

A CSECSEMŐBETEGSÉGEK ORVOSLÁSA

IRTA

DR. BEREND MIKLÓS

EGYET. MAGÁNTANÁR, A FEHÉR KERESZT
GYERMEK-KÓRHÁZ FŐORVOSA

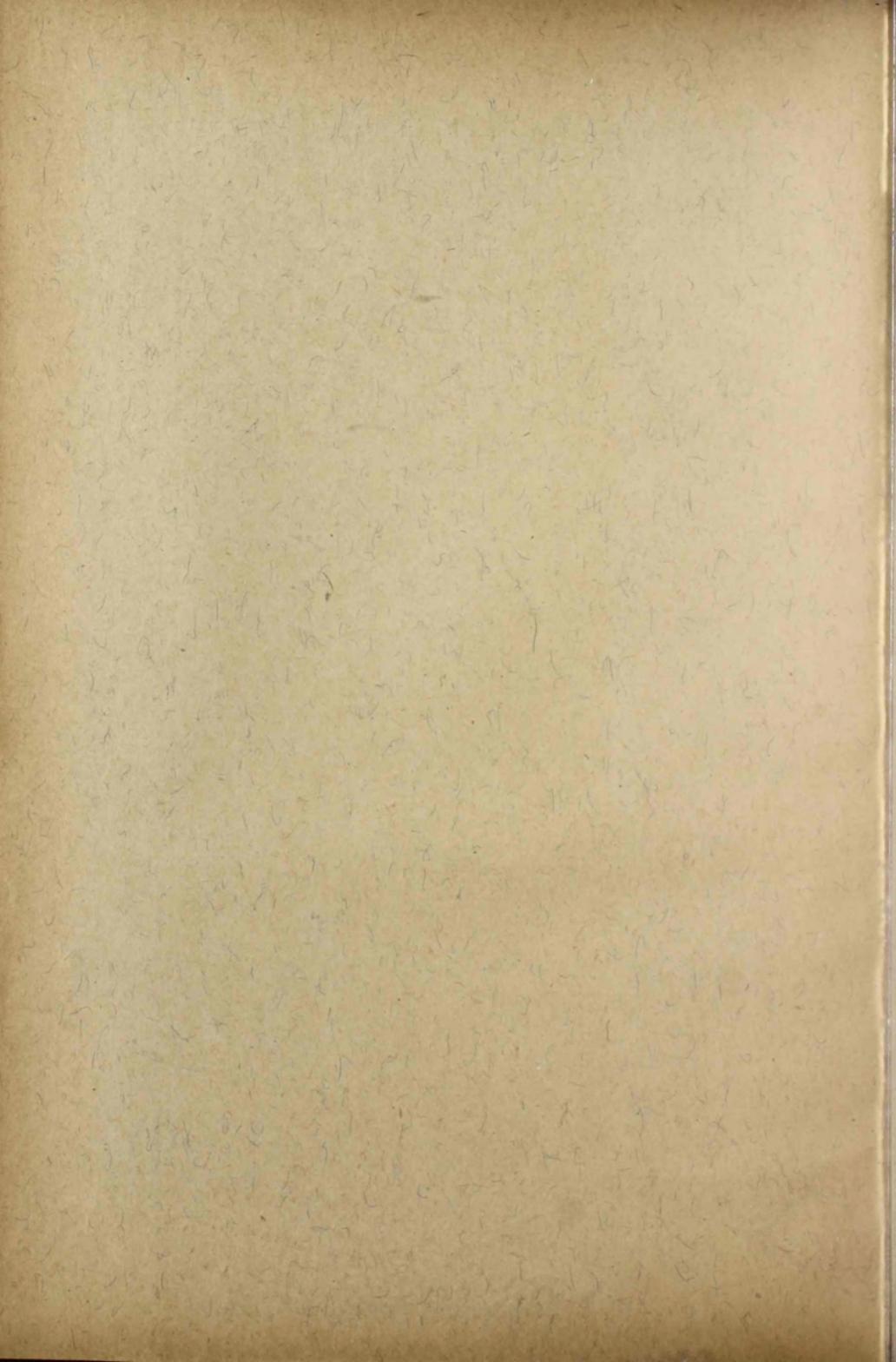


BUDAPEST 1907

SINGER ÉS WOLFNER KIADÁSA
ANDRÁSSY-ÚT 10.

MAGY. TUD. AKADEMIA
KÖNYVTÁRA.

Minden jog fentartva.



360—

THERAPIA

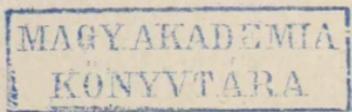
A GYÓGYÍTÓ TUDOMÁNYOK KÖNYVTÁRA

SZERKESZTIK

DR. JUSTUS JAKAB

ÉS

DR. SZERB ZSIGMOND



X.

DR. BEREND MIKLÓS

A CSECSEMŐBETEGSÉGEK ORVOSLÁSA

ELŐSZÓ.

Annak jogosultságát, hogy a gyermekgyógyítást a felnőttek belorvoslásától — mint külön szaktudományt — elválasztották, a gyermekkor fertőző betegségeinél még inkább adja meg a csecsemőkor teljesen eltérő élettana, amely a felnőttétől elütő kórtani reakciók magyarázatát is képezi. Annak a megismerése, hogy a csecsemőkor helyes vezetése, az első hónapok és évek észszerű táplálkozása nemcsak a csecsemő épsége és életben maradására döntő, de a későbbi gyermekkor és az egész életre is; hogy az első 1—2 évben befolyásolni bírjuk — és *csakis ekkor teljes mértékben* — a test vegyalkatát, anyagcserejét s ezektől függő ellenállóképességét fertőzősi bajokkal szemben: a gyermekorvosok majdnem összes kutatásait Czerny utmutatása nyomán a csecsemő élet- és kórtani viszonyaira koncentrált. Az új kutatások nagy részét halomra döntötték annak, amit egy-két évtized előtt tudni véltünk s az olvasó látni fogja, hogy e könyv legfontosabb fejezetei — a táplálkozás és az emésztési megbetegedések — egészen másképen vannak megírva, mint előbbi két könyvemben (Gyermekgyógyászat compendiuma, 1897 és Gyermektherápia, 1901), melyek tudásunk akkori állásának feleltek meg.

E kutatások oly sok gyakorlati eredményre vezettek már is, hogy nemcsak jogossá, de szükségessé is válik, eredményeiket a gyakorló orvos kezébe adni, aki minden tudományos kutatás legfőbb bírója. Ezért irtam meg e könyvet.

A csecsemőgyógyításról még teljesen kész, önálló munkák nem jelentek meg. Legfőbb forrásunk e tekintetben a *Czerny—Keller-* és a *Finkelstein-féle* kézikönyv, de mind a kettőnek csak a fele jelent meg eddig. Ezek, a folyóiratok irodalma s az újabb szakmunkák képezik e könyv forrásait.

Hogy e könyv megírására vállalkoztam, arra főleg azáltal éreztem magam feljogosítva, hogy a csecsemők és különösen az újszülöttek megfigyelésével a budapesti II. sz. női kórodán több mint tíz éve foglalkozom.

Az elfogulatlan kritikus látni fogja, hogy egyik iskola tanait sem fogadtam el teljesen s hogy igyekeztem — amennyire a rendelkezésemre állott szűk keretben lehetett — saját tapasztalatom és megfigyeléseimet is kifejezésre juttatni.

Budapest, 1907 június hó.

Dr. Berend Miklós.

TARTALOMJEGYZÉK.

	Oldal
A csecsemőhalandóság csökkentése	1
Bevezetés.	7

I. FEJEZET.

Az egészséges újszülött és csecsemő ápolásának alapelvei	11
A szoptatásról	22
A mesterséges táplálás:	
A) Elméleti rész	48
B) A tej tisztasága; pasteurisálás és sterilisálás.	66
C) A mesterséges táplálás kérdése a gyakorlatban	70

II. FEJEZET.

Az újszülöttek megbetegedései.

Az újszülött tetszhalála; a tüdők légtelensége	82
Koraszülött és életgyenge gyermek ápolása	88
Szülési sérülések	99
Az újszülött kötőszövetkeményedése	112
Az élet kezdetének működési zavarai.	114
A köldök megbetegedései.	120
Az újszülött és csecsemő septicus betegségei.	138
Vérzésekkel járó betegségek az újszülöttnél.	145
Ophthalmoblenorrhoea neonatorum	147
Kiütések az újszülöttnél	150
Kiütések a csecsemőkorban	154
Fejlődési rendellenességek	155

III. FEJEZET.

A gyomorbélhuzam megbetegedései.

A szájüreg betegségei.	163
A nyelven észlelhető bántalmak	173
Nehéz fogzás	175
Toroklobok a csecsemőkorban	176
Orr- és fülbajok kezelése.	187

VIII

Emésztési zavarok:	Oldal
a) Szopós gyermeknél	192
Mechanicus gyógyító eljárások a csecsemőkor emésztési zavarainál	206
b) Mesterségesen táplált gyermeknél	209
Vékonybélhurut és heveny gyomorbélhurut	219

IV. FEJEZET.

Idült emésztési gyengeség. Idült bélhurutok. Pädatrophia	237
Elválasztott csecsemők emésztési zavarai	252
Visszatérő acetonehányás	253
Anorexia és obstipatio idősebb csecsemőnél	254
A gyomorbélhuzam localis megbetegedései	255
Bélférges	265
A hashártya megbetegedései	267
A máj megbetegedései	269

V. FEJEZET.

Általános és idült megbetegedések.

Tuberculosis	270
Exudativ diathesis	293
Lues congenita	297
Rachitis	310
Csecsemőkori anaemiaalakok	324
Vérzések megbetegedések	327

VI. FEJEZET.

Az idegrendszer betegségei.

A gyermek agyvelejének hiányos fejlődési formái	333
Görcsök a csecsemőkorban	338
Gyermekkori beszédzavarok prophylaxisa	362
Agyhártyalobok	363
Hydrocephalus chronicus	371
Bénulások a csecsemőkorban	372
Öröklött vagy családi jellegű idegbetegségek	385

VII. FEJEZET.

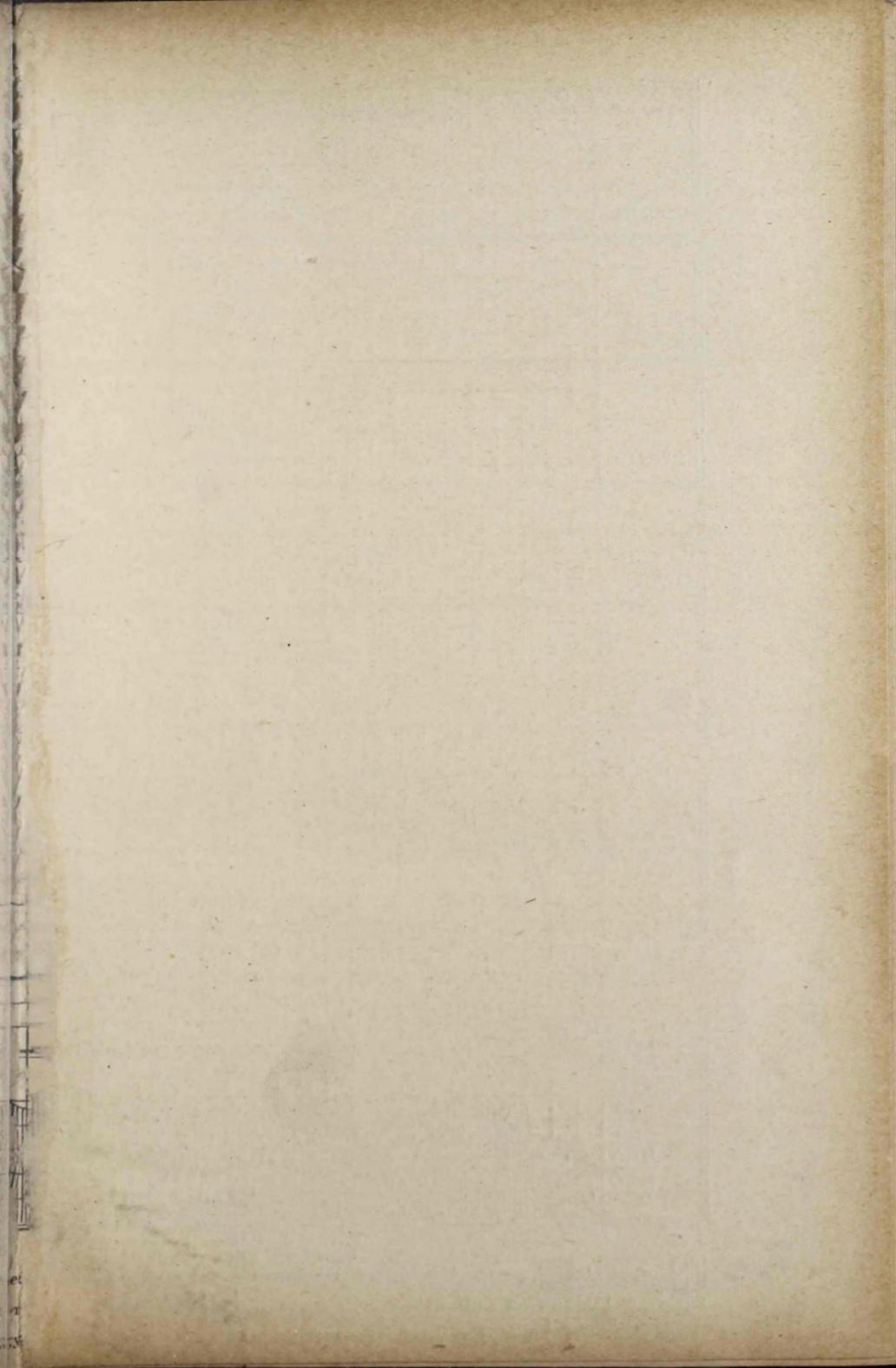
A légzőszervek megbetegedéseinek kezelése	386
A hörgők megbetegedései	388
Tüdőgyulladások	397
Mellhártyalobok	407

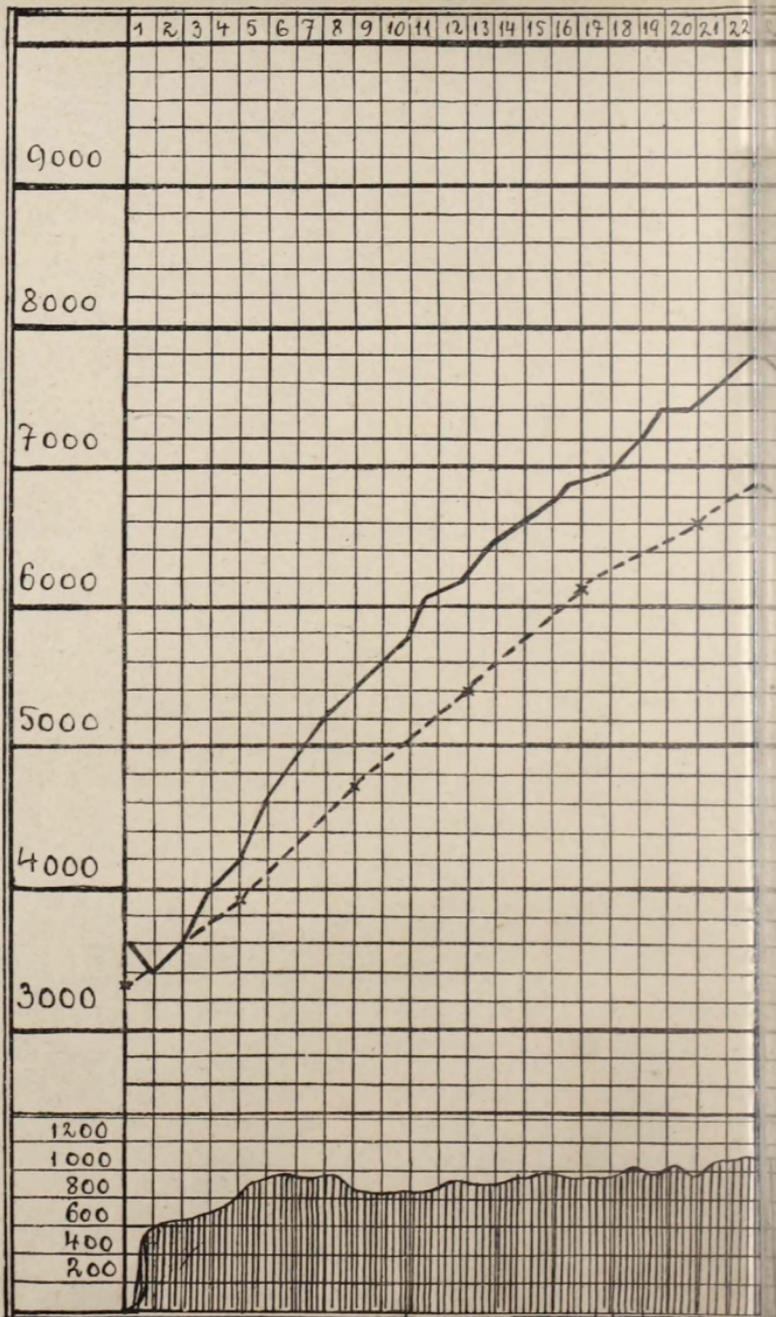
VIII. FEJEZET.

A vérkeringési szervek megbetegedései	411
---	-----

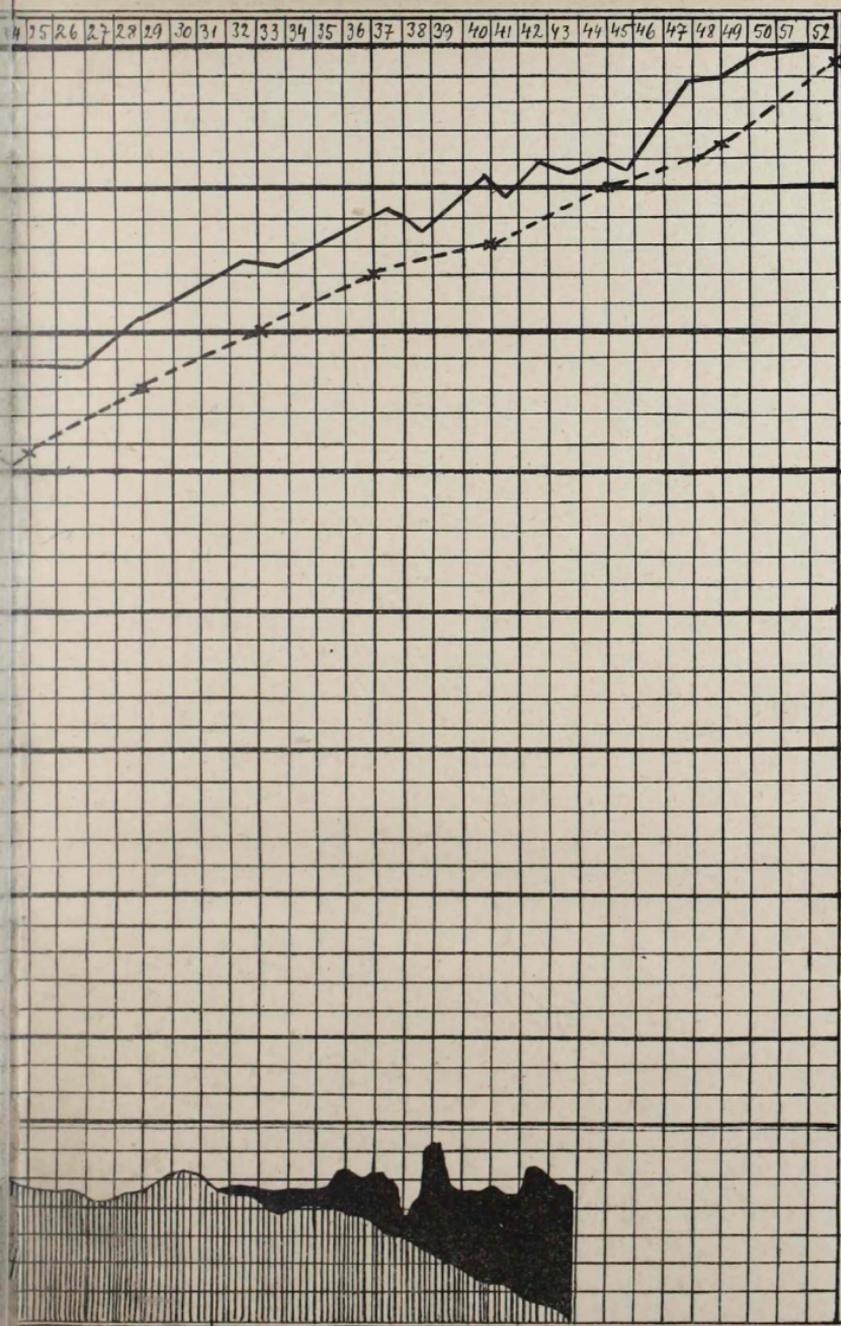
IX. FEJEZET.

Vese- és hólyagbetegségek a csecsemőkorban	419
--	-----

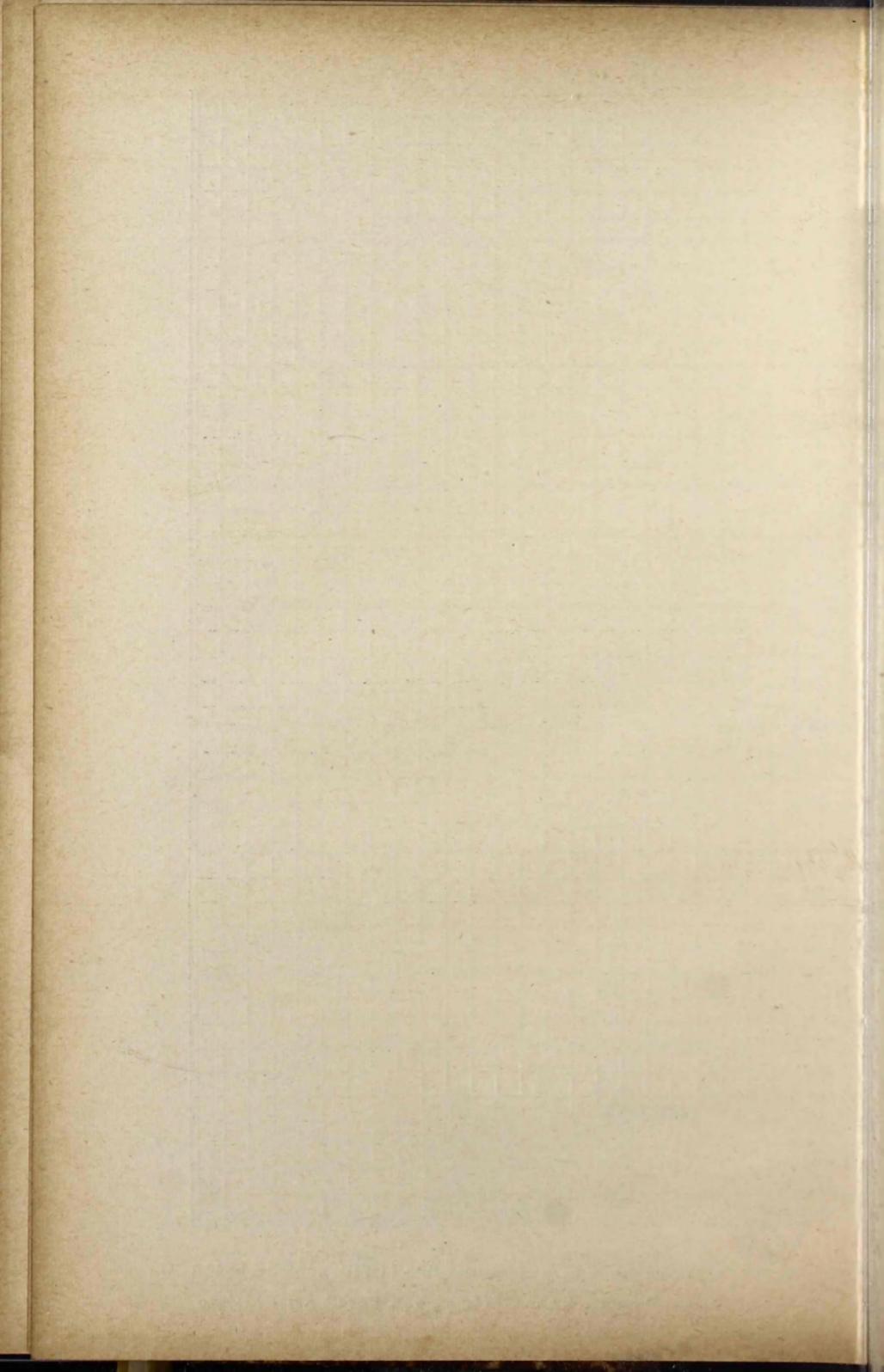




anyatej;
 mesterséges táplálás;
 görbe, Feer észlelet;
 görbe. A tábla alján feltüntetett tejfogyasztás a Feer-féle észleletre különösen tanulságos azért, mert kimutatja azt, hogy



erny-Keller könyve nyomán; — — — a Neumann-féle ideális súlynövekedési
 vonatkozik; feltünteteti az elválasztást s annak végéig van figyelemmel kísérve
 gyermek megkészserezheti súlyát táplálékának növelése nélkül.



A csecsemőhalandóság csökkentése.

A csecsemők ötödrésze hal el az első életév vége előtt. Magyarországon 1903-ban 29.85% volt a csecsemők halálozási aránya. Budapesten 100 haláleset közül 35 eset esik 4 évnél fiatalabb gyermekekre s 100 elveszülött közül 24 hal el az első életévben. Ezt a száraz adatot ma már annál kevésbé vehetjük egyszerű tudomásul, mert bebizonyított dolog, hogy ez az óriási emberanyag-veszteség nem tekinthető Darwin értelmében vett természetes kiválási folyamatnak. (Koeppe.) A törvénytelen gyermekek aránytalanul nagyobb halálozási arányáról is ki van már mutatva, hogy nem veleszületett gyengébség következménye, de kizárólagosan az elhanyagolás s az ezzel összefüggő emésztési zavarok és fertőző betegségek rovására irandó. (Rosenfeld.) A huszadik század, amely a „gyermek századának“ nevét akarja viselni, úgy humanizmus, mint nemzetgazdászati szempontokból igyekszik is változtatni ezen a szomorú tényen. Kétségtelen, hogy a gyermekhalandóság mindig arányos a szülők anyagi helyzetével s így a magyar, 1898. törvény halad egyedül a helyes uton, mikor kijelenti, hogy minden oly gyermek, akit szülei kellőleg eltartani nem képesek vagy nem akarnak, állami támogatásban részesül, és az állami gyermekmenhelyek felügyelete alatt áll. De ez még nem elég. Részemről törvényileg kimondatnám azt is, hogy minden törvénytelen és minden dajkaságra adott gyermek a menhelyek,

illetve az állam, a község felügyelete alatt áll, gondnok-sága alatt van. De az állam nem tehet mindent, a társadalomnak is részt kell venni a gyermekmentés munkájában.

Ennek a munkának első feladata gondoskodni, hogy minden anya lehetőleg maga táplálhassa gyermekét (7—10-szer kisebb így a halálozás, mint mesterséges táplálásnál). Különösen hangsúlyozandó, hogy még későbbi mesterséges táplálásnál is követelje meg minden orvos a szoptatást legalább az első élethetekben. Minden nap, amely lyel tovább szoptatja az anya gyermekét, egy újabb biztosítéka életben maradásának. Kívánatos volna, hogy a francia törvényhez hasonlólag (Loi Roussel) csak az a nő mehessen dajkának, aki legalább három hónapig szoptatta előbb saját gyermekét. Műveletlenség és babona súlyos tényezői a nagy halálozásnak: oktató, tanító iratokat, melyek felvilágosítsanak az ápolás, nevelés, táplálásról, terjesszen minden anyakönyvi hivatal, jegyző, kórház és szülőintézet.* Kívánatos volna, ha időnkint erről szólna a tanító az iskolában, a pap a szószék-ből; óriási jelentősége van e fölvilágosításnak főleg a tuberculosis elleni védekezésben. Anyagilag támogasson az állam minden szegény nőt, aki szoptat. A terhesség utolsó hónapjaiban munkaképtelen nőt, éppúgy a gyermek-ágyból kikerülőt, ha nincs otthona, külön foglalkoztató menhelyekben kell elhelyezni, ahol állapotuknak megfelelő munkával keressék kenyerüket.

Az állam, a községek és városok feladata, — de az orvosok közreműködésével — a tejhamisítások szigorubb ellenőrzése. Városokban pedig külön e célra szolgáló telepeken készítendő a kifogástalan tisztasággal nyert gyermekei, amelyet elkészített adagokban ingyen kapjon az inséges, potomárért a szegény, míg a jómódu fizesse meg. (Valóban abszurdum, hogy Magyarországon, tehát egy földművelő államban amelynek kifogástalan marha-állománya van, jóformán sehhol sem lehet kifogástalan

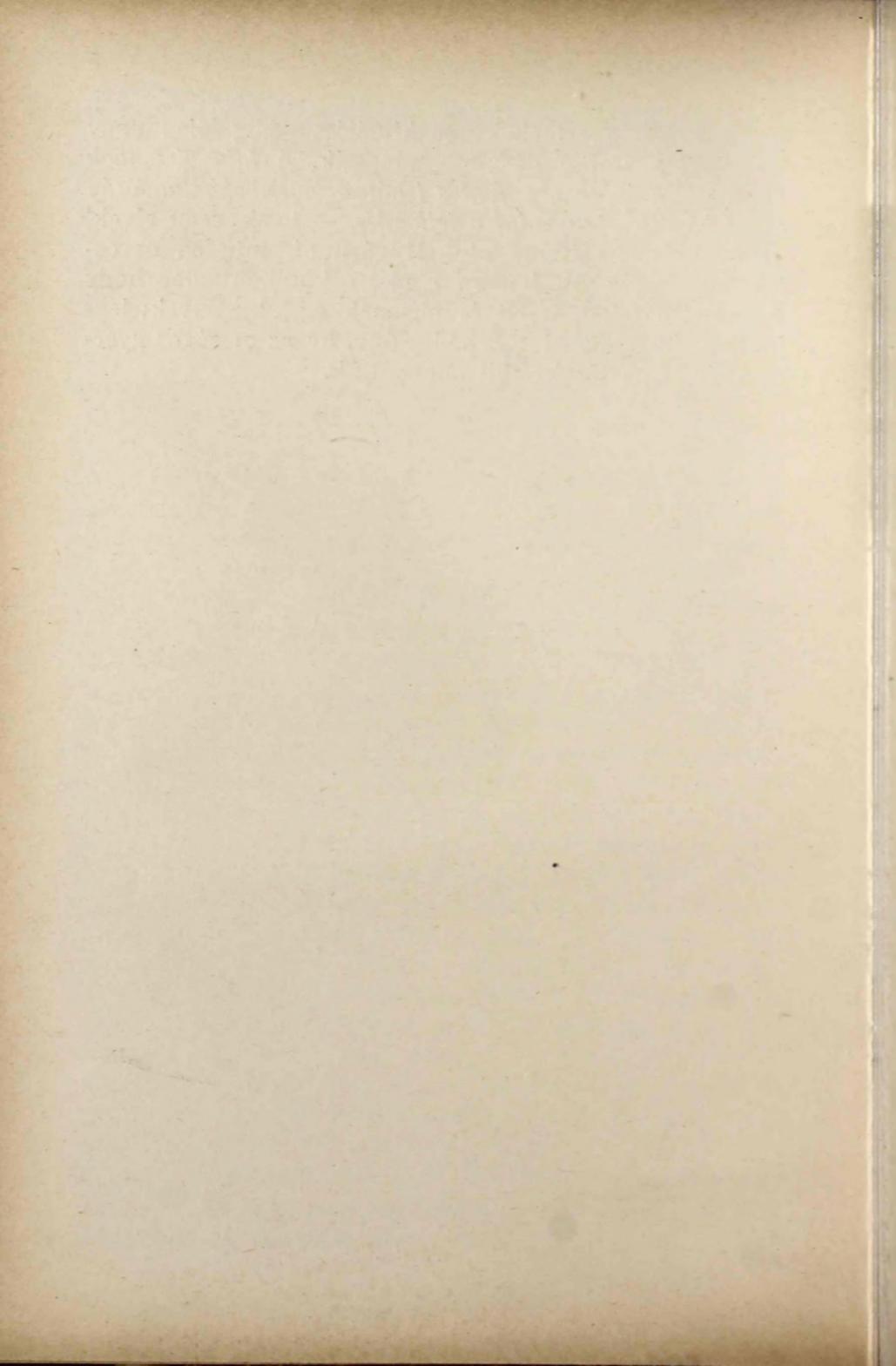
* Magyarországon ezt kérésemre Tauffer prof. úr kezdte először a budapesti II. női korodán.

gyermektejet kapni; első sorban érezhető ez a hiány Budapesten, azonkívül pedig számos gyógyfürdőben, amelyek tejjel való ellátása a lehető leghiányosabb.)

A tejkiosztó intézetek éppen azért kettős feladatot szolgálnak: segítenek a szegényen, másrészt központi tejellenőrző állomás szerepét kell hogy végezzék. Ilyen intézetekre szükség van minden nagyobb városban. Az ilyen intézeteknek két típusa van francia minta szerint; az egyik az egyszerű tejkiosztó (*Goutte de lait*), amelynek az a hátránya, hogy nem akadályozza meg eléggé, sőt elősegíti a mesterséges táplálást. A másik csoportba tartoznak a „*Consultations de nourrissons*“, amelyek a fősúlyt a szoptatás helyes irányítására vetik s a mesterséges táplálást csak kivételesen alkalmazzák. A helyesen vezetett intézetnek e kettős feladatot kell teljesítenie. A gyermektejkiosztók csak úgy használnak valóban, ha az anyák ott csecsemőiket hetenkint egyszer bemutatják, amikor a gyermeket lemérik, megnézik s az anyát tanáccsal, szükség esetén gyógyszerrel látják el. Franciaországban ezek az intézetek virágzanak. *Villiers le Duc*-ben 20%-ról 2-re szállott le a halálozás az első évben a tejkiosztó intézet létesülése után; gombamódra szaporodnak mindenütt, Budapesten eddig csak egy van („Ingyentej“), egy pedig Temesváron (*Szána dr.*), míg például Franciaországban csak az egy *Pas de calais* megyében 189 ilyen consultatio működik. Nagyobb városokban létesüljenek csecsemővédő egyesületek, amelyek ilyen tejkiosztókat tartssanak fel, de lehetőleg a szoptatást tanítsák; jogsegéllyel, pénzzel, tejjel, gyermekruhával, szopóüveggel segítsék azokat a szegény anyákat, akik a gyermekmenhelyek körén kívül esnek. Szabályozza a törvény a munkaadó kötelességei közt munkásával szemben, hogy a munkásnőnek a gyárban legyen helye, ahol kisdédét napközben elhelyezheti és szükség esetén szoptathatja; ezt keresztülvitték pl. a *Creusot*-i gyártelepen s egy harmadára csökkent a halálozás. Dajkaságba, menhelyre kiadott gyermekekre ne csak az állam és az orvos ügyeljen, de vállalja sorba a felügyeletet a környék mű-

velt nőközönsége, Árvákról, lelencekről gondoskodják a menhelyek vezetősége, de minden menhelynek legyen kórházi osztálya a beteg gyermekek, különösen a csecsemők és fertőző betegek számára. Szülőkorodák és bábaképzőkben nagyobb súlyt kell fektetni a gyermekápolás tanítására. Koraszülött v. életgyenge gyermekek anyját tartsa ott az intézet addig, míg a gyermek a szakorvosi ápolást nélkülözheti. A koraszülöttek a mi szülőházainkban legnagyobbbrészt elpusztulnak, hisz couveuse-ökkel még az új korodák sincsennek ellátva! Akár beteg az újszülött, akár pontos ápolás nélkül elpusztuló koraszülött — a szülő intézet az anyát, ha egészséges, a 10–12-ik napon elbocsátja, ami bizony, legalább is igazságtalanság. Csecsemőosztályok (nálunk még egy sincs!) és tejkiosztó intézetek nyissanak tanfolyamokat gyermekápolónéknak s lehetőleg arra törekedjünk, hogy művelt társadalmunk ifju leányai is nyerjenek oktatást a csecsemők ápolásában, mert ideje volna már végét szakítani annak a conventionalis hazugságnak, hogy „anyáknak neveljük a leányokat“ — mikor *az egész anyaságról fogalmuk sincs!* Meg kellene követelni, hogy *az összes intézetek* (tejkiosztók, csecsemőosztályok, főleg pedig a menhelyek) *évente azt is mutassák ki, hogy ápoltjaik hány százaléka érte el az 1-ső és a 2-ik évet.* Amíg ez nem történik, amíg néhány adag tej vagy gyógyszer kiosztása után gyógyulásról beszélnek a gyomorbélbeteg gyermeknél, addig tiszta képet nem alkothatunk arról, hogy miképpen küzdünk valóban eredményesen a nagy halálozással. Mert ugyan első sorban tartjuk szükségesnek a csecsemő-táplálás kérdésének rendezését, de nem hisszük azt, hogy ezzel megtaláltuk a bölcsek kövét és teljesen megszüntettük a nagy halálozást. Nagy városokban, amelyekben a mortalitás legnagyobb, a tejkérdés rendezése nem adott — ezt ma már ki lehet mondani — oly kielégítő eredményeket, mint a vidéken (*Keller*). Kimutatható, hogy bizonyos városrészekben, bizonyos házakhoz van kötve a nagy halálozás nyáron, s a melegpangás, hiányos szellőztetés főszerepet játszanak a nyári súlyos hasmenések fellépé-

sével. Szopós gyermekek megkimélése pedig főleg nagy természetes immunitásukon alapszik. *A lakásviszonyok megjavítása éppen oly fontos tehát a gyermekhalandóság elleni küzdelemben, mint a tejkérdés.* — Ezek azon elvek, amelyek ismeretét ma el kell várnunk minden orvostól. Mindegyikünk hasson a maga körében oda, hogy amennyire lehet, testet is öltsenek ezek az elvek; legjobban érhetjük el ezt pedig úgy, ha az országos gyermekvédő liga törekvéseit támogatjuk.



BEVEZETÉS.

Veismann vizsgálataiból tudjuk, hogy szerzett tulajdonságok az esetek legnagyobb részében nem öröklődnek (fül átszurás, khinai nők évezredes lábelnyomorítása). Kivételt csak ott látunk, a hol a szerzett tulajdonság egy életfeltételnek felel meg. Úgy a faj, mint az egyén, a legmakacsabban tartja meg alaki és anyagi összetételét, ezen alapszik a faj fennmaradása s az egyén egészsége. Ennek felel meg az, hogy az elkorcsosult fajok nemzési képessége kicsiny, s a kisebb bonctani és élettani értékkel bíró szülők ivadéka kisebb ellenállású. Ma a kóros öröklésnek főtenyezőjéül tekintjük a szülő hiányos épségét, amelynek túlfiatal vagy túlöreg kor, lues, alkohol, gümőkór, gyengeségi állapotok lehetnek az okai. Tudjuk azt is, hogy a csirasejtekben átöröklődnek nemcsak a faj és család, de a szülők egyéni tulajdonai is, — de *Veismann törvényének megfelelőleg, nem öröklődnek át sem a szülők fertőző betegségei, sem a szülők ezek ellen szerzett immunitása*, mert ezeknek hordozói nincsenek a csirasejtekben. Öröklésről pedig *csak oly tulajdonságoknál lehet beszélni, amelyek a csirasejtekben képviselve vannak*. Ennek a, csak újabban megismert nagyfontosságú ténynek az a magyarázata, hogy a testbe jutott kórokozó anyag csak ott hoz létre megbetegedést, ahol bizonyos sejtsoportokkal vegyi változásokat képes előidézni. Annál biztosabban és nagyobb mértékben jön létre a megbetegedés, minél nagyobb vegy-

A germinatív öröklés kérdése.

rokonság van a kórokozó anyag s az illető sejtsoport közt; *a csirasejtek pedig nem lépnek összeköttetésbe és nincsenek vegyi rokonságban a kórokozókkal*; sőt az sem tekinthető bebizonyított ténynek, hogy az ép csirasejt mintegy hordozója lehetne pl. egy gümöbacillusnak. *Fertőző betegségek germinatív örökléséről beszélni tehát nem lehet.* Éppen úgy nem öröklődik a szülők fertőző betegségei által szerzett immunitás sem; az immunitás hordozói ugyanis bizonyos sejtsoportok (valószínűleg fehér vérsajtek), amelyeknek nincs köze a csirasejtekhez; *ez utóbbiak nem vesznek részt immun (védő) anyagok képzésében s így nem is lehetnek az immunitás átvitelének tényezői.* A gyermek tehát éppen úgy keresztülmegy bizonyos fertőző betegségeken, mint szülői (skarlát, kanyaró, stb).

Anyáról átvitt betegségek.

Ellenben *átvitethetik a betegség bizonyos körülmények közt az anyáról a magzatra*; (lásd részletesebben bujakór, gümőkór fejezetnél s az újszülött septicus megbetegedéseinél;) éppen így átvitethetnek az anya szerzett tulajdonát képező immun anyagok is; ezek okozzák, hogy az újszülött bizonyos, anyja általkiállott megbetegedések ellen *kisebb fogékonyságu* (kanyaró, vörheny, stb.). A születés után is fenntartható egy ideig az immunitás ily átvitele az anyatejjel, de ily módon mindig csak ideig-óráig tartó, passiv, humoralis immunitás nyerhető; állandó, activ, cellularis immunitást a gyerek is csak ezen betegségek kiállása által ér el. Ezek a tények magyarázzák a mesterségesen táplált gyermek kisebb ellenállási képességét fertőző betegségek ellen s azt is, hogy miért szaporodnak az első év vége után a hevenyfertőző betegségek. (Hozzájárul ehhez az is, hogy e korban jut a gyerek csúszás, mászás által nagyobb érintkezésbe a külvilággal.)

Örökölt hajlam.

De, ha nem öröklődnek át a fertőző betegségek, átöröklődhetik az említett kóros öröklési tényezőknél a sejtek gyengébb, kevésbé ellenálló, kisebb ingerekre már erősebben reagáló volta, — *s ez a dispositió, a hajlam.* Tudjuk *Verworn* vizsgálataiból, hogy a sejtek csak bizonyos, kedvező körülmények közt ma-

radnak egészségesek. A meg szokott legkedvezőbb élet-körülményektől minden eltérés — inger a sejtre; ha ez ingadozások megszokott, élettani határok közt váltakoznak csak, úgy a sejt egészséges marad, ha nem: megbetegszik. Minél nagyobb ilyen ingadozásokat szokott meg a sejt vagy elődei, annál nagyobb ingereket bír el, anélkül, hogy megbetegednék. A kóros öröklés főtényezője éppen abban áll, hogy *a sejtek ingerküszöbe alacsonyabb*; már kis ingerekre nagy, beteg a reactio. Ez azonban nem specifikus dispositio, a gyenge vagyluetikus vagy gümőkóros egyén ivadékánál egészen egyforma. Leginkább hatnak a külvilágból jövő ingerek a velük érintkező hámsejtekre (bőr, nyákhártyák), s így érthető, hogy ezek ép volta, ép reactioja esetén az egyén egészséges marad. De érthető az is, hogy az újszülött és csecsemőnek ily ingereket még meg nem szokott hámsejtjei már kisebb ingerekre megbetegszenek, s *ebben áll az újszülött és csecsemő nagyobbfoku kordispositioja; abban pedig, ha kóros öröklés folytán a sejtek ingerküszöbe alacsonyabb, járul hozzá még a beteges dispositio*. A célszerű táplálás és edzés, másrésről az okszerű gyermeknevelés ezen szempontból tekintve nem egyébre törekszenek, mint arra, hogy túlnagy vagy káros ingereket egyrészt elkerüljünk, másrészt *élettani határokon belüli ingerekre fokozatosan hozzászoktassuk a hámsejteket*.

A sejteknek az ingerekre való reactioja szövetreactioikká, ezek pedig szervreactioikká tevődnek össze. A szervreactiok nem egyebek, mint a megbetegedések tünetei. Az egyes szervek fejletlensége az első életévekben oka annak, ha a kóros tünetek sokban különböznek a későbbi kortól.

Még egyet kell hangsúlyoznom. Az első életévben megháromszorozódik

Az anyagcsereviszonyok fontossága.

a test mennyisége; a második évben is tetemesen nagyobbodik, onnan kezdve évente kisebb a test összetételének súlyváltozása. Ez az óriási anyagcsere az első életévekben rámutat arra, hogy e kor megbetegedéseit az *anyagcsereviszonyok dominálják*, de rámutat első-

sorban arra, hogy e korban valóságosan módunkban van a táplálkozás által az alkatot is befolyásolni. Ha a táplálkozás nem rendes, ha az anyagcsere zavart, úgy a testsúly gyarapodása sem lesz vegyileg szilárd és rendes, hanem lazább kötődésű vegyületek fognak benne aránylag túlnagy szerepet játszani, ami megint megmagyarázza e kor csökkent ellenálló képességét. A helytelenül táplált gyermek — még a túl hizlalt szopós gyerek is, még inkább a célszerűtlenül mesterségesen táplált gyermek — olyan, mint a rosszul alapozott ház: könnyebben roppan össze.

I. FEJEZET.

Az egészséges újszülött és csecsemő ápolásának alapelvei.

Az újszülöttet köldökellátása s az esetleges asphyxia kezelése után szappanos vízben, meleg szobában fürdetjük meg, hogy lemoszuk róla a magzatmázát; fürdő, steril, meleg ruhák előre elkészítve legyenek a születés alatt. Ha nem melegített ruhába tesszük ugyanis az újszülöttet, úgy nagyobb a kezdeti lehülés, aminek pedig, különösen életgyöngye gyermekeknél, mindig rossz következményei lehetnek. Gyanus esetekben már a fej megszületésekor, legkésőbb a köldöklekötés előtt, elvégezzük a szemek megmosását s a Credé-f. kezelést ophthalmoblenorrhoeás fertőzés elkerülésére. (Credé-f. kezelés, asphyxiakezelés és köldökkezelést lásd részletesen az illető fejezeteknél.) Az előre elkészített mérlegen megmérjük a fürdő után a születési súlyt s melegített ágyba tesszük a kellőleg bepólyázott csecsemőt; azon esetben, ha nagyobb lehülésre volt alkalom (asphyxia) vagy gyengeség, kicsiny súly jeleinél úgy járunk el, mint *Debilitas congenita* esetén (l. ott.). Amikor a gyermek először felébred, hőmérőztessük meg végbélben tiszta, kizárólag e célra szolgáló perchómérővel, hogy a lehülés fokáról s így az esetlegesen szükséges további melegítés kérdéséről tájékozódjunk; 36^o-on alul állandó melegítést rendelünk el. Az első napokban egyszer, hőcsökkenés vagy hőemelkedés gyanujánál kétszer naponta feltétlenül

Kezelés az első életnapokban.

szükségesnek tartom a hőmérést. 37·3^o-ot már kórosnak kell tekinteni s utána nézni a köldökkötésnek, amelyet különben nem bolygatunk a csonk leeséseig. Az egészséges újszülött „*noli me tangere*“ legyen mindenki szemében; félhomályban, csendben hagyjuk és ha tisztába tesszük, az éppen oly pontosan, sebészileg tiszta kézzel történjék, mint ahogy a szülónőhöz nyulunk. Az újszülött az első 24 órában csak pihenést igényel és nem táplálékot; az első szopási kísérlet tehát csak ez idő végén következze be. Ugyanez elvnek felel meg, hogy *ne mossuk a száját*, amivel csak fertőzési folyamatok útját (soor Bednaraphthák) egyengetnénk; *ne fürösztelessük a köldök-csonk leeséseig*. (A későbbi szájjápolást l. a szájbetegségek-nél.) A csonk leválása után naponta fürösztelessük ellenben a csecsemőt 27—28^o-os szappanos vízben. Az első szopásokat célszerű ellenőrizni, ha lehet mérleggel. Ajánlatos az első életnapokban az újszülöttet jól megvizsgálni; e vizsgálat terjedjen ki a csontrendszerre (koponyacsontokon puha vagy hiányosan csontosodott helyek, kutacs nagysága és feszülése, a falcsontok eltolódása, a nyilvarrat szélessége). A végtagok csontjain ugyancsak kutassuk veleszületett csontbajok jeleit (l. azoknál). Hallgassuk meg a szívhangokat és a tüdőket, nehogy veleszületett szivbaj vagy esetleges tüdőlégtelenség elkerüljék a figyelmünket. Kisértjük meg a máj és lép megtapintását, nézzük meg a genitáliákat; nagyobb hugasavas infarctus vagy nagyobb vulvaris nyálkakiürülés esetén azokat többször mosassuk naponta.

A végbéltáját minden magzatszurok és székletkiürülés után meg kell mosatni, de lehetőleg gazedarab, régi vászondarab, juta vagy vattával; szivacsot használtatni e célra nem alkalmas. Ha a gyerek hányt, úgy ne elégedjünk meg a ruhaváltoztatással, hanem mossuk meg és hintőporoztassuk be a nyakát, hogy intertrigo fejlődést elkerüljünk. Legjobb pelenkák azok, amelyek többszörös gazerétegből készülnek; ezek is használhatók a gyermek megtörülésére. A gyermek bőrápolására különös nagy súlyt fektessünk. Gyermással érintkező bőrfelületeket mint

combhajlatok, hónaljak, izzadásra való hajlamnál ugyan-
 csak szorgalmasan kell mosatni, aztán ovatosan szárazra
 törülni és kevés hintőporral (tisztá keményítő, rizspor,
 Höfer-féle gyermekliszt, vasenolhintőpor, 10⁰/₀ Lenicet-
 hintőpor) beporozni. Ha e helyeken erythema mutatkozik,
 használtassunk bór- vagy zinkkenőcsöt, de vattaréteget
 is helyeztessünk az érintkező felületek közzé. Az újszülött
 sarkain gyakran látunk részarányos helyzetű kerek ki-
 maródásokat, amelyek azt jelzik, hogy a gyermek fel-
 huzott, egészen behajlott lábakkal, sokat feküdt nedvesen,
 vagy tulgyakran volt széke (ez utóbbi esetben azonban
 pirosak és kimaródottak a farpofák is). Ha csak a sar-
 kakon látjuk e kimaródásokat, biztos — az én tapaszt-
 alatom szerint — a hiányos bőrápolás; a gyermeket
 nem tették elégszer szárazba. A fej tisztaságára külön
 ügyeltessünk, az arcot külön vízzel mosassuk a fürdő-
 ben is; a fejen különösen ügyeljünk a faggyufelhalmozó-
 dásra, amelyet szappanos ruhával le kell dörzsöltetni;
 esetleges pörkök, varokat olajos ruhával kell előbb fel-
 puhítani. Meg kell azonban minden ily esetben győződni
 arról, hogy e bajok tisztasághiány vagy pedig exsudatív
 diathézis következményei-e? (l. ott.) — A köldökpólya ne
 legyen keményre vasalva, ne legyen tulságosan szoros;
 ügyeljünk arra, hogy mikor a második napon a magzat-
 szurokkiürülés miatt a haspuffadság csökken, újra meg-
 szorítottassék. Az első életnapokban beálló hámlás sok-
 szor igen tetemes, gyorsítani nem kell, de lemezes hámlás-
 nál ajánlatos a testet bekenni kevés bórvaselinnel a
 fürdő után; ilyenkor hintőport ne használtassunk, mert
 a bőr száraz és könnyen repedékeny. A gyermeket lehetőleg
 vízszintesen fektessük, csak egy vékony párnát téve a
 feje alá. Hintázó bőcsőt ne használtassunk, legjobb, ha
 kezdettől fogva kis ágyba vagy gyermekkocsiba tesszük
 a gyermeket, később sétához is használtassunk kocsit.

Kellő hőmérsékű zárt szobában (15—16^o)

Edzés kezdete.

ajánlatos a csecsemőt már néhány hetes korában szabad
 levegőhöz szoktatni azáltal, hogy kibontva a pólyát, szaba-
 don hagyjuk feküdni félmeztelenül. Különösen izzadásos

hajlammál tegyük ezt meg *minél hamarabb*, így kerüljük el legkönnyebben a meghüléseket; csak arra kell vigyázni, hogy kipólyázáskor meggyőződjunk arról, nem nedves-e a gyerek. Meghülésre hajlamos csecsemőnél, valahányszor tisztítás miatt kibontjuk, ajánlatos száraz flanelruhával kissé megdörzsölni a gyereket.

Előbb negyed, aztán fél óráig hagyjuk így szabadon feküdni a gyermeket, naponta többször; így lábait szabadon mozgathatja, rendesen megnyugszik, ha előbb sirt is. Ez a módja a levegőhöz szoktatásnak, a csecsemőkor edzésének egyedül rationalis kezdete. Határozottan óvnom kell attól, hogy túlzott elővigyázatból a csecsemőt túlmeleg szobában tartásuk, vagy túlmelegen öltöztessék, mert ez erős izzadásra vezet, ami bőrfertőzések, így furunculosisnak fellépését is elősegíti. Az izzadó gyermek legkönnyebben is hül meg, s ha nem szoktatják levegőhöz, úgy már annak következtében is meghülhet, hogy tisztába tétel végett bontották ki a pólyáját.

Háromhetes korában nyáron, hathetes korában télen bátran kivihetjük és szabad levegőhöz szoktathatjuk a gyermeket, eleinte csak fél órára vitessük ki, de később maradjon levegőn minél tovább. Szabad levegőn rendesen sokkal nyugodtabbak a csecsemők, és sokat alusznak. *A csecsemő is olyan, mint a növények, szüksége van levegő és napfényre, attól tehát ne zárjuk el.* Télen csakis karon engedjük kivinni a gyermeket, 3—4 hónapos koráig nyáron is; a gyermekkocsiban könnyebben megfázik. Nyári melegben, ha már előzetesen megszokta a szobában a félmeztelen fekvést, a szabadban is a lehető legkönnyebben öltöztessük, elegendő, ha egy kis ing, nadrág és a szokott ujnélküli kabátocska van rajta. Nyáron leszállíthatjuk egy—két fokkal a fürdő hőmérsékét is; két éves gyermeknél lemehetünk 25^o-ig, sőt egész forró, szélcsendes napon a szabadban is füröszthetjük a tíz hónapnál idősebb csecsemőt. Forró nyáron a Balatonban vagy az Adriatengerben is lehet másfél éves koron túl füröszteni pár percig a gyereket. Ha már a csecsemő csuszkálni kezd, vagy feláll, gondoskodjunk, hogy legyen a gyermek-

szobában egy kipárnázott és szétszedhető oldalfalakkból álló járóiskolája (kbelül 40 cm. magas, $1\frac{1}{2}$ —2 m. széles falakkal). Éjjelre az ilyen járóiskolát szétkapcsolva a szegletbe állítjuk, nappalra pedig beállítjuk a szoba közepére, a padlózatra flanellpokrócot teszünk, amelyet gummivászonnal takarjunk be. Jobb azonban, s igen ajánlatos lehetőleg linoleummal boríttatni a gyermekszoba padlóját. Használhatunk a drágább, kipárnázott deszkafalakkból álló járóiskola helyet nád-, vagy szalmafonatu, kőralaku járóiskolát is, szőnyegül pedig olyan kókusz vagy nádszőnyeget, amelyet fürdőszobában tartunk.

Nyáron, ha csak lehet, s ha már a gyermek járni tud, hozassunk az udvar egy napos szögletébe 1—2 szekér homokot játszóhelyül; mezítláb, félig levetkezve hagyhatjuk ott játszani egész nap a szabad levegőn. Igen jó edzési módot képez egészséges, 1—3 éves gyermeknél a homokledörzsölések használata. Reggel felkeléskor egyegy marok nedves homokkal dörzsöltetjük meg sorban, egyenkint a végtagokat, mellet, hátat. Minden vétagot a ledörzsölés után lemosatunk állott vízzel és betakarattjuk; ne tartson tovább az egész kezelés öt percnél, ezután fektessük vissza a gyermeket az ágyába, amelyet pontosan betakarattunk, hogy meleg maradjon; hagyjuk még $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ óráig feküdni a gyereket s ez idő alatt kapja az első reggelit. — Hideg fürdők használatával a gyermekkorban ne siessünk; nem edzeni, de izgatni fogják a 25° -nál hidegebb fürdők a gyermeket. Hűvös fürdőkhöz mindig ajánlatos hozzátenni egy kevés ($\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{8}$ kilogm) tengeri sót. Ideges, vérszegény gyermeket fürösztés után *1 órára mindig fektessünk le.*

Sós fürdők (kősó, tengeri só, anyalugsó- Gyógyszeres fürdők. fürdők) edzésre angolkóros csecsemőknél ugyancsak használhatók; a stassfurti só, a *Mattoni* vagy *Sedlitzky*-féle soletablettákkal készülő fürdők jönnek még tekintetbe ez okból.

Sós fürdőket csak másodnaponként engedünk meg. Intertrigo, eccemás, görvélyes hajlammál használtatunk korpafürdőket. Fél kilogramm buzakorpát vagy mandulakorpát néhány liter vízzel felfőzetünk és szüretlenül

kevertetjük a fürdőhöz. A fürdőben magával a korpával dörzsöltetjük meg a gyermek bőrét s aztán, ha a korpa leülepedett, a fürdővíz felső, tiszta rétegével öblítjük le. Diófalevél, vagy cserfakéregből is csináltathatunk a csecsemőnek fürdőket, bőrlombok, a bőr túlérzékenysége, angolkóros hajlam képezhetik ezek javallatát. Fél kilogrammot 2—3 liter vízben főzetünk háromnegyed óráig, aztán megsűrjük s a tiszta szűrletet kevertetjük a fürdőhöz. Sublimatfürdőket csak luesnél használunk (fakád), ellenben gyakran rendelünk hypermangansavas kalifürdőket. Concentrált oldatból annyit teszünk a fürdőhöz, hogy rózsaszínüvé váljon. Ha a gyermek bőre barnára festődne a fürdőben, úgy ecetes vízzel kell utólag megmosatnunk. Úgynevezett aromatikus fürdőket gyengébb csecsemők erősítésére szeltében használnak ma is (kamilla-fürdő, kalmusgyökér), ezeknek semmi hatást nem tulajdoníthatunk. *Vasláp*-fürdők vérszegénységnél (Mattoni-féle tabletták) ugyancsak használtatnak. Itten tartom megemlítendőnek azt is, hogy a gyermeket naponta rendszeresen csak az első év végéig szokták fürösztetni s azon túl hetenkint csak 1—2-szer fürösztik. Ez teljesen helytelen és sem mivel sem indokolható, mert a fürdő bőr-ápoló és erősítő hatására később épp oly szükségünk van, mint az első évben.

Gyermekszoba.

Ne engedjük a csecsemő fejét a szobában betakartatni, ágyát ne állítsuk ajtó, vagy ablak közelébe, a lámpának ernyője legyen s ne legyen szembe a gyerekekkel; a gyerekszobában legyen minél több levegő és napfény, de minél kevesebb butor, por és lárma. A butorok simák, legömbölyített szögletűek, moshatók legyenek; a cserépkályhán (vaskályha nem jó!) legyen védőrács. Fölösleges függönyök, szőnyegek ne képezzenek a szobában por- és fertőzésfészkeket. A falakra mosható, email vagy olajfestés jöjjön 1 $\frac{1}{2}$ m. magasságig, azontul lehetőleg derült mintájú, gyermekképekből vagy virágokból álló falszőnyeg. Hőmérő mindig legyen a gyermekszobában, de ne a kályha, hanem a gyermek ágya mellett. Feltétlenül szükséges a szellőztető készülék, amelyet úgy készíttessünk, hogy sza-

bályozható nagyságu nyíláson át állandóan jöjjön felfelé irányuló légáram a szobába, úgy készíttessük, hogy egy felső külső ablakot kinyitattunk s a másik ablakszárny felső belső ablakán szereltetjük föl. Takarításkor *nedves ruhával dörzsöltetjük le a butorokat és a padlót*; ez utóbbi szabály *igen fontos*; csak a gümőkór fertőzésmódjára (megszáradt köpetrészek belégzése) kell gondolnunk, hogy a *legszigorúbban eltiltsuk* a gyermekszoba porolását. *Cornet* híres kísérletét érdemes felemlíteni ezen tény megvilágítására: tengeri malacokat helyezett el egy szobában, a falra akasztott ketrecekben, a földre pedig emberi gümős köpettel fertőzött szőnyeget tett, amelyet többször kiporoltatott. 48 közül 47 malac lett tuberculosis! A kályhán, vagy annak közelében nagyobb vizes lapos edény álljon, hogy elég nedves maradjon a szoba levegője. Gyerekszobának ne a lakás legeldugottabb sötét udvari szobáját válasszuk, de lehetőleg utcai, tágas helyiséget a fürdőszoba közelében.

A csecsemő ruhája nálunk a pólyapárna; a Öltöztetés. haskötőpólyát, amely a csecsemő derekát kissé egyenesen képes tartani, a rendes pólyába kötött gyermeknél fölöslegesen tartom, de szükséges akkor, ha angol vagy francia szokás szerint az első naptól kezdve felöltöztetik a kicsit; ilyenkor megtartható a 2—3-ik hó végéig, a gyermek ereje szerint. Ha pólyába kötjük is a gyereket, a karja legyen mindig szabadon. Nyáron 3—4 hónapos korban, télen valamivel később vétetjük ki a pólyából a gyereket. Karon hordatni a szobában lehet a csecsemőt 1—2 óráig naponta, de nem szükséges; könnyen el lehet így kényeztetni. Figyelmeztessük a szülőket vagy a dajkát, hogy nem szabad mindig csak egy karon hordatni a csecsemőt, hanem felváltva jobb és bal karon, különben elgörbülhet a háta; különösen ügyeltetünk erre angolkóros hajlamnál. Ahhoz szoktatni a csecsemőt, hogy csak karonhordással aludjék el, nem ajánlatos. Harisnyát akkor huzunk a gyerek lábára, mikor a pólyából kivesszük, télen akkor is, ha kivisszük. Cipőt akkor adassunk, ha járni kezd, a cipő hosszabb legyen a gyermek lábánál, kényelmes és széles

talpu, fűzős. Az első járási kísérletek után mindig figyelemmel kísérjük az esetleges lúdtalp-fejlődés iránti hajlamot; ha befelé fordított lábakkal, lapos talppal kezd járni, ajánlatos az alszárak masszálása naponta. Kényelmes legyen a ruházat az egész gyermekkorban; a szoknya nadrág vagy harisnyát nem szabad megkötni, hanem egy, e célra szolgáló könnyű mellénykére felgombolni. Négyöt hónapos kortól kezdve mindenesetre hordjon nadrágocskát a gyermek, de óvjunk a túlságos meleg (barchet, flanell) alsóruháktól, amelyeket csak erős télen, szeles, nedves időben szabad megengedni. Tisztasághoz (hogy ágyba ne vizelljen) a 6—8-ik hónapon túl kezdhethük szoktatni a gyereket; a franciák már a 2-ik hónapban kezdik a gyermeket ültetni, de ez túlkorai és fölösleges dolog. Játékszerekül csak celluloiddolgokat, amelyek könnyűek és tisztán tarthatók, adassunk kis gyermekek kezébe. Foglalkozzunk vele minél többet, de szigorúan tiltassuk el a dajkákat attól, hogy, mikor a gyerek gagyogni kezd, annak a gagyogását utánozzák, ennek az a következménye, hogy a gyerek későn és rosszul tanul meg beszélni. Igen fontos a szellemi élet fejlődésének megfigyelése (l. az idegrendszer megbetegedéseinél az ép gyermek szellemi fejlődését). A gyerek *ne lásson környezetében idegességet*, szigorúan eltiltandó az ijesztése (mumus, jön a doktor stb.), lehetőleg tiltsuk el, hogy az ujjait szopja, csúszó vagy járó gyermeknél a kezeket nagyon gyakran kell megmosni, s különösen a körmöket tisztán, kurtára vágva kell tartani.

Csecsemők ápolása és gyógykezelése menhelyek és csecsemő-kórházakban.
Hospitalismus.

Ma, amikor gyermekmenhelyek, csecsemőosztályok épülnek, szükségesnek látom foglalkozni röviden azon kórképpel, amelyet a gyermekorvosok *Hospitalismusnak* neveznek s amely abban áll, hogy ha gyermekkórházak vagy más kórházi osztályokra csecsemők vétetnek föl, azok súlygyarapodása még kedvező körülmények közt is akárhányszor megáll s hosszabb tartózkodás után a gyermekek nagy része elpusztul atrophia vagy lázas betegségek kíséretében. Ez az oka, hogy a legtöbb gyermekkórház nem vesz

fel szívesen két éven aluli csecsemőt s hogy csak az utóbbi években érnek el jó eredményeket csecsemőosztályokon.

Hutinel a hospitalismust különben nem pathogén baktériumok oly virulentianagyobbodása által magyarázza, melynek okát a sok csecsemőn történő passage képeznék. E magyarázat szellemes ugyan és lehetőségét el lehet fogadni, annál energikusabban kell azonban fellépnünk H. és más szerzők azon nézete ellen, hogy tejtáplálás, még az anyatej is, rossz hatásuak a hospitalismus kórjóslatára, míg lisztes levesek gyógyító hatása kétségtelen azon alapon, hogy a keményítőtartalma bélbennék az ily bakteriumok rossz táptalaja. Ily nézetet nemcsak azért nem fogadhatunk el, mert 1. tudjuk, hogy éppen a liszt szállítja le legjobban a csecsemő természetes immunitását, 2. tudjuk, hogy az anyatej fentartja az immunitást, 3. a hospitalismus nem is bélbetegség, legalább nem mindig s a liszttáplálás csak rövid időre (1—2 nap) foglalhatja el helyét mint gyógyszer — *de nem mint tápszer* — a gyenge csecsemő diätetikájában. A hospitalismus kezelésében pedig csak ugyanazon javallatok alapján használható, mint egyebütt. A „hospitalismus“-eseteknek legalább a fele kezdődik coryza alakjában; ezeket ugyan nem fogja a liszt meggyógyítani, éppen úgy, mint az *Escherich* által ajánlott *pyocyánase* hatásáról (becsepegtetés az orrba) sem volt alkalmam úgy meggyőződni, hogy ajánlani tudnám, habár theoretikus indokolását el kell ismernem. A baj az újszülöttek és csecsemők igen nagy kordisposí-tiójában leli magyarázatát fertőzések ellen s csak az asep-sis elvének legszigorúbb keresztülvitelével védekezhetünk ellene kellően. A hospitalismus vagy csecsemőhalmazat ártalma nem egyéb, mint a csecsemők nagymérvű kitevése az együtt tartózkodás és közös ápolás folytán állandóan ismétlődő infectioknak. Az ezekhez való hajlam oly nagy, hogy nemcsak az a hőmérő fertőzheti az egyik csecsemőt, amelyet a másik használt, de fertőzheti az az ápolónő, aki előbb tisztára törült egy másik beteget; fertőzheti a fürdővíz, a tisztátalan szopóka s majdnem biztosan elkapja a coryzát az egész csecsemőosztály, ha valaki, akár orvos, akár

ápolónő, behurcolja az osztályra; ilyenkor egyszerre, mintegy járványosan lépnek föl lázak, súlycsökkenések, s ha egy már beteg, elgyöngült gyermeket ér e fertőzés, az könnyen el is pusztul bele. A hospitalismus kórképét ismernie kell minden orvosnak, mert ez képes legjobban megmagyarázni a csecsemőkör védtelenségét és hajlamát fertőzésekre, másrészt ami áll a csecsemőosztályokra, azt mindig ajánlatos szem előtt tartani a magángyakorlatban is. Igen fontos elve a védekezésnek, hogy minden beteget fertőzőnek kell tekintenünk a másokra nézve.

Csecsemőosztály
berendezése.

Ennek megfelelőleg meg kell kívánnunk minden gyereknek a külön szopóüveget, zseb- kendőt, hőmérőt, arcmosó csészét, pelenkatartót, mosdótálat, hintóporos vagy kenőcsös dobozt; összetévesztés elkerülésére legyenek ezek megerősítve a gyermek ágyánál s ellátva az ágyszámmal. A hőmérőt félig homokkal telt 1⁰/₀₀-es sublimátoldatot tartalmazó kémlőcsőben (orvos-ságos üveg is jó!) kell tartani. Meg kell kívánnunk, hogy az orvos vagy ápolónő mindig mossa meg a kezét azután, hogy egy gyermekhez hozzányult; ez a legfontosabb szabály, amelynek be nem tartása végzetes következményekkel járhat. Ha erre vigyázunk, akkor nincs szükség Heubner azon követelményére, hogy úgynevezett felső és alsó ápolónők legyenek, azaz más etesse, mosdassa a gyereket, mint az, aki fürösztli és tisztába teszi. Nyolc-tíz gyermeknél többet egy ápolóné nem képes tisztességesen ellátni. Box-ok, azaz válaszfalak az egyes ágyak közt nem föltétlenül szükségesek, megelégedhetünk gyanús esetekben az úgynevezett „moralis box“-al (Finkelstein), azaz egy zsinór vagy rácsspanyolfallal, amellyel az ágyat körül vesszük s amely jelzi az ápolónő vagy orvosnak, hogy különösebb tisztaságra van szüksége.

Célszerű ellenben egy kórtermet elkülönítő-osztályul berendezni; ebbe kerüljön felvétel után először a gyermek s itt pontosan meg kell figyelni, nem fertőző-e a többire különösebb mértékben (pl. enteritis, pertussis stb.). Ha igen, úgy külön, izolált kórteremben ápol- tassék. Ajánlatos minél kevesebb ágyat fektetni egy-

egy kórterembe; ágyakul csak a modern, magas állványu minták alkalmasak, melyeknél az ápoló vagy orvosnak nem kell nagyon mélyre hajolni, hogy a gyermeket lássa. Minden ágyhoz megkívánunk egy külön polcot, amelyen a gyerek ruhái vagy eszközei elhelyezhetők legyenek, [amennyiben az ágyra nem erősíthetők. A kórszobában bél-, gyomormosások, furunculusmegnyitás — szóval oly eljárások, amelyeknél fertőző anyag csepeghet szét — ne végeztessenek, e célra egy külön helyiséget kell tartanunk. Egyszerűbb intézetekben megelégedhetünk azzal, ha minden ágy alatt van egy piszkos pelenkagyűjtő zárt edény, kórházaknak valamely mellékhelyiségben e célra tölthető, légmentesen zárt, desinficiens folyadékokat tartalmazó edényekkel kell birni s olyan, vas-üvegből álló, szellőztetett, a falba épített, számozott rekeszekkel ellátott fülkékkel, amelyekben az utolsó pelenka letéttetik, hogy az orvos mindig lássa. Úgynevezett pelenkamosó kövek, amelyeken a faecaliák letisztítatnak a lepedőkről, ne legyenek az osztályon. Hibásnak tartom, ha e munkával az ápolónőt terheljük; ez a mosókonyha feladata. Köhögés, coryza esetén orvos és ápoló hordja a Mikulicz-féle arcálcot. Csecsemő-osztályokon vasfegyelmet kell tartani; orvos és ápolónő, aki nem mossa lelkiismeretesen a kezét, elbocsátandó a szolgálatból. Ideális dolog volna, ha minden gyermeknek külön fürdőkádát adhatnánk, ez azonban csak nehezen vihető keresztül, mert fayencekádák drágák és sok helyet foglalnak el, a *Schlossmann* által használt horganykádak könnyen horpadnak, nehezen tarthatók tisztán és óriási személyzetet igényelnek. A *Sperk* által ajánlott fűrésztési mód kerül a legkevesebbe s nagy gyereklétszámú osztályokon (menhelyek) talán a legelőnyösebb is. (Lepedőt s e fölé gummivásznat erősítünk, két egymásnak háttal fordított szék közé vagy az ágynak használt *Sperk*-féle kosár vasállványára s a gummivászonba vezetjük csövön a fürdővizet.) Így nagyobb kiadás nélkül fűrésztethető a gyerek saját gummivászonarabján. Ez eljárás feltétlenül ajánlatos fertőző bélbajos gyermekek fűrésztésére; magán-

gyakorlatban utazás esetén célszerű. *Shaw* a sok fürdőkádat egy automatamódon működő zuhany alkalmazásával akarja elkerülni, melybe a gyermeket nem fektetjük bele, csak föléje tartjuk. Jó és gyorsan megy vele a fürösztés, de igen drága. Részemről szükségesnek tartok minden kórteremre egy kézmosót, minden három gyerekre egy, a falhoz erősített fayencekádat és azonkívül a Sperrk-féle berendezést. Megemlítendő végre, hogy dajkák — vagyis anyatej — használata nélkül alig lehet teljes eredményt elérni. Nyáron feltétlenül ajánlatos minden ágyat egy nedves gazefátyollal állandóan beborítva tartani.

Padlózatul csak hézagmentes anyag (Doloment) használtassék, amelyet a fal-élek és sarkok legömbölyítésével kell 1—2 lábnyira a falra is felvezetni; sima, emailfestett, üvegablakos ajtók keretek nélkül: ajtó és ablakszegletek legömbölyítése, az ablakpárkányok kirakása csempelapokkal, a falak email- vagy olajos festése szükségesek. Az osztálynak zárt, de kinyitható erkélylyel kell összekötve lenni, hogy a csecsemőket sokat lehessen levegőn tartani. A tejkonyhának ugyancsak közel kell lennie az osztályhoz, amelynek berendezését jégszekrény és teakonyha egészíti ki.

Ezen elvek pontos keresztülvitele esetén a Hospitalismus elenyészik s ezáltal az asepsis, amely a szülőszobákból indult ki, további diadalait a sebészetten aratta, a csecsemőosztályon s az azzal mindig összefüggésben álló tejkonyhában talál eredményes alkalmazásra.

A csecsemő táplálása.

A szoptatásról.

Legújabb biológus érvek a szoptatás mellett.

Minden nap, hét vagy hónap, amelyben anyja tejét szopja a csecsemő, életbenmaradásának és egészséges fejlődésének egy újabb biztosítéka. Ha nem tulajdonítunk is oly nagy fontosságot Behring elméletének, miszerint a gümőkór fő fertőzőmódja a mesterséges csecsemőtáplálás

s ha nincs is bebizonyítva teljesen, hogy az újszülött gyomorbélhuzamának falán — ellentétben a későbbi korról — bármilyen bacterium, toxinok és antitoxinok átmennek, de kétségtelennek látszik, hogy 1. minden tejnek egészen sajátlagos fehérjéi vannak (*Dungern*) s eszerint arról az ábrándról, hogy a mesterséges táplálék az anyatejet pótolni tudja, le kell mondanunk; 2. hogy különösen az első élethetekben az idegen fehérje méregképpen hat esetleg a szervezetre (*Moro, Wassermann, Hamburger*), melyet annak, mielőtt értékesíteni birna, előbb detoxinizálnia kell (ennek a jele az első tehéntejtáplálásnál fellépő leucocytosis); 3. hogy az anyatejjel immunanyagok (védőanyagok bacterialis fertőzésekkel szemben) mennek át a csecsemő szervezetébe, míg idegen állat teje, még ha tartalmaz is immunanyagokat, hatástalan, mert az idegen (heterolog) fehérjét a szervezet áthasonítja s e közben az immunanyagok megsemmisülnek (*Salge*). Főkövetkeztetése azonban mindezen biologikus vizsgálatoknak, hogy az első élethetekben és napokban adott mesterséges táplálék a gyermekre még sokkal veszélyesebb, mint eddig hittük.

Egyedül a gümőkór vagy annak Szoptatás ellenjavallatai.

alapos gyanuja, incompensált szívbaj, idült vesebaj és cukorbetegség ellenjavallják a szoptatást feltétlenül; más idült megbetegedés esetén az anya ereje és betegségének foka szerint fogjuk a szoptatást tanácsolni vagy eltiltani. Mérsékelt chlorosis, a terhességben fellépett, de elmúlt fehérjevizelés, bőrbajok, idegesség, hysteria, struma nem képeznek ellenjavallatot, valamint csekélyebb méhvérzések vagy könnyebb lázas gyermekági megbetegedés sem. *Typhus, scarlat, variola* esetén (utóbbinál az újszülött rögtön beoltassék!) az anya közérzete, tejmennyisége s a gyermek fejlődésének tekintetbe vételével könnyebb esetekben megengedhető a szoptatás, de a contactfertőzéstől lehetőleg óvjuk a csecsemőt és bimbóvédőt használtassunk. (Az anyatej maga nem viszi át a fertőzést.) Ilynemű súlyosabb megbetegedés esetén különben is gyakran csökken a tejelválasztás. Luetikus gyermekét az anya feltétlenül maga szoptassa, mert a dajkát fertőzés veszélyének ki-

tenni tilos, mesterséges táplálást pedig legtöbbször nem bír el az ilyen gyermek.

A szoptatás localis akadályai.

Az emlőmirigy hiányos fejlettsége ritkább, mint ahogy felveszik, akkor is rendszeren egyoldali, ellenjavallatot nem képez, míg az emlőbimbó repedései, a *rhagadok*, melyeket főleg elsősülő nőknél látunk, sokszor megnehezítik azt. A rhagadok képződése elsősorban az emlőbimbó bőrének feszülésétől függ. Ahol az emlő gyorsan megtelik, a bimbót fedő bőr pedig feszül, ott a rhagadképződés nehezebben kerülhető el. Tejpangás is elősegíti a rhagadképződést, s ezért is ajánlatos a szoptatás előtt az emlőből az első napokban a kezdeti tejet kifejni; ilyen módon az emlő puhább lesz, s rhagadképződésre kevésbé hajlamos. A mirigyjáratokban levő első cseppek lefecsckendése különben is ajánlatos, mert staphylococcusokat tartalmaz, amelyek bélfertőzésre vezethetnek. (Moro.)

Sokszor elkerülhetjük a rhagadok képződését, ha a terhesség utolsó hónapjai alatt a bimbókat puha kefével való dörzsölés, alkoholos, tanninos vízzel mosás által ellenállóbbá tesszük, ha azt tanácsoljuk, hogy a terhes nő két ujjal naponta többször előrehuzza és dörzsölje (különösen lapos bimbó vagy papilla inversánál, amely utóbbi, ha előre nem hozható, lehetetlenné teszi a szoptatást); ugyane célból tejszívót (*Auward-féle*) is használtathatunk. (A tejszívók célszerű módosítását ajánlották újabban *Ibrahim* és *Koeppé*.) A gyermekágyast pedig meg kell tanítanunk, hogy nemcsak a bimbót magát, *de a bimbóudvar minél nagyobb részét is tegye* a gyermek szájába, hogy a bimbó repedését elkerülje; meglevő rhagad esetén így a fájdalom legnagyobbbrészt elkerülhető.

Erre szolgál továbbá az, hogy a szülés utáni napon szoptatási kísérleteket meg ne engedjünk; ezek csakis a bimbó felrágásához vezethetnek, mert ilyenkor még nincs tej az emlőkben s úgy anya, mint gyermeknek nyugalomra van szüksége. Gyakori bimbómosások nem ajánlatosak, szülőházakban pedig, mint kimutattam, határozottan ártalmasak, csakis magángyakorlatban s csakis

tiszta vízzel engedhetők meg. (A budapesti II. sz. női kórodán a gyermekágyasok emlőmosásait kérésre Tauffer prof. ur eltiltotta a szájpenész megelőzése végett, s azóta a bimbórepedések száma és súlyossága is lényegesen csökkent.) Meglevő rhagadnál a fájdalom enyhítésére *Ritsert*-féle anaesthesinnel ajánlatos behinteni, szoptatás előtt tíz perccel az emlőt vagy 2%-es Eucainnal beecseteltetni, közvetlen szopás előtt pedig lemosatni. Karbolsavas vízzel, amely méreg iránt az újszülött igen érzékeny, ne mosassuk a repedt bimbót; általában előnyösebb a száraz kezelés, mint a borogatások; 2–5%-es lapisoldattal való ecsetelés egyszer naponta ugyancsak elősegíti a gyógyulást. Az úgynevezett „bimbóvédők“ használata lehetőleg kerülessék el, mert a szopást nehezítik s ezáltal a tej pangást elősegítik.

Kezdődő emlőlobnál helyesebb a beteg emlőtől eltiltani a gyermeket, erélyes jégkezelésre akárhányszor visszafejlődik a lob, s ha közben a tejet leszívtuk, hogy pangás a mirigyben elkerültesse, még 1–2 hét múlva is megindulhat az erősebb kiválasztás. Tályogképződés gyanujánál azonban ajánlatos a tej leszívásától elállani s a beteg emlőre nem számítani a gyermek táplálásánál; ez nem baj, egy emlőről is bőven szophatik szokszor a gyerekek, ez semmiesetre sem elég ok allaitement mixte elrendelésére.

A szülés előtt már akárhányszor A tejkiválasztás lefolyása. kinyomható pár csepp savós váladék az emlőkből. Olyanoknál, akiknél ezt nem látjuk, a tejkiválasztás lassúbb megindulására kell figyelmeztetnünk. A szülést követő napon a *colostrum* kiválasztása indul meg, a 2, 3, néha azonban csak a 6–8-ik napon, erősebb emlőfeszülés érzésével érzi az anya a bővebb tejkiválasztás hirtelen megindulását. A tej első kiválasztásának ingerét az emlőkhöz hirtelen bővebben odajutó vér adja meg, esetleg valamely belső secretionak is van ebben szerepe, de a *termelt váladék mennyisége s a lactatio tartama első sorban az igénybevétel mértékétől függ*, mert feltartható az sokszor 10–15 hónapig is erős használat mellett; átlag a 7–8-ik hónapban szokott csökkeni. A 3-ik hét és a 6-ik

hó vége közt kiválasztott anyatej összetétele átlagban alig mutat ingadozást, de annál ingadozóbb az egyes szopásnál nyert tej összetétele (szopás elején fehérjedús és zsirzegény, a szopás végén pedig zsirdús és fehérjeszegény).

A tejkiválasztás
rendellenességei.

Három alakban jelentkeznek: 1. *galactorrhoea*, túlbő kiválasztás, sokszor állandó tej-

folyás, amely igen kellemetlen lehet a szoptatóra. Leggyakoribb formája az, hogy szoptatás alatt a másik emlő is folyik. Gyógyszerünk ellene nincs, az anyát rendszeren nem szokta gyengíteni s így elválasztási okot annál kevésbé képez, mert a tej minőségét nem igen befolyásolja.

Hypogalactia.

2 *Hypogalactia*, túlkicsi kiválasztás. Megítélése az orvos feladata. Tudnunk kell, hogy rendes körülmények között az első életnapokban 4—5, később 2—3, majd 2 széke van az egészséges csecsemőnek naponta; 10—12 pelenkát tesz azonkívül nedvessé, hasa mérsékeltén elődomborodó, a puffadás határán áll. A rendes csecsemőszékletek sárgák, pastaszerű egyenletes összeállásuak, a levegőn megzöldülnek, de sokszor nem látjuk ezeket a rendesnek nevezett székleteket az egész csecsemőkoron át, hanem látunk többé-kevésbé túrósz, zöldes székleteket is a gyermek nyugodtsága és rendes súlygyarapodása mellett. Egyszerűen a szék zöld voltából vagy kissé egyenetlen összeállásából — ami az első 1—2 héten inkább szabály, mint kivétel — még nem szabad tehát bél-

Éhezési pseudodyspepsia.

bajra következtetnünk. Ismernünk kell azonban a hypogalactia által okozott éhezési *pseudodyspepsia* kórképét, nehogy hamis következtetésekre jusjunk. A kórisme annál nehezebb, minél gyengébb vagy fejletlenebb a gyermek. Az ilyen gyermek ugyan szopik, de nincs ereje sokszor kiszívni a tejet az emlőből, vagy nincs elég tej (*hypogalactia*); mindkét esetben 3—5-szöri szívásra nyel csak a gyerek egyszer, a szopásban elfárad, kimerül, elalszik, de egy óra múlva már újra fölébred, nyüögös, sír — éhes. Miután a valódi dyspepticus zavaroknál is egy órával, másfél órával a szopás után jelentkeznek leggyakrabban a bélgörcsös fájdalmak, mindennapi tapasztalat, hogy a szülők a túltáplá-

lást is éhezésnek fogják föl. A megkülönböztetés a következőkön alapszik: meg kell néznünk az anya vagy dajka emlőjét s meggyőződnünk, könnyen s elég mennyiségben jön-e a tej. A csecsemő megtekintésénél látjuk, hogy az éhező gyermek hasa nem puffadt, hanem egy kissé még be is huzódott; a gyerek hajlandó székrekedésre, esetleg van 1—2 széke ugyan naponta, de azok sötétzöldek, kis mennyiségűek, alig 1—2 ujjnyi vizes udvarral vannak körülvéve, a pelenkába behuzódottak, nagyrészt bélváladékból állanak, beszáradva a pelenkán sötétzöld, behuzódott, majdnem fénylő foltokat hagynak. Az első életnapokban igen fontos jelét képezi a tejkiválasztás megindulásának a székletek megfigyelése. Gyorsan meginduló, bő tejkiválasztásnál már a 2—3-ik napon úgynevezett átmeneti székletek jelentkeznek: a szurok kiürült s a széklekben tejrészletek is vannak; hiányos kiválasztás esetén még a 4—5-ik nap is magzatszurokhoz hasonló, részben abból is álló székletek ürülnek, nagy, barnára festett nyálkatartalommal; ily esetben kétségtelen a hiányos tejkiválasztás. A nedves pelenkák száma csökkent, alig 6—8-at nedvesít be a csecsemő naponta. Míg az egészséges csecsemő nedves pelenkáján nagy, legalább a lepedőcske felét elborító vizes folt van, sőt sokszor csurog róla a víz, addig az éhező csecsemő pelenkáján alig van tenyérynyi vizes folt. Kétes esetekben a mérleg mutatja meg, hogy a csecsemő csakugyan keveset szopott, s ha ily, kismennyiségű szopás után is üres az emlő, úgy a hypogalactiában s a gyermek éhezésében nem lehet kételkednünk. Ha nincs mérleg, úgy számoljuk meg, hányszor kortyant egy-egy szopásnál a csecsemő, ebből is megítélhetjük a tápfölvételt. Dyspepsiás enteralgia rögtön megszűnik legtöbbször bélmosásra, az éhező csecsemő pedig csak annál nyugtalanabb lesz az én tapasztalatom szerint. Megjegyzem még, hogy az éhező csecsemő ajkai akárhányszor ki vannak repedezve, nyelve pedig még közvetlenül a szopás után is meglehetősen száraz. Hogy egy, esetleg gyengébb, csecsemő egy bizonyos emlőt nem képes elég jól kiszívni (úgy-

nevezett nehezen járó emlők), annak megítélésére igen fontos tünetet szolgáltat a csecsemő nyelve, amely hegyén élénkpiros, rajta a papillák kiemelkednek, maga a nyelv lapja pedig fehér, bevont, sőt a fogíny körül is fellazult kissé a nyákhártya. Ezt a képet *Glossitis erythematosa marginalis* néven írta le Wertheimer pár év előtt mesterségesen táplált csecsemőknél, akiknél a szopókanyilás szük voltának következménye; én pedig szopós újszülötteknél láttam majdnem minden oly esetben, mikor a gyenge gyermek nem képes a nehezen járó, vagy kevésbé telt emlőből elég táplálékot szivni. Szopós gyermeknél e tünet eddig leírva nem volt, pedig tapasztalatom szerint a nehéz szopás biztos tünete, különösen az első életnapokban. De csak oly csecsemőnél ítéltető meg, akiknél a szájat előzetesen nem mosták rendszeresen. Rendszeresen mosott száju újszülötteknél a hurutos szájlob (stomatitis catarrhalis) ugyanis gyakoribb s ettől a megkülönböztetés nem mindig könnyű. Dyspepsiánál majdnem mindig hány is a gyerek, éhezésnél is előjöhethet ez az erőlködés folytán, de sokkal ritkábban s ilyenkor is csak egész kis mennyiségű, savós a hányadék. Aránylag igen gyakori a hiányos tej kiválasztás, de majdnem mindig jó eredménnyel kezelhető még azon, már említett esetekben is, mikor az egyik emlő hiányos fejlettségű, rhagadképződés vagy lob miatt fel nem használható. Újabb vizsgálatok és tapasztalatok ugyanis kimutatják, hogy a Bunge-féle tétel a degeneratív és fokozódó szoptatási képtelenségről meg nem áll. (Schlossmann, Finkelstein.) Saját tapasztalatom is az, hogy míg azelőtt a budapesti II. szülőkörödán a mesterséges táplálás állítólagos szoptatási képtelenség miatt mindennapi volt, ma, kellő tanítás és ellenőrzés mellett, a kórodán a mesterséges újszülött-táplálást sikerült teljesen kiküszöbölnöm. Ha a tej kiválasztás csak lassan indul meg, rendeljünk galactogogákat (somatose, roborat, puro, lactagol). Nem használnak, de suggestiv hatásukat nem szabad kicsibe venni s nyerünk a türelmetlen anyával szemben néhány napot, amelyeken megindulhat a bőségesebb kiválasztás. Határozottan ajánlatos — de csak a nem érzékeny emlőnél — a centrifugalis massage, esetleg a galvanisatio is igénybe vehető.

Minden oly szülő nőnél, aki szoptatni Hypogalactia kezelése.

fog, lehető bőséges táplálkozást rendeljünk el már a gyermekágyban. Sok, kezdeti hypogalactia, vagy a tejelválasztás késői megindulása nem egyéb, mint az anya hiányos táplálkozásának következménye, s arról is meg vagyok győződve, hogy a fentebb említett tévtan, mely a degeneratív szoptatási képtelenségről szólott, nagyrészt a gyermekágyasok hiányos táplálkozásán is alapult. Kellő táplálkozás mellett a hiányos tejelválasztás kezelésének lényege annak a ténynek felhasználása, amit már említettünk: hogy a *tejmennyiség az igénybevétel fokától függ*. Ha tehát nehezen jön a tej az emlőből, az újszülött alig, vagy éppen nem tudja kiszívni, s így először is csak mérsékelt mennyiségű váladék termelődik, másodsor adva van a tej pangásának lehetősége, ami újabb colostrum képződésre s így involutiora vezet. Ez az utóbbi a leggyakoribb oka a tejkiválasztás harmadik rendellenességének is, amit a gyakorlatban oly gyakran látunk: a tejmennyiség hirtelen csökken vagy elapad; legtöbbször a második hónap végén észleljük ezt úgy anyák, mint dajkáknál. Legtöbbször lelki izgalmakat hoznak föl okul, vagy a menstruatio újabb beállását. Ezen esetekben a tejsökkenés valódi oka legtöbbször a tejpangás, ugyanezen okra vezethetők vissza legtöbbször az ilyenkor beálló menstruais dyspepsiák. Kellő nyugalom (az első napokban ágyba fektetés) és sok folyadékfelvétel a célszerű kezelése, de úgy ennek, mint bármilyen oku hypogalactiának legfontosabb gyógyszere *magá a kellő mértékű szopás, úgy, hogy az az emlő teljes kiürülésére vezessen*. Ha tehát a gyermek nem tudja kellőleg kiszívni az emlőt, használtassunk szopás után tejszívót minden esetben, vagy néha kézzel is kifejthetjük az emlőt. Ha pedig az emlő igen nehezen jár vagy pedig koraszülött a gyermek, aki sokkal gyengébb, mintsem az emlőt kiszívni bírja, vegyünk a házhoz egy erős, egészséges dajkát, de gyermekével együtt s a dajka gyermeke szívja az anya emlőjét, az újszülött pedig tanuljon szopni és erősödjék a dajkánál. Így, 1—2 heti kölcsönös szopási gym-

nastikával működésbe hozhatók legtöbbször a leggyengébb emlők is. Különösen szükséges ez utóbbi eljárás akkor, ha gyenge, vagy koraszülött táplálásáról van szó.

Ha pedig dajkát nem vehetünk s az anyatejtáplálás nem kielégítő; vagy azon esetekben, mikor az anya társadalmi helyzete miatt a nap nagy részén keresztül nem lehet otthon s nem szoptathatja mindig a csecsemőt,

Allaitement mixte.

forduljunk az *allaitement mixte*-hez (kevert táplálkozás) és pótoljuk a hiányzó anyatejet a gyermek korának megfelelő mesterséges táplálékkal. Ezt az eljárást annál melegebben ajánlhatom, mert tudvalevő egyrészt, hogy oly anyák gyermekei, akiket a tudatlan szolgaszemélyzet gondozására kénytelen az anya bízni, éppen e kényszerű elhanyagolásnak akárhányszor áldozatul esnek. Másrészt igen gyakoriak az esetek, mikor a legnagyobb pontossággal végzett szoptatás dacára is emésztési zavarokban szenved az első hetektől fogva a kevés tejü anya csecsemője és 1—2 adag mesterséges táplálék mellett rögtön megindul a rendes fejlődés. Éppen az *allaitement mixte* teszi ilyen, kevés tejü anyáknál egyedül lehetővé a szoptatás keresztülvitelét s lehet, sőt valószínű, hogy az az anya, aki első gyermekét csak így tudta szoptatni, a második vagy harmadikat már melléktáplálék nélkül is képes lesz szoptatni; ha pedig nem így járunk el, első gyermeke hiányos táplálkozásán „okulva“, a következőknél már meg se kísérti a szoptatást. Ennél az eljárásnál a mesterséges táplálás veszélyei minimumra szállnak alá s csak néhány szabályt kell mellette betartanunk, 1. hogy a mesterséges táplálékadagok száma könnyelműen ne állapíttassék meg. 2. Tekintettel kell lennünk arra is, hogy a szopás izommunkával jár, a szopóüvegből pedig könnyen ömlik a tej, ha gyengébb gyermekeknél tehát nagy nyílású szopókát alkalmazunk, a gyermek könnyebben veszi a mesterséges táplálékot s emiatt megtagadja a szopást, amint mondják „elválasztja önmagát“. Ezt ne engedjük s ezért az ilyen „*allaitement mixte*“ céljaira csak *egész kis* nyílású szopókát alkalmazzunk. 3. Ha hiányos táplálkozás miatt fordulunk az *allaitement mixte*-hez, először csak egy

adag, a kornak megfelelő összetételű mesterséges táplálék rendeltessék; ne várjuk erre a testsúly hirtelen felszökését, előbb a széklet javul (sárga vagy sárgásbarna lesz) s csak azután javul a súlynövekedés. Csak ha a széklet nem javul, akkor adjunk második adag mesterséges táplálékot; de ezek mindig a szopás közé legyenek betoldva. Hypogalactia miatt rendelt kevert táplálásnál azért se siessünk tulsok adag mesterséges táplálékot adni, (háromnál többet semmiesetre sem!), mert különben a tejelválasztás elapadására lehetünk elkészülve. Kevésbé áll be az utóbbi eset akkor, ha az allaitement mixte-hez az anya házonkívüli elfoglaltatása miatt fordultunk. Ilyenkor arra is kell figyelni, hogy az anya távolléte alatt emlőiből a tejet többször kifejje a magával vitt tejszívóval, nehogy tej-pangás álljon be.

Kiváló jó szolgálatot tesz a kevert táplálás ikrek táplálásánál, az anya vagy dajka beállott megbetegedésénél s végre azon esetekben, mikor az elválasztás ideje a nyári hónapokra esnék. Ilyenkor inkább hónapokig maradjunk allaitement mixte mellett. Ez a mód, a kevert táplálás teszi lehetővé, hogy jóformán minden asszonytól megkövetelhessek, hogy egészségi állapota, társadalmi állása és tejbőségének megfelelő módon maga táplálja gyermekét; ha csak 3–4-szer (reggel, délben, este, esetleg éjjel) tud is szoptatni 24 óra alatt, akkor is kijön egy-két adag mesterséges táplálék hozzápótlásával, meg nem becsülhető módon biztosítva ezáltal gyermeke egészségét; nem szabad egy anyának sem elfelejteni és szükség esetén *figyelmeztessen az orvos arra, hogy az anyaság nincs befejezve a szüléssel*. Annál inkább elvárhatjuk ma az anyától, hogy maga tápláljon, mert mai elveink mellett a szoptatás nem teszi az anyát gyermeke rab-szolgájává, mint az azelőtti két órasi szopási pauzák ócska divatja idején. Ma a szoptató nőnek a Szoptató nő életrendje. sport kivételével minden testmozgást megengedünk, sok szabadlevegőn mozgást pedig tanácsolunk, miután pedig négy óránál kisebb szopási pauzák nincsenek, a társaságba járás és szórakozás (színház) sincs eltiltva. Sexualis

mérsékelt érintkezés megengedhető. Nem kell korlátozunk sem az étkezés, sem az ivásban: sör, bor, ha különben megszokta az anya vagy dajka, ugyancsak megengedhetők kis mennyiségben, de hangsúlyoznom kell, hogy egyáltalában nem szükségesek. Míg ezelőtt a szoptató nőnek eltiltották a „puffadást okozó“ eledeleket (paszuly), a savanyú főzelékeket (töltött káposzta); eltiltották a fűszerek használatát, ma nem tiltunk el *semmit*, sőt azt ajánljuk, hogy ugyanazon étrendet keresse az anya vagy dajka, amelyet megszokott, ha az eléggé tápláló. Egyet kell csak ajánlanunk, különösen hypogalactiára való hajlamnál: a bőséges folyadékfelvételt lehetőleg tej és levesek alakjában, de ha valaki ezeket nem szereti, vaj, vagy zsiros eledelekkel is pótolható az így keletkezett zsirhiány. E pontnál kell még megjegyeznünk, hogy 1. *a kiválasztott tej minőségét a táplálkozás módjával nem vagyunk képesek befolyásolni*, 2. ha az anya vagy dajkánál esetleg gyógyszereket kellene rendelnünk, ezektől a gyermeket ne féltsük, mert legfőleg ártalmatlan nyomokban mennek át a tejbe. Csak erősebb hashajtókat, nagyobb mennyiségű narcoticumokat (Morphium) kerüljünk el lehetőleg.

A szoptatás technikája.

Más az első életnapokban, mint később, mikor a tejkiválasztás már állandó jellegű. Az első 24 órában hagyjuk pihenni a gyermeket s ne szoptassuk, legfőleg kevés, saccharinnal édesített tea van megengedve azon egész kivételes esetekben, amikor az újszülött igen nyugtalan; camilla-, foeniculumtea ártalmasak lehetnek, tehát tejet adni hiányos tejkiválasztás ürügye alatt a 2—3 napon is tilos. Ha pedig majdnem teljes tejhiány miatt mégis kényszerítve volnánk erre, úgy csak minimális adagban és 10—15 percig tartó forralás után adjuk azt a *4-ik nap után*. Kevesebb bajt csinálhat ugyanis az, ha az újszülött az első napokban hiányosan táplálkozik, mintha tehetet adunk neki. A gyakorlatban ugyan sok aggodalmat kell legyőznünk, igénybevenni egész rábeszélő tehetségünket, hogy ezt keresztülvigyük, de kellő tapintattal a legtöbb anya rábirható a várakozásra. Kivételes

esetekben ugyanis csak a 7—8-ik nap indul meg az erősebb tejkiválasztás. Az újszülött különálló s a bevezetésben említett biológiai tulajdonságain kívül a szigorúságot megindokolja, hogy az első életnapon történik a bélcsatorna fiziológikus invasioja bacteriumok (bac. bifidus, coli, lactis, putrificus stb) által — egy oly folyamat, amely kellő elővigyázat hiányában a még kellőleg nem védett bélcsatorna fertőzésére adhat okot — és részemről éppen az első életnapokban igen gyakran észleltem hányás, láz, büzös székletek által jellegzett bélfertőzés eseteket, melyek közül néhány halállal is végződött.

A cukor helyett saccharin azért ajánlatosabb, ha az újszülöttnak valamit nyújtani akarunk, mert a cukor elősegíti a bélcsatornában erjedő folyamatok fellépését. (Keller.) Az első 24 óra vége felé engedjük meg az első szoptatási kísérletet, a 2-ik nap 4-szernél, a 3-ik nap 5-szörnél gyakrabban ne engedjük meg a szopást. 5-szörnél többször a gyermeket szopni később sem engedjük, hatszor csak kivételesen. Az újszülött emlőre tétele, az első szopás, jóformán csak akkor okoz nehézséget, ha az anya szoptat; a már kifejlett lactatioju dajkánál rendszeren rögtön elveszi az emlőt az újszülött. Vigyázni kell azonban emlőretételnél arra, hogy az orrnyílások szabadon maradjanak. Néha, ha nehezen tanulja meg az újszülött a szopást, próbáljuk meg a pólyából kivéve tétetni emlőre; jobb eredményt látunk. Négy óránál gyakrabban (a szopás végétől számítva!) újabb emlőretétel nincs megengedve, lehetőleg igyekeznünk kell azonban éjjel egy nagyobb szünetet betartani. Ne vezessen félre bennünket ezen elvtől az a tapasztalat, hogy kivételesen a kétórás paúzák mellett is nyugodt a csecsemő ideig-óráig, de könnyebben betegszik meg emésztési zavarokban.

Ne tartson a szopás 15—20 percnél tovább; a másik emlőre feltennünk, vagyis mindkét emlőről szoptatnunk a gyermeket csak hypogalactiánál vagy az első napokban ajánlatos, amíg a bő tejkiválasztás meg nem indult. Először mindig a laposabb bimbóju emlőre tegyük a gyermeket, egyenlő bimbóknál pedig a teltebb emlőre.

Az első napokon tul két emlőről szoptatni csak akkor szabad, ha bebizonyul, hogy egy emlő nem elegendő. vagy, ha zsirszegényebb tejet akarunk. Ily esetekben az ismételt szopást fordított sorrendben kell kezdeni. Ikretet szoptató anyánál ajánlatos a gyengébb gyermeket tenni a könnyebben járó emlőre. Teljesen helytelen dolog hiányos tej kiválasztásnál vagy a gyermek gyengeségénél óránként vagy másfélóránként táplálni az új- vagy koraszülöttet; éppen a gyengébb gyermeknél vannak a négyórás szopási szünetek indicálva. Ha saját anyjától nem tud kellőleg szopni a gyermek, úgy ismétlem, vegyünk dajkát néhány napra, amíg megerősödik, — de ne tegyük beteggé. Vagy folyamodhatunk ilyen gyengébb gyermekeknél a *gavagehoz* is (táplálás kifejt anyatejjel orron át vagy gyomorcsövön keresztül), ha még az újabb tejszívókon keresztül is képtelen volna szopni az új-szülött.

Szoptatás miatt az alvó gyermeket soha sem szabad felébreszteni, örüljünk, ha 6—7 órát alszik egyhuzamban, ez legbiztosabb jele egészséges fejlődésének. Lehetőleg éjjel igyekeznünk kell mindjárt az első életnapoktól kezdve egy nagyobb (4—5 órás) szünetet úgy a család nyugalma, mint a gyermek egészsége érdekében tartani.

Ha a csecsemő szopás után hány, dacára annak, hogy a szopási szabályokat betartattuk, úgy legtöbbször igen mohón szopott; ilyen esetekben megszakítható 1—1 percre a szopás, nehogy túlgyorsan teljen meg a gyermek gyomra. (De csak igen bő tej kiválasztás mellett lehet ez a hányás oka.) Ha az emlő a szoptatás után is feszült marad, ajánlatos utólag is lefejteni a tejét s így kiüríteni az emlőt. Tudnunk kell, hogy a csecsemő az egyes szopásoknál nem szopik mindig egyenlő mennyiségeket; egyszer többet szopik, máskor kevesebbet. Kóros jelenségnek s egy már beállott emésztési zavar, vagy más megbetegedés tünetének kell ellenben felfognunk azt, ha több egymásutáni szopásnál hiányos a táplálék-felvétel.

Az első életnapon semmi, a 2, 3-ik nap minimális (200—400 gramm) az újszülöttnak szükséges anyatejmennyiség. Az első héten tul szabálynak tekinthető, hogy az egészségesen fejlődő csecsemő az első hetekben testsúlya $\frac{1}{5}$ -öd részét szükségeli anyatej grammokban (egy 3000 grammos gyerek tehát körülbelül 600 grammot, egy 5 kilogrammos ellenben körülbelül 1000 grammot, vagyis 1 litert). Az első heteken túl, a súly növekedésével az arány változik, de elegendő tudnunk annyit, hogy a 2. hótól a 6. hó végéig a testsúly $\frac{1}{8}$ -od részét igényeli a gyerek, egy, ebben a korban levő 5 kilogrammos gyerekeknek tehát ugyancsak 1 liternyi tejre van naponta szüksége. A 6-ik hón túl ez arányszám a testsúly $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{8}$ -ad részére csökken, a 11—12. hóban akárhányszor $\frac{1}{9}$ -ed részre is. (Ez alapon tehát egy 10 kilogrammos, 8 hónapos csecsemőnek 1200 grammnál többre nincs szüksége.) A gyakorlatban ezekkel a számokkal legtöbbször megelégedhetünk s ezen alapon könnyen kiszámíthatjuk a táplálékfelvételi szükségletet, a mely tehát nemcsak a kortól, de még inkább a súlytól függ.

A csecsemő táplálkozási szükségletének meghatározása.

Hogy a gyermek mennyit szopik, azt a mérleg mutatja meg. A 24 óra alatt szopott tejmennyiséget megtudjuk, ha ez idő alatt minden szopás előtt és után megmérjük pólyástól a gyermeket, a szopás előtti és utáni súlyok különbségének összege egyenlő a 24 óra alatt szopott tej mennyiségével

Mérleg használata.

E helyen mindjárt rögzíteni akarnám azt az álláspontot, mikor végezzünk súlyméréseket? Ha egy anya maga szoptatja gyermekét s az szemmel láthatólag jól fejlődik, nyugodt, kóros jelenségeket nem tünet föl, — a mérleg használata — azon célból, hogy mennyit szopik a gyermek egy-egy alkalommal — nem szükséges. Szükségessé válik dajkatáplálásnál, vagy akkor, ha az anya tejbősége felől aggodalmak merülnek föl. De még a legjobb anyatejtáplálásnál is feltétlenül szükségesnek kell tartanunk a súlyméréseket legalább is egyszer hetenkint, mert a szemre és kinézésre biznunk magunkat nem szabad. Beteges, gyenge, koraszülött

gyermekeknél, esetleges allaitement mixte bevezetésénél vagy elválasztásnál pedig napontai súlymérések ha nem is okvetlenül szükségesek, de nagyon ajánlatosak. Mérleg nélkül pontos csecsemő-felügyeletről nem lehet szó. Kétségtelen ugyan, hogy vannak a mérleg használatnak is hátrányai. Először is: könnyen teheti és teszi idegessé az anyákat, ha nem találnak gyermekeiknél megfelelő súlygyarapodást; másodszor pedig, mint *Czerny* és *Keller* találólag megjegyzik, kényelmetlenné válik az orvosra, ha naponta kérdik tőle, hogy miért nem hizik a gyerek. — Ezen kényelmetlenségek indítanak sok orvost arra, hogy mérleget nem használtat. Ez azonban hiba, mert testsúlycsökkenés vagy a súly megállása már hetekkel előre jelezhetnek egy komolyabb emésztési zavart s ha beállott egy ilyen megbetegedés, igen nagy fontossággal bír tudni azt, hogy milyenek voltak az előző hetekben a súlyviszonyok. A súlymérés mindig ugyanazon órában, táplálkozás előtt végeztessék. Beálló emésztési zavar esetén sokszor szükségessé válik minden szopásnál megmérni a tejmennyiséget, mert egy vagy két alkalommal szopott tejmennyiség sokszorozása a szopások számával egészen téves következményekre adhat okot; még egészséges gyereknél is előfordul, hogy ugyanazon idő alatt kétszer annyit szopik egyik, mint a másik alkalommal. (Ez valószínűleg összefügg *Gregor* vizsgálatai szerint a táplálék ingadozó zsirtartalmával.) Beteg gyermeknél ez ingadozások még nagyobbak.

Ha egy gyermek az átlagnál kevesebbet szopik, de súlygyarapodása rendes, úgy semmi különös rendszabályra nincs szükség; ha kevesebbet szopik a gyermek a rendesnél, súlya nem emelkedik és székrekedés áll be, ez legtöbbször hiányos táplálkozásra utal; biztossá teszi e kórismét a rendes haspuffadtság csökkenése. Étvágytalanság, kevesebb szopás, gyakoribb bélürülésekkel ellenben *kétségtelen bélzavar* következménye. Természetesen, minden látszólagos vagy valódi étvágytalanság eldöntése megkívánja a szopás után végzett emlővizsgálatot.

Szegényebb gyakorlatban, ahol mérleg nincs, úgy

ítéljük meg a csecsemő szopását, hogy végignézzük és megszámloljuk hány szívásra kortyant egyet-egyét a gyermek. Étvágytalanságnál, a csecsemő gyengesége vagy hypogalactiánál 3—4 szívó mozgásnál nyel csak egyet-egyét a gyermek, míg bő tej mellett, jól szívó gyereknél minden szopó mozgásra következik a nyelés is.

Amit a mérleg használatáról eddig mondtunk, a mesterséges táplálásra még sokkal fokozottabb mértékben áll. Már itt jelezhetjük, hogy az eredmények megítéléséhez egy-egy újabb összetételű táplálkozási mód kezdetén naponta, később másodnaponta szükséges a súlymérés.

Még magánygyakorlatban is célszerű könnyebb áttekintés végett a súlyingadozásokat görbékbe foglalni a láztáblák módjára legalább is a naponta mért beteg gyermeknél. E táblák legcélszerűbb alakjánál (*Czerny—Keller*), amelyet magam is használok, bárki által megrajzolható, benne minden függélyes vonal egy nap, minden vízszintes vonal húsz grammnyi súlynak felel meg. Egészséges csecsemőnél, akit hetenkint méretünk, ugyanilyen beosztást használhatunk, de akkor minden függélyes vonalat egy hétnek, minden vízszintes vonalat száz grammnak veszünk (l. 1. tábla). Ha mesterségesen tápláltatjuk a gyermeket, ajánlatos azonkívül a táplálékadag összetételét és rendelt mennyiségét, amint ezek változtatását is beírni a görbébe; csakis így ítélhetjük meg pontosan a viszonyokat.

A napi átlagos súlynövekedés rendszer fejlődésnél

Az egészséges csecsemő súlygyarapodása.

az	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	hóban
átlag	29,	27,	24,	16,	15,	11,	13,	13,	12,	13,	9,	11	grammnak felel meg.

A gyakorlatban megelégedhetünk annyival, hogy a 6 hónapos csecsemő születési súlyát megkétszerezi, az egyéves megháromszorozza. Úgyis kiszámíthatjuk a gyakorlatban, hogy mennyinek kell a testsúlynak lenni, ha az élethónapot az első félévben 600-al, a második félévben 500-al megszorozzuk és hozzáadjuk az eredményhez a születési súlyt. Természetesen különbözőképpen

alakul a súlyfejlődés ugyanis a gyermek születési súlya szerint (I. táblázat):

Születés	3000 gr.-on felüli születési súly		2000—2750 gm. közti születési súly	2000 grammon aluli születési súly
	Szopás	Mesters. táplálás	Szopas és mesterséges táplálás	Szopas és mesterséges táplálás
1. hét végén	3433	3467	2440	1700
	3408	3314	2500	1720
2. " "	3567	3384	2570	1850
4. " "	3905	2693	2890	2180
8. " "	4818	4307	3660	2910
12. " "	5546	4905	4320	3560
16. " "	6225	5534	5000	4160
20. " "	6788	6222	5550	4750
24. " "	7320	6900	5940	5300
28. " "	7767	7283	6270	5700
32. " "	8147	7729	6650	5940
36. " "	8585	8123	6910	6040
40. " "	8859	8328	7130	6360
44. " "	9209	8695	7370	6430
48. " "	9526	8914	7760	6230
52. " "	9862	9228	8220	6570
15. hó végén	10790			
18. " "	11590		9590	
21. " "	12070		10620	
24. " "	12740			

Ezen *Camerer*-féle tábla azért tanulságos, mert feltünteti a szopós és a mesterségesen táplált gyermek különböző súlyviszonyait, másrészt azt is, hogy még a legkedvezőbb esetben sem várhatunk olyan fejlődést egy koraszülött vagy gyenge gyermektől, mint egy egészségtől. Hangsúlyoznunk kell azonkívül is, hogy a születési súlyból legtöbbször nem lehet a gyermek növési energiájára következtetni, még a legrendesebb táplálkozás mellett sem. Nagy fej, kezek és lábak nagy növési hajlamra engednek következtetni, valamint a szülők nagysága is. Akárhányszor láttunk 2—3 kilós gyermeket, aki az 1. év végén 10 kiló súlyu, míg a másik 4 kiló születési súlylyal, ugyanolyan jó egészség mellett 9 kilónál többre nem viszi. A kövérség éppen nem kellő mértéke a gyermek fejlődésének; egy 8 kilogrammos 1 éves gyerek az 1. év végén igen kövér lehet, míg egy nyurga 10 kilogrammos sovány. Tekintetbe kell tehát vennünk elsősorban a méretek egymáshoz való arányát. A születési testhossz 50—51 cm.; a mellkas körfogata egészséges újszülötteknél körülbelül 9—10 cm.-el nagyobb, mint a hosszúság fele; ha a különb-

ség 9 cm.-nél nem nagyobb, a gyermek gyenge, 10 cm.-nél nagyobb különbség az erős üjszülöttet jellegzi. Az első év végén a jól fejlett gyermeknél 12 cm., vagy még többel nagyobb a mellkaskörfogat a fél testhossznál. Jó fejlődésre mutat, ha a mellkaskörfogat, amely születéskor kisebb 1—2 cm.-el a fejkörfogatnál, azt az 1. év végén legalább 2 cm.-el meghaladja.

Hangsúlyoznunk kell, hogy sem a testsúlyviszonyok, sem a többi méretek

Az egészséges fejlődés megítélése.

nem képezhetik a legfontosabb kritériumát a gyermek fejlődésének, sőt *elsősorban nem ezekre*, de a következő viszonyokra kell tekintettel lennünk a táplálkozás eredményeinek megítélésénél: 1. a *bőrre*, mely az egészséges gyermeknél tömött és sima, nem izzad erősen és nem száraz tapintatu; legfőképpen pedig nem mutat kóros folyamatokat (eccema, intertrigo, furunculosis) még mérsékelt tisztasági viszonyok mellett sem. A természetes immunitás kérdését éppen a bőrön figyelhetjük meg legjobban s olyan gyermeknél, akinél az említett folyamatok jelen vannak vagy voltak, *vagy veleszületett alkati rendellenességre, vagy előre ment táplálkozási zavarra lehet* legtöbbször következtetnünk. Rendes táplálkozásnál a bőr rózsaszínű; minden halványosság anyagcserezavarra gyanus, különösen a mesterségesen táplált gyermeknél. Az esetleges vérszegénység a fülkagylók áttetsző fényben való megnézésénél inkább ítélhető meg; a bőr halványosságából vérszegénységre annál kevésbé következtethetünk, mert az éppen úgy lehet a vér — ideges befolyáson nyugvó — egyenetlen elosztódásának következménye, mint hiányos vérképződésé.

Egészséges csecsemőnél a látható nyákhártyák mindig halványak; bevont nyelv, a száj vagy garatnyákhártya beloveltsége kóros viszonyokra utal.

Igen jól tájékoztat a csecsemő táplálkozási állapotáról a *has*, amelynek bőrén át peristaltikus mozgások nem láthatók s fekvő helyzetben alig emelkedik a mellkas niveauja fölé. Mérsékelt haspuffadás csak táplálkozás után rendes, különben kóros viszonyokra utal.

A hasfal az egészséges csecsemőnél mindig egészen feszes, tömött tapintatu; emésztési megbetegedéseknél ez a feszülés tetemesen és fokozatosan csökken s csak meteorismus esetén áll elő újra; lágyékmirigyek az egészséges csecsemőnél alig tapinthatók. A hasfal ezen feszültsége mellett az egész testen keménynek, feszesnek, ráncolva sem emelhetőnek találjuk a bőralatti kötőszövetet, vagyis nagy a *szövetfeszülés* (turgor). Ennek fontosságára Czerny utalt rá, bebizonyítva, hogy éppen úgy, mint a növényeknél, úgy a csecsemőnél is első sorban ezen szövetturgortól függnnek a statikus működések és a mozgási energia; csakis így magyarázható, hogy egy már előbb járni, vagy csúszni tudó gyermeknél megszűnnek e működések 1—2 napi hasmenés után s esetleg csak hetek után lépnek föl újra, egyuttal kellő mértékét is adva a beállott zavarnak. Olyanok a gyereknél is a viszonyok e tekintetben, mint pl. egy levágott, fonnyadni kezdő virágnál: ha vízbe tesszük, föléled, felegyenesedik újra, mert szövetturgora újra fokozódott.

Mindig azok a gyerekek kezdenek előbb ülni vagy járni, akik „keményhúsuak“.

Igen fontos a fejlődés megítélésére továbbá a csontrendszer vizsgálata.

Nincs-e craniotabas, nem túlnagy-e a kutacs, nincsenek-e a csontvégeken epiphysárius duzzanatok, rendes időben törnek-e át a fogak (először a 6. hóban az alsó középső metszőfogak, 1—2 hó múlva a felső négy metsző, az első év vége felé a két külső alsó metszőfog).

A gyermek hangulata is igen jó mértéke az egészségnek. Az egészséges gyermek a nap legnagyobb részén át alszik, különben jókedvű, alig sir máskor, mint amikor nedves, vagy éhes; élénken érdeklődik, nézeget, különösen fénybenyomások iránt fogékony. Gyakori és oknélküli összerázkódások nem annyira idegesség, mint inkább beteges emésztésből származó görcshajlamra mutatnak (vizsgálni kell, nincs-e fokozott galván ingerlékenység = spasmophil hajlam!).

Igen fontos továbbá a gyermek mozgási energiájá-

nak megítélése, amely legtöbbször a szövetfeszüléssel mutat párhuzamot. Az egészséges, kemény húsu csecsemő sokat mozog, különösen a fürdőben, mozdulatai erélyesek és némi izomerőt meg gyorsaságot is mutatnak, ellentétben a beteg, csendesen fekvő gyermek gyenge, erélytelen mozgásaival; álma mély és erős. Felületes álm, kevés alvás nem mutatnak jó egészségre. A 2-ik hó végén emeli fejét az egészséges csecsemő, a 5—6-ik hóban tud ülni, a 9-ik hó vége felé képes megállni támaszkodás mellett, az első év végén, vagy legkésőbb a 13—14 ik hónapban tanul meg járni.

A szellemi fejlődés megítélhető a szemek mozgásából, melyek a mutatott tárgyat a 2-ik hóban már követni tudják. (Az első hetekben látható kancsalitás és inkoordinált szemmozgások még nem kórosak.) A 2-ik hóban kezd a gyerek mosolyogni, a második évnegyed elején figyelni, a 6-ik hóban nyúl valami után és meg is fogja.

Ha az anya valamely okból új- Dajka általi táplálás. szülött gyermekét nem szoptathatja, úgy az első hetekre — hacsak lehet — mindenesetre dajkát ajánlunk. Későbbi időre is nagyobb biztosítéka a dajka általi táplálás a gyermek fejlődésének, mint a mesterséges táplálék. Dajkaválasztásnál csak egy szabályt tartunk szem előtt: egészséges, bőtejű dajkát vegyünk, akinek egészséges gyermeke van. Lehetőleg ki kell zárni a gümő- és bujakóros terheltséget, meg kell vizsgálnunk a dajkát tetőtől-talpig (vizeletvizsgálat!). Az emlők különös figyelemmel vizsgálandók; legjobbak a középnagy, ruganyos, mirigyos, kissé lelógó, festenyzett bimbóudvaru és kiemelkedő bimbóju emlők (kézre fektetés által vizsgáljuk a súlyt). Kérdezzük meg, mikor szoptatta a gyermekét, nézzünk végig egy szoptatást és lehetőleg győződjünk meg a szoptott tej mennyiségéről. A bőtejű emlőből a bimbóudvar enyhe megnyomására több sugárban és bőven fecskendez a tej, ha csak az első nyomásra fecskend a tej, aztán csak csepeg, úgy esetleg mérsékelt csak a tejelválasztás; ha csak erős nyomásra jön a tej fecskendezve, úgy inkább csak erős gyermekhez lesz a dajka alkalmas. Gyenge gyermeknek

soha se igyekezzünk túlerős, bőtejű dajkát venni, mert pangás miatt könnyen elapad a teje vagy beteg lesz túltáplálás folytán a gyermek; inkább arra törekedjünk, hogy könnyen jöjjön a tej az emlőkből s így a gyengébb gyerek is kiszívhatja. Lehetőleg ne legyen túlnagy különbség a dajka és az anya gyermeke közt, de újszülötthöz lehetőleg szívesen veszünk két hónapos dajkát is a veleszületett bujakór könnyebb kizárása miatt.

Ha dajkát veszünk az újszülötthöz, vagy ha nagyobb gyermekhez is, a tej pangás elkerülésére irányuljon minden igyekezetünk. Ezért újszülötthöz dajkát véve, *mindig tartassuk a házban a dajka gyermekét is néhány napig*, hogy a fölös, az újszülött által el nem használható tej kiüríttessék, ha pedig ez meg nem történhetné, úgy szorgalmasan használtassuk a tejszívót. Ha újszülötthöz vesszük a dajkát, szem elől tévesztenünk nem szabad, hogy sokkal nagyobb a tejkiválasztás, mint az újszülött táplálék-szükséglete; *szigoruan eltiltandó* tehát az általában ismeretes rossz szokás, hogy az újszülöttet, aki néhány pernyi szopás után azt végleg abba hagyta, vagy pihent, az emlőbimbó mozgatásával a szájban, vagy a csecsemő simogatásával újabb szopásra ösztökéljük. Ez legfőlebb debilis, elgyöngült gyermeknél engedhető meg, ha a mérleg a hiányos táplálkozást bebizonyította. Addig, amíg a rendes, egészséges újszülött éhes, addig szopik az magától is; a jelzett mozgatások által kiváltott szopási reflex dajka mellett *mindig túltáplálásra vezet*.

A túltáplálás ugyanis mindennapi tapasztalatunk, ha újszülötthöz 4—8 hetes bőtejű dajkát vesznek. Ilyenkor, kivált ha könnyen omlik a tej, mindjárt az első szoptatásoknál túlnagy mennyiségeket szív az újszülött, hányni kezd, nyugtalan lesz, hasa puffadt, még a rendes szopási szünetek betartása mellett is, különösen, ha a dajka gyermekét nem tartották a háznál. Ezt megelőzendő, vagy, ha ez már beállott, gyógyítási célból rendeljük el, hogy a dajka emlőjét szopás előtt fejje le tejszívóval s ahol lehet, mérleggel ellenőriztessük a szopott tej mennyiségét, ahol pedig mérleg nincs, rövidebbre szabjuk a szopási

időt (tiz perc, sőt öt perc is elég lehet). Igen bőtejű dajkák-nál pedig egy-egy percre félbeszakítandó a szopás, hogy a gyomor túlgyors megtelését megakadályozzuk. A szopás ezen korlátozása természetesen *csak erős gyermek és bőtejű dajkánál szükséges*. Gyenge, koraszülött gyereknél, esetleg *éppen az ellenkezőt kell tennünk*, elősegítünk a szopást hosszabb időre kinyújtás által. Már ebből az ellentétből is látható, milyen fontos és nélkülözhetetlen a mérleg az újszülött megfigyelésénél.

Dajka vizsgálatához a tej vegyi vizsgálata A tej vizsgálata. legtöbbszőr *teljesen fölösleges*; a tej zsirtartalmának ismerete előre úgysem lehet mérvadó a csecsemő fejlődésének megítélésében. Egyik csecsemő $4\frac{1}{2}\%$ zsirtartalom mellett is jól fejlődik, a másik már 3% -nál szappanszékleteket üríthet. Nem is megbízhatók a rendes vizsgálatok, mert a tej összetétele a napszakok, táplálkozás szerint, sőt a szopási actus alatt is rendkívül változik. A dajka jósága tehát csakis a rábizott gyerekre való vonatkozásában ítéltető meg s a tej pontos zsirtartalom meghatározása csak azon kivételes esetekben válhatik szükségessé, mikor az több szopás megfigyelésénél egyenletesen igen sűrűnek mutatkozik, mikor a dajka előmutatott gyermekének is szappanszékletei vannak s mikor az ujjunk körmére cseppentett tejcsepp az ujj lefeléfordításánál is megmarad s le nem folyik. Ilyenkor azonban, ha a tejszirt meg akarjuk határozatni, legalább 3—4 szopásnál gyűjtsünk tejet a vizsgálathoz, és pedig: 1. egyenlő mennyiségeket, 2. minden szopásból három próbát, a szopás eleje, közepe és végéről, — ezt a vegyitékét vizsgáltassuk meg vagy nézzük meg a lactobutyrometerrel, — 4% zsirtartalomnál nagyobb aránynál már gyakoribb az, hogy a gyermek eltűrni nem fogja, s így ilyet nem ajánlok. Zsirszegénység jóformán sohasem lehet olymértvű a tejben, hogy a dajka visszavetését megindokolja, s így a tej vizes kinézése miatt e vizsgálat nem végzendő.

Megelégedhetünk tehát a tej görcsövi vizsgálatával, ha tejet vizsgálunk, és a fentebb említett ujjkúp próbával. A görcsői vizsgálatnál különben is látjuk a tejtekecsek

számát, nagyságát, amiből némileg következtethetünk a zsirtartalomra (jó tejben a közép nagyságu tekecsék vannak túlsúlyban, sovány tejben pedig a kicsinyek). A colostrumtestecsek számából megítélhetjük, nincs-e a tej visszafejlődésben; a jó tejben ugyanis colostrumtestecsek alig láthatók. Ha bő választékunk van dajkajelöltekben, úgy lehetőleg azt vegyük, akinek gyermeke legközelebb áll súlyban a gondozandó gyermekhez. Általában fő szabálya annak, hogy jó eredményt érjünk el a dajkatáplálással az, hogy *összhangzásba kell hoznunk a gyermek tápfelvételi, tehát energiaszükségletét a dajkatej mennyiségével* az elmondott szabályok szerint. Ha már beteg gyermekhez, különösen pedig, ha addig mesterségesen táplálthoz vetjük a dajkát, úgy ne feledjük el azt sem, hogy komolyabb táplálkozási zavarok gyógyulását hetekig vezetheti be a testsúly megállása, *ne várjunk tehát ily esetben rögtöni nagy testsúlynövekedéseket*; ilyen alapon dajkát dajka után cserélni műhiba volna. Ha a dajka egészséges, elegendő teje van, túltáplálás és tejpangás elkerültetnek, úgy minden gyerekhez egyformán jónak kell tekintenünk. (Azon kivételes eseteket, mikor dajkaváltoztatás van indicálva különben jó dajkánál, l. a szopós gyermek emésztészavarainál.)

Általában elterjedt nézet, hogy a jó, erős dajka teje az anyatejet feltétlenül pótolja s a gyengébb anya tejénél mindenesetre ajánlatosabb. Ez határozottan nem áll, a dajkatej az anyatejnek csak legjobb surrogatuma, de vele nem egyenlő értékű. *Ehrlich* kimutatta, hogy Ricin és Abrin ellen immunisált állatok ivadéka elvesztette az immunitást e mérgek ellen, ha nem immunisált állatok tejét szopta; ellenben nagy immunitást szerzett a fiatal állat, ha az immunisált állat tején élt; kétségtelen tehát, hogy *védőanyagok a tejbe átmennek*, s így a szoptatás, sőt a dajkavétel kérdése is szoros összefüggésben áll a természetes immunitás kérdésével. Az is kétségtelen már, hogy *idegen állatfaj tejével*, még ha az immunisálva van is, ellenanyagokat átvinni a csecsemő szervezetébe nem lehet. Valószínű azonkívül, hogy e tekintetben hátrányban van

a dajka által táplált gyermek a saját anyja által szoptatóttal szemben. Erre vonatkozó kísérletek (*Moro, Schütz, Ganghofner és Langer*) eredményei ugyan még nem egyértelműek, de nagy jelentőségük van annyiban, mert mind az anyatejre mutatnak rá, mint a csecsemő természetes immunitásának főtényezőjére.

Egyet kell csak figyelmebe ajánlanunk még minden orvosnak: azt, hogy a ki egy dajkát ajánl egy házhoz, törődjék egy kicsit a dajka gyermekével is. Legcélszerűbb tehát, megfelelő dajkaszerző intézetből venni a dajkát (Budapesten Szegő dr., vidéken a gyermekmenhelyek), így legalább nem kell hogy a dajkavétel a dajka gyermekének megölését is jelentse, a mivel ezelőtt néhány évvel még majdnem egyértelmű volt.

A szoptatást félbeszakítja újabb ter- Ablactatio, elválasztás.
hesség, a tej elapadásával járó lázas betegség, menstrualis dyspepsia, ha erősebb hypogalactiával társul s ez, kezelés dacára ismételten nagyobb súlycsökkenéseket idéz elő. Ez esetekben, ha dajkát venni nem tudunk, vagy, ha a gyermek a 4—5. hónapot betöltötte és egészséges, elválaszthatjuk a gyermeket, de tudnunk kell, hogy a korai és hirtelen elválasztásnál nagyobb súlyveszteségekre s esetleg emésztési zavar kifejlődésére is el kell készülvén lennünk. Rendes körülmények közt az elválasztást a 8—9. hóban rendeljük el, mikor a gyerekek már 2—4 foga van. A 6-ik hónapon túl az anyatejtáplálás igen sokszor elégtelen a gyermek rendes továbbfejlődéséhez a kevés chlór és vastartalom miatt, a minek hiányos sósavképződés és az oldott mészsók hiányos felszívódása lehet a következménye (*Bunge*). Ezt kikerülendő, adjunk már a 6. hó elejétől kezdve erős, jól sózott, lefőlözött húslevest, a mibe rizs, sago, tapioka, dara, árpakása keverhető összetört állapothban (nyákos leves). A leves készítéséhez borjúhús, marhahús egyaránt használható. $\frac{1}{4}$ font marhahúst számítunk egy csésze levesre. Ne készítettessük azt húskivonattól és ne főzessük túlsok csonttal, amely utóbbtól erős lenne az enyvtartalom, ami hasmenésre vezethet. A levest legcélszerűbb hig pépessé főzni a mondott lisztes anyagokkal

és délben adni. Amíg meg nem szokta a gyermek, cukrozva is adható (*Bókay*). A 10-edik hónapon túl legfőlebb egészen visszamaradt, súlyosabb bélbajok által gyöngített gyereknél halasztható az elválasztás; fogak hiánya miatt az elválasztást ne halogassuk. Lehetőleg ne válasszuk el a gyereket nyáron, ne válasszuk el az oltás alatt, vagy amikor beteg. Régebben szokásos volt a gyermeket hirtelen elválasztani, ezt az eljárást ma csak azon esetben vesszük kényszerüsből igénybe, ha, amint elég gyakran megtörténik, a dajka hirtelen elmegy. Ily esetben, ha a gyermek már 7—8 hónapos és nyár nincs, megkísérthetjük a hirtelen elválasztást, de csakis ily kényszerüsből; el kell azonban készülnie lennünk, még a legnagyobb óvatosság mellett is (lehetőleg kis adagok!), emésztési zavarok esetleges kifejlődésére. Ha ezek az elválasztást gyorsan követnék, úgy újabb dajkavétel ajánlatos. Az elválasztás legcélszerűbb módja az, ha a gyermek, aki már a hatodik hónaptól kezdve egy szopás helyett levest kapott (a leves után 2—3 órai szünet is elegendő, annál inkább, mert eleinte a legtöbb csecsemő nem szívesen veszi és csak keveset fogyaszt), a nyolcadik hónap elejétől kezdve egy-egy szopást mesterséges táplalékkal helyettesítünk, amelynek összetétele valamivel higabb legyen, mint amennyi a gyermek korának megfelel (l. mesterséges táplálás). Az első tehéntejtáplálás után legalább 10 napig várjunk s csak azután pótoljunk egy másik szopást mesterséges táplalékkal; ilyenkor úgy kell a táplálkozást beszoztani, hogy szopás és mesterséges táplálás egymással váltakozzanak. A mesterséges táplálékot mindig szopóüvegben adjuk s nehogy a gyermek túlgyorsan, túlkönnyen, szopás nélkül jusson hozzá, igen kis nyilású szopókát használtassunk, különben megtörténik, hogy túlgyorsan leszokik a szopásról a gyerek. Ha már három adag mesterséges tápláléknál tartunk s a gyermek már 9 hónapos lett, megkísérthető a leves után valamely zöld főzeléket adni (sóska, spenót, paradicsom, zöldborsó purée, burgonyapurée), eleinte csak kis mennyiségben. Az ilyenkor maradó 2—3 szopástól a 9-ik hónap alatt, lassan (két-

hetenkint egyet) választjuk el a gyermeket, célszerű ezek közül egyet, és pedig az esti táplálkozást, már egy pépes táplálékkal cserélni ki. Egy-egy piskótát, kétszersültet, száraz (Albert-féle) teasüteményt is adathatunk a gyerekek szopás után. Ha az elválasztás nyárra esnék, úgy lehetőleg tartsuk meg az utolsó két szopást hetekig, esetleg hónapokig is, de különösen akkor vigyázzunk erre, ha gyöngébb emésztésű gyermekkel van dolgunk, akinél már többször voltak bélzavarok. Az elválasztás egész ideje alatt figyelemmel kísérjük a testsúlyt és a székleteket; *a testsúly túlgyors növekedését egyik hétről a másikra ne fogjuk föl feltétlenül kiváló jó eredménynek s inkább szállítsuk ilyenkor le a táplálékadag mennyiségét*, mert ily hirtelen súlynövekedések akárhányszor előjelei katasztrófaszerűleg beálló óriási hasmenés és lázak által kísért súlycsökkenéseknek. Ha hasmenés lép föl, úgy a mesterséges táplálás kihagyása, ricinus, vízdiéta 24 órára s a meglevő anyatej felhasználásával állítsuk meg nagyobb baj kifejlődését; súlyosabb béljelenségeknél esetleg térjünk vissza (különösen nyáron!) az anyatejhez, halasszuk el az elválasztást, nehogy egy gastroenteritisnek tegyük ki magunkat. A diarrhoea ablactatorum makacs jellege és komoly volta már régen ismeretes és elővigyázatra kell hogy intsen. Másrészt mindig meg kell akadályoznunk az elválasztás alatti székrekedéseket is, amelyek ugyancsak diétás eljárásokat (l. constipatio) igényelnek; ezek, ha elhanyagoljuk, nemcsak könnyen vezetnek bélatonióra, de ugyancsak elősegítik bacterialis fertőzések kifejlődését. (Már itt említhetem, a székrekedések ellen a malátakivonat alkalmazását [1—2 kávéskanál 1—1 adag tejhez]. Székrekedéses hajlamnál, ha kávépótszerekhez van szokva a gyerek, árpakávé, hasmenéses hajlamnál pedig makkcacaot [Michaelis-féle] használtassunk.)

A 9—12-ik hónap közt a gyermek étrendje nem igen változik, lehetőleg törekedjünk arra, hogy délben főzeléket elég nagy mennyiségben vegyen a gyerek; általában elvül mondhatjuk ki, hogy még a második évben is inkább a vegetáriánus, mint a húsevő-diéta a túlnyomó. Tojást ne

adjunk az első év vége előtt, akkor először a sárgáját a levesbe keverve. Ha ezt megszokta, adhatunk tizórára kétszersült mellé egy egész lágytojást. Húsrá a 14—16-ik hónap előtt semmi szüksége nincs a csecsemőnek. Túl-kövér gyermekeknél főleg az első év végén elfogyasztott tejmennyiség egy litert meg ne haladjon; ilyeneknél ajánlatos a főzelékek sorába a leves után az almapurét is felvenni.

A mesterséges táplálás.

A) Elméleti rész.

Bevezetés.

Ezen fejezet aránytalanul hosszú voltát indokolja meg azon körülmény, hogy a mesterséges táplálás s a vele szorosan összefüggő emésztési megbetegedések még éppen nincsenek tisztázva; de, miután ezeken alapszik a csecsemő egész fejlődésének, betegségeinek tana, annál inkább kell vele részletesen foglalkoznunk, mert az *elmondandók egyúttal az emésztési megbetegedések ismertetéhez is nélkülözhetetlenek, s azok előszavául tekintendők.*

Azokat, akik csak az egészséges csecsemő mesterséges táplálásának technikájával akarnak foglalkozni, a következő fejezetre kell utalnom.

A mesterséges táplálás kérdésének megváltozása az utolsó 15 évben; a fehérszék különbsége.

Az utolsó 15 év alatt a csecsemő élettani és kórtani viszonyai sok tekintetben tisztáztattak; fogalmaink ma egészen mások az emésztés élettanáról, mint azelőtt. *Biedert* eddig uralkodó tanítása, amely a tehéntej és az anyatej közti főkülönbséget a caseinfajok különbségében kereste, ma már megdőntöttnek tekinthető. Ki van mutatva, hogy úgy az anyatej, mint a tehéntej fehérjeanyagai igen jól szívódnak föl, jól használatnak ki a csecsemő szervezetében. (*Tangl, Heubner, Keller.*) Ami a tehéncasein durvább megaladását illeti, vagy annak nehezebb emészthetőségét pepsinsósavban (Szontagh): ezek kémlőcsőben végzett kísérletek, melyek a bélhuzamban lefolyó folyamatokkal nem hozhatók párhuzamba, s annak, hogy a tehéntejben több a casein, kevesebb az albumin, míg

fordítva van ez az anyatejben, kimutatható káros hatása nincs, mert *Langstein* bebizonyította, hogy az albumin sem vétetik föl emésztési munka nélkül, mint azelőtt hitték; annak hasadása éppen úgy megkezdődik a gyomorban, mint a caseiné, s a bélben az aminosavakig halad elő. *L. F. Meyer* újabb kísérletei pedig (csememők táplálása oly anyatejjel, melynek caseinje tehéntej caseinje által volt helyettesítve, másrészt oly tehéntejjel, melynek fehérjéi anyatejfehérjék által helyettesítettek) egyenesen arra utalnak rá, hogy a főkülönbséget ne a caseinokban vagy általában ne a fehérjékben, hanem a két tej savójának különbözőségében (fermentek, sótartalom s ezek viszonya a tápanyagokhoz) keressük. Rothadás és rothadási termékek a bélhuzamban majdnem hiányzanak s *nem létezik egy tünet sem, amiből a tehéntejfehérje által okozható ártalomra következtetni lehetne.* Jó a fehérje visszatartása (N. retentio) is, és egyáltalában semmi ok nincs arra, hogy a tehéntejfehérje nehezebb assimilálódását felvegyük. A tehéntej és anyatejcasein közt látható fizikai különbségekről kiderült (szín, reactio, consistentia, oldhatóság), hogy nem a fehérjeatomcsoportok, de a hozzájuk kötődött idegen anyagok által idéztetnek elő. Anyagcserevizsgálatok kiderítették különben is, hogy nem szabad csupán egy tápanyag (fehérje, zsir vagy cukor) szempontjából fogni föl az emésztési munkát, hanem mindig tekintetbe kell venni *eme tápanyagok egymáshoz való viszonyát s nagyrészt ezen alapul a tulajdonképpeni különbség anyatej és mesterséges táplálék közt.* Az úgynevezett „ártalmas fehérjemaradék“-ról, amelyet eddig a széklet úgynevezett caseingomolyaiban véltek megtalálni, kiderült, hogy caseinhez nincs közük s zsírsavas sókból állanak; a székletben levő minimális fehérje pedig, amit a Millon-reactio kimutat, ugyancsak nem tehéntejfehérjéből származik, hanem a bélváladék fehérjereactiója, amit bizonyít az, hogy éhezés utáni székben is megvan.

Míg egyrészt kiderült tehát, hogy amiben a Zsírártalom. főartalmat kerestük, a fehérje, az egészséges szervezetre nem ártalmas, vagy legalább nem azért és nem oly

mértékben, mint eddig felvettük, másrészt kiderült *Czerny* és iskolájának korszakalkotó vizsgálataiból, hogy a tehéntej *zsirja*, nagyobb mennyiségben adva, a legnagyobb károkat okozhatja, s a szervezet alkali elszegényedésére, az ugn. relativ acidosisra vezet. Ez alapon egyrészt a túlzsirozott tejkészítmények javallata igen szűk körre szorult össze, másrészt felismerni tanultunk egy eddig teljesen hibásan magyarázott kórképet; pontos indicatiókat nyertünk — s nézetem szerint ez *Czerny* legnagyobb érdeme — e megbetegedések gyógyítására, mely indicatiók eddig teljesen hiányoztak s még a legtapasztaltabb gyermekorvosok is, mint *Heubner* — a Probiren geht über's Studiren — elvét voltak kénytelen beismerni; szomorú jele tudatlanságunknak a 20-dik század elején! — Ma már javultak a viszonyok; habár igen sok munka van még hátra, hogy az összes betegségi formákra pontos diatás indicatiót tudjunk állítani. A cukorról is kiderült újabban, hogy közömbös tápanyagnak éppen nem tekinthető és sok megbetegedés oka. Kiderült, hogy a tej só-tartalma sokkal fontosabb, mint felvették, kiderült, hogy mindezen viszonyokra (só, cukor) annál nagyobb súlyt kell fektetnünk, mert a csecsemő-, sőt gyermekkor hajlama relativ savmérgezésekre (aceton, acetecetsav és oxyvajsav képződés) sokkal nagyobb, mint a felnőtt korban, s hogy e bélmebetegedéseknél fejlődő intoxicációs jelenségek nagyrészt ilyen, vagy hasonló okokra vezet-hetők vissza.

Mig 10—20 évvel ezelőtt a lisztekkel, pépekkel való túltáplálás reakciójaként liszt hozzákeverése a táplálékhoz műhibául tekintetett, ma egyrészt megtanultuk azok használatának szükségét bizonyos esetekben, másrészt tudjuk, hogy az általuk okozott ártalom a gyermek természetes immunitásának nagyfokú csökkenésében nyilvánul.

Bakteriológiai haladás.

Tetemesen változtak a nézetek bakteriológiai irányban is. Eleinte a tej sterilizálásában (antiseptikus eljárás) kerestük az elkerülési módját az oly gyakori emésztési megbetegedéseknek s még rövid

néhány év előtt, mikor már a tehéntej és anyatej-fehérje közti vegyi különbség tana megdülőben volt, a főkülönbséget a két tej közt a tehéntej baktérium-tartalmában kerestük s fertőzéseknek fogtuk fel a bélbajok legnagyobb részét. Azután jött a biologikus korszak, amikor a két tej „élő“ tulajdonságainak különbségén, amely nagyrészt a fermentekben nyilvánul, építették tovább a therapiát és így jött létre a pasteurisatio, amely egyrészt megsemmisíti a kórokozó baktériumokat, de megtartja az „élő“ tulajdonságokat. Sajnos, az ehhez kötött remények sem váltak be, úgyhogy a pasteurizált tejjel sem értek el jobb eredményeket, sőt kiderült állatkísérletekből (*Brüning*), hogy újszülött állatoknál, ha azokat idegen állatfaj tejével tápláljuk, jobb eredményeket érünk el forralt, mint nyers tejjel. *Hamburger* tana a „homolog“ fehérje (anyatej) és az idegen (heterolog) fehérje (tehéntej) közti különbségről még tisztázva nincs, de sokat ettől sem várhatunk; a fehérje heterológiáján semmiesetre sem alapszik a tehéntej „nehezebb emészthetősége“. Ma a tej „asepticus nyeresének“ korát érjük, s nem a sterilizálásra, de az istálló és fejés tisztaságára fektetjük a főszúlyt a gyermektej nyeresénél; ez kétségkívül nagy lépés előre, s ha e tejet tisztán nyerték, úgy egészen mindegy, hogy sterilizálták e Soxhletkészülékben vagy egyszerűen felfőzték; az eredmények ugyanazok.

Megtanultuk végre, hogy az emésztési megbetegedések nagy részét ne infekcióknak, de anyagcserezavaroknak tekintsük elsősorban, amelyek fejlődése körül kórokozó csiroknak legtöbbször csak másodrendű szerepük van. Bakteriológikus tekintetben ellenben anyatej és tehéntej közt az alkotja a főkülönbséget, hogy anyatej-nél a béltartalomban a *bac. bifidus* túlbujánozik minden más baktériumot (fiziológikus bélflóra), mesterséges táplálásnál pedig sem egyöntetű, sem ártalmatlan a bél baktériumflórája. Ha mesterségesen táplált csecsemőt újra anyatejre fogunk, újra előidézhetjük sokszor a rendes — *bifidus*ból álló — bélflórát s így elérjük a bél termé-

szetes desinfekcióját (Moro), aminek kétségtelenül van szerepe egyes bélbajok gyógyulásában.

Ezek azok a szempontok, amelyek alapján a mesterséges táplálást és a csecsemőkor emésztési megbetegedéseit tárgyalni fogom a következő sorokban.

Tehéntej és anyatej közötti különbségek.

Mesterséges táplálás céljaira nálunk csak a tehéntej jöhet tekintetbe s így a következőkben „mesterséges táplálék“ alatt mindig tehéntej értendő (kecsketej azonban pótolhatja kivételes esetekben a tehéntejet).

Míg a szopós gyermek növekedése közben mindig kevesebb fehérjét, cukor és zsirt vesz föl, addig a mesterséges táplálásnál éppen fordítva járunk el azáltal, hogy a gyermek fejlődésével csökkentjük a kezdeti higitásokat. A két tej összetételének egymás mellé állításából

	100 gramm tejben van grammokban				
Anyatej . . .	0.9	3.52	6.75	0.19	0.6
Tehéntej . .	3.0	3.55	4.51	0.7	0.3
	fehérje	zsir	cukor	só	Más, N tartalmu és ismeretlen testek

kitűnik a tehéntej háromszoros fehérje és sótartalma, ami a más állatokon is megállapított *Bunge-féle törvénynek* felel meg, mely szerint *valamely állatfaj ivadékanak növekedési gyorsasága: tejének fehérje- és sótartalmával mutat párhuzamot.*

Higitás kérdése.

Ha a mesterséges táplálék készítésénél azt a természetes elvet állítjuk föl, hogy az vegyileg lehetőleg hasonlítson az anyatejhez, a fenti összehasonlítás értelmében higitanunk kell és pedig háromszorosan, a tehéntejet, a keletkezett zsir és cukordeficitet pedig fehér és tejcukorral kell pótolnunk.

Sajnos azonban, hogy ilyen egyszerűen a dolog mégsem intézhető el. Nem a már említett tárgyaltalan félelem a túlzott fehérje nehezebb emészthetőségéről indokolja a higitást; az is kimutatott dolog, hogy a tehéntejcasein kismennyiségű emésztetlen maradéka, a pseudonuclein (*Knöpfelmacher*) sohasem csinál zavarokat, de azon körül-

mény, hogy a túlnagy fehérjetartalma táplálék mindig későn távozik a gyomorból, ugyancsak indokolja a higitást. Másrészt előnynek ez a fehérjetömeg éppen nem tekinthető; emésztése lassabb, nagyobb belső anyagcseremunkát igényel, ennek eredménye pedig nem súlygyarapodás, hanem szükségtelen melegtermelés.

A higitás kérdését azonban nem is szabad kizárólag a fehérjék szempontjából megítélnünk; tekintettel kell lennünk a tehéntej nagy sótartalmára is, melynek szerepéről még igen keveset tudunk, — valószínű, hogy ezt a sőtöbbletet a csecsemőre hátrányosnak kell tekintenünk; erre utal a kálisók nagyobb mennyisége, ami miatt a sósavképződés hiányosabb, mint szopós gyermeknél. Erre utal, hogy utóbbi időben lassankint megtanultunk egyes kórképeknél sómérgezésekre gyanakodni és megtudjuk figyelni a sók hatását a vízretentióra. Nagyobb higitás ellen szól az, hogy a higitatlan tehéntej molekuláris concentratioja majdnem egyenlő az anyatejével. Higitás által kedvezőtlenül befolyásoljuk a felszívódásra fontos osmosisnyomást, amihez járul, hogy a szükséges forralás is csökkenti a tej villamos vezetőképességét és nagyobbítja a fagyponctöbbséget.

Ez azt jelenti azonban, hogy kevesbedik az ionok és az osmotikusan ható molekulák száma, ami megfelel annak, hogy *Söldner* főzés után az oldott Ca. és phosphorsav csökkenését mutatta ki. E viszonyok még igen homályosak, annyit azonban következtethetünk belőlük, hogy a túlnagy higitás is hátrányos lehet az emésztésre; eltekintve attól, hogy a szervezet elárasztása nagy folyadékmennyiségekkel, az ebből következő gyomortágulás, nagyobb szív munka, sem tekinthetők közömböseknek; úgy hogy *tanácsosnak látszik a táplálékot lehetőleg kis térfogatra koncentrálni.*

Az anyatej és tehéntej közti különbségek közt említendő a phosphor különböző eloszlása; a tehéntejé a nehezebben emészthető *nucleinben* foglaltatik, míg az anyatej inkább szerves phosphor összeköttetéseket mutat

Szerveetlen alkot- részek szerepe.

föl (nucleon). Azonkívül még sok, ismeretlen szerepű anyag van az anyatejben, amelyek a tehéntejben hiányzanak (csekély N. tartalmu, de nem fehérjeanyagok, Camerer és Söldner).

Biologikus különbségek.

„Minden állatfaj tejének oldott fehérjeje azonosnak látszik az illető faj vérsavófehérjéjével, amely nagyobb emésztési munka nélkül egyenesen felvehető a vérbe, míg az idegen állatfaj fehérjei bizonyos tekintetben méréganyagnak tekintendők, amelyet a szervezetnek előbb detoxinálnia kell a bélfalban,

A) Homolog és heterolog fehérje.

azaz homolog fehérjévé átalakítania.“
(Hamburger, Schlossmann és Moro.)

Ez az új tan, bármilyen tetszetősnek látszik is, egyelőre még bebizonyítva nincs, habár azt el kell ismernünk, hogy a csecsemő szervezete az idegen fehérje első adagolására akárhányszor reagál leucocytosisal. Specificus reakciónak azonban ez sem tekinthető, mert beteg bélhuzamnál még anyatej után is léphet fel leucocytosis. Meg kell azonkívül gondolnunk, hogy a fehérje „heterogen“ volta már a gyomornedv által megszünttetetik s még az esetleges praecipitinreactió sem bizonyít egyebet, mint azt, hogy az ezt vivő atomcsoport vétetett föl változatlanul, a többi része a fehérjének azért felszívódhatott a rendes úton (Levy). Ha van is ennek a tantételnek szerepe, azt csak az újszülöttre ismerhetjük el, akinél genuinfehérje felszívódása be van bizonyítva; későbbi korban csak kivételesen, a legsúlyosabb betegségi formáknál lehet szerepe. A tehéntejben bennfoglalt immun-

B) Immunanyagok.

anyagok csak a saját ivadéknál érvényesülhetnek, csecsemőtáplálásnál elesnek, ami egyik főoka a mesterségesen táplált csecsemő kisebb immunitásának.

C) Fermentek.

Ugyanez áll, úgy látszik, a fermentekről is, melyek tekintetében különben is kimutathatók különbségek a két tejfajta közt. Minden tejben van Lipase, diastatikus, proteolytikus és salolhasító ferment, de a tehéntejben állandóan van oxydase, míg anyatejben csak colostralis állapotban, vagy emlőbeli gennyedésnél (a reactió t. i. a fehér vérszövetekhez van kötve). — Jó tudni, hogy

az oxydase guajakreactiója által nyers, pasteurisált és forralt tej egymástól megkülönböztethető, miután a forralás a fermenteket hatástalanná teszi. (Liebermann.) (A kémlés úgy végzendő, hogy tejet régi guajaktincturával hozunk össze s két-három csepp hydrogensuperoxydot adunk hozzá, amikor kékeszöld szineződés áll be. 78°-ra hevített tej már nem adja a reactiót.) Tehéntejben hiányzik, az anyatejben kimutatható amylolytikus ferment. Ha van ezeknek a fermenteknek — amiben nem kételkedhetünk — valamely hatása; úgy ezek csak anyatejnél érvényesülnek, mesterséges táplálásnál elesnek, mert a forralás által megsemmisítetnek.

Ha a táplálkozást, Camerer, Rubner és Heubner vizsgálatai értelmében energiaforgalomnak tekintjük (ennek fogjuk föl az assimilatiót, sejt munkát, mozgást, kiválasztást), úgy a tápanyagok energiáját meghatározva az elégésük közben keletkezett, caloriaegységekben kifejezett meleggel; az anyatej és tehéntej közt érdekes összehasonlításokat tehetünk. Az anyatej 100 grammjában 1%, vagyis egy gramm fehérjét, 4% vagyis 4 gramm zsirt és 7% cukrot véve, ha tudjuk, hogy 1 gramm tejcukor 3·86, 1 gramm zsír 9·39, anyatejfehérje 6·5 caloriának felel meg, kiszámítható, hogy 100 gramm anyatejnek, a zsirtartalom ingadozásait is tekintetbe véve 65, 1 liternek 650 caloriányi energia felel meg.

A mesterséges táplálék caloriaszámítása (energiaforgalom).

Heubner szerint azt a számot, amely kifejezi, hogy 1—1 kilogrammnyi testsúlyára hány nagy caloriára van a csecsemőnek naponta szüksége, hogy energiaforgalmát fedezve gyarapodjék, *energiaegyütthatónak* nevezzük; ez a szám úgy szoptatott, mint mesterségesen táplált gyermeknél a harmadik héttől a hatodik hó vége közt átlag 100 caloriának felel meg; testsúlya egy-egy kilogrammjára ennyit igényel átlag az egészséges csecsemő.

(Egy 5 kilogrammos gyereknek fejlődéséhez 500 caloria kell tehát, ami 850 gramm anyatej napi mennyiségnek felel meg.)

Az energiaegyüttható a hatodik hónapon túl 90—80, a tizedik hónapon túl 70-re is csökken; koraszülötteknél,

sovány csecsemőknél az első élethetekben a nagy testfelület és túlnagy melegtermelés miatt 120—140-re is emelkedik. A kilogrammonként felhasznált caloriák kétharmadát használja átlag a szervezet saját belső és külső munkájára, egy harmadát pedig (átlagban 30 caloriányi értéket) igényel gyarapodásához. Ezen, Heubner-féle számítás csak a sóanyagcserére nincs tekintettel, miután az párhuzamot mutat a fehérje (N) anyagcserével.

Anyatejtáplálásnál a táplálék energiatartalmának kiszámítására jóformán nincs szükségünk, az *egészséges gyermek mesterséges táplálásánál is csak kivételesen*. Szükségesnek csak a bélbeteg csecsemőnél tartom, miután nem helyezkedem *Heubner* álláspontjára, aki szerint „ha tudjuk, hogy mennyi caloriára van szüksége a csecsemőnek, úgy tudjuk azt is, hogy milyen táplálékra van szüksége“. „Caloriákkal etetni“ a gyermeket nem tanácsos, mert ha például lisztet vagy zsirt nem tűr el a csecsemő, hiába adjuk neki azt a megfelelő isodynamikus caloriamentenyiségben. Hibája még a *Heubner-féle* számításnak az is, hogy az általa egy liter anyatejben talált 650 caloria nem egyezik *Schlossmann* számításával, aki 1 liter anyatejben 100 caloriával többet vesz föl. Az sem áll minden esetben, hogy 100 caloriás energiaegyütthatón alul a gyermek nem gyarapszik esetleg, amire magának is van elég észleletem. Hónapokig láttam csecsemőket jól fejlődni 80, sőt egy esetben 70 Caloriányi energiaegyütthatónál is. Mindezek előrebecsátása mellett is szükségesnek tartom a caloriaszámítás ismeretét, amely képesít arra, hogy *körülbelül* megállapíthassuk az egyes esetekben a rendelendő táplálék összetételét és volumenét. (Mindenesetre jobb a *Heubner-féle* számítás, mint a *Feer* úgynevezett „növesi együttható“-jának használata, amelynek sok értelme nincs.) Tehéntej 1 literében 690 caloriát veszünk föl; ha ezt csak felére hígítjuk például, úgy már annyira csökkent annak energiatartalma, hogy pótolnunk kell; erre a célra zsir vagy szénhidratok (liszt, cukor) állanak rendelkezésünkre (1 gm liszt vagy cukrot kerekszám 4 caloriának, 1 gm zsirt 10 caloriának véve, csak

azt kell ezeken kívül megjegyeznünk, hogy 1 evőkanál tejszín átlag 18—20 caloriányi zsirt tartalmaz) és képe-
sek vagyunk bármely hígításu vagy összetételű táplálék caloriaértékét kiszámítani. Fele hígításu tehéntej például

$$\frac{690}{2} = 345 \text{ caloria} + 50 \text{ gm cukor} = 50 \times 4 = 200,$$

összesen tehát 545 caloria van 1 literben. Ha például ezzel a keverékkel akarunk egy 5 kilogrammos gyermeket táplálni, úgy, miután annak 500 caloria energiájú táplálékra van szüksége, látjuk, hogy majdnem 1 litert kell adnunk; ha ellenben a gyermek csak 4 kilogrammos, úgy ennek csak 400 caloriányi, vagyis 800 grammnyi táplálék már elég, *1 liter már túltáplálást idézne elő.*

A gyakorlat céljaira elegendő tudni a következőket:

1 liter anyatej	650 caloriának felel meg; 100 köbcm.-ben	65 caloria.
1 » hígítatlan tehéntej	690 » » » 100 »	69—70 »
$\frac{2}{3}$ hígításu tehéntej . . .	400 » » » 100 »	40 »
Fele hígításu tehéntej .	500 » » » 100 »	50 »
2 rész tej, 1 rész hígítás	600 » » » 100 »	60 »
Székely f. tej 1 litere. .	700 » » » 100 »	70 »
Savanyu iró	700 » » » 100 »	70 »
Keller-f. leves	700 » » » 100 »	70 »

Egy evőkanál Ramogen 85 caloria.

Ezek alapján könnyen kiszámítható, hogy pl. nyolc kilogrammos gyermeknek, kilogrammonként 100 caloriát számítva, 800 caloriányi táplálékra van szüksége, ezt csak két liter kétharmad hígításu tejben, 1600 gramm fele hígításu tejben találná meg. Ily nagy hígítások tehát nem jöhetnek tekintetbe, hanem csak az egyharmad hígítás használható, s akkor 1300 grammra van szüksége egy napra; Keller-leves vagy iróból ugyanannyi energiájú táplálékot 1150 grammban talál meg. Arra nézve, hogy milyen hígítást használjunk, első szabály, hogy a táplálék térfogata *lehetőleg concentrált legyen* s egy-egy táplálék-adag 200—230 köbcentiméternél ne legyen nagyobb. Meg kell még jegyeznünk, hogy az a caloriaértékű táplálék, amelynél a szervezet egyensúlyban van (tehát nem fogy, de nem is gyarapodik), a tényleges szükséglet kétharmad-része. (70 caloria 1 kilogrammra.)

Tudjuk az energiaegyütthatóról, hogy kor és fejlettség szerint változik. Ennek tekintetbevételével állítottam össze a következő táblázatot, amelyből bármely táplálkozási mód mellett leolvasható, bármely súlyu gyermek táplálékszükséglete, az üresen hagyott számok azt jelzik, hogy fejlettségi kor vagy a táplálék nagy térfogata miatt az illető keverék nem jöhet tekintetbe.

Táplálkozási szükséglet 24 órára köbcentiméterekben:

A gyermek súlya kgr-ban	Energia együttható	24 órára szükséges ca- loriák száma	$\frac{1}{3}$ hígításu tej 400 c.	$\frac{1}{2}$ hígításu tej 500 c.	Lisztlevesel			Székely f. gyermek tej	Iró de Jäger szerint 700 c.	Iró tejszín és tápuccokkal 625 c.	Keller f. leves 700 c.
					$\frac{2}{3}$ hígításu tej 600 c.	$\frac{3}{4}$ hígításu tej 700 c.	tiszta tej 800 c.				
2	á 120	= 240	600	—	—	—	—	400	—	350	—
	á 120	= 360	900	700	—	—	—	500	—	600	—
4	á 120	= 480	1200	1150	—	—	—	700	600	800	800
	á 100	= 400	1000	800	—	—	—	600	550	650	700
5	á 120	= 600	—	—	1000	—	—	900	850	1000	850
	á 100	= 500	—	1000	850	—	—	720	750	850	750
6	á 100	= 600	—	1200	1000	900	750	900	900	1000	900
	á 100	= 700	—	—	1100	1000	900	1000	1000	1100	1000
8	á 100	= 800	—	—	1200	1150	1000	1200	1150	1200	1150
	á 90	= 720	—	—	1100	1050	900	1000	1050	1100	1050
9	á 100	= 900	—	—	—	—	1100	1300	1300	—	—
	á 90	= 810	—	—	—	1150	1000	1200	1150	—	—
	á 80	= 720	—	1400	1100	1050	900	1050	1050	1100	1050
10	á 90	= 900	—	—	—	—	1100	1300	1300	—	—
	á 80	= 800	—	—	1300	1150	1000	1200	1150	1300	—
11	á 50	= 880	—	—	—	—	1100	1300	1300	—	—
	á 70	= 770	—	—	1300	1100	1000	1100	1100	1250	1100
12	á 80	= 960	—	—	—	—	1250	1400	—	—	—
	á 70	= 840	—	—	—	1200	1050	1200	1200	1350	1200

Ezen táblázatból látható, hogy a táplálék nagy térfogata nélkül is adhatjuk a megfelelő caloriaértéket. Ha — amint a hatodik hótól kezdve szükséges — a tejen kívül más tápszert is adunk a csecsemőnek (leves), úgy az itt jelzett napi adag egyötödrésze levonandó, ha két adag másként készített tápszert adtunk, pl. pépet, úgy kétötödrészt számítjuk le az itt jelzett tejmenntiségeknek. Meg kell jegyeznünk, hogy az itt jelzett mennyiségek körülbelül az alsó határát képviselik azon adagoknak,

amelyek mellett a csecsemő jól fejlődik. Akárhányszor eltür ennél nagyobb mennyiséget, *de az mindig túltáplálás*. Kezdeti adagnak *soha ne haladjuk meg a táblában jelzettek*; ha lehetséges, óvatosan fokoznunk mindig lehet.

Erre nézve két út áll rendelkezésünkre: *zsír vagy szénhidrátok hozzá-tétele*.

A) Tej hígítása által okozott energiavesztesség pótlása.

Már a tej durva fizikális összetétele, még inkább a tapasztalat bizo-

A) Zsirdús tejkészítmények.
1. Fermentek nélkül.

nyította be, hogy ha tejszint keverünk a tejhez, a természetes emulsioalakot meg kell tartanunk, mert minél finomabb az emulsio, annál finomabb a tej alvadása. Gyárilag előállított zsirdús tejkészítmények közt első sorban említendő ma a Biedert-féle tejsűrű mintájára előállított *Ramogen*, a *Löfflund-féle* tejsűrűconserv, a *Gärtner-féle* tej, amely nálunk is el van terjedve s melynél a hígított tej centrifuga által nyert tejszírral kevertetik. Könnyebb emészthetőséget céloznak még azok

2. Fermentekkel.

a tejkészítmények, melyek fehérjetartalma pankreasferment által (*Voltmer-féle* mesterséges anyatej); *trypsin* és oltóferment által (*Backhaus-féle* tej) van állítólag emészthetőbbé téve. A károsnak tartott casein mennyiségének csökkentésén s ehelyett laktalbumin, peptonok, albuminatok hozzápótlásán alapul a *Rieth-féle albumosetej*, a *somatosetej*, nálunk pedig a *Székely-féle* tej, amelyből szénsavval van kicsapva a casein fölöslege s cukor és tejszín hozzápótlása által az anyatejhez hasonlóvá téve.

Akárhány gyereket látunk, aki ezeket a készítményeket jól türi, esetleg hosszabb időn át is. A székletek meglepően szép, sárga, pastaszerű összeállást vesznek föl. Miután azonban kimutatott dolog egyrészt, hogy e készítmények egyikével sem érhetünk el jobb eredményeket, mint az egyszerűen hígított tejnél, másrészt figyelmeztetve vagyunk a nagy zsirtartalom súlyos károkat okozó voltára, az egészséges gyermek táplálására e készítmények egyikét sem tarthatjuk szükségesnek, sőt ajánlatosnak sem. Ily túlzsirozott tejkészítmények mellett a gyermek tapasztalat szerint hetekig fejlődik igen szépen,

E készítmények kritikája.

ha egészséges; de előbb-utóbb agyagszerű, fényes, száraz, fehéres színű, az üvegeskítthez hasonló, nagyrészt zsirsavakból álló székletek jelennek meg s a gyermek megbetegszik. A *Czerny-Keller* által kimutatott tény, hogy a nagy zsirtartalom a vizelet ammoniakkiválasztását tetemesen fokozza s így az anyagcsere zavarára vezet (relatív acidosis), ugyancsak súlyosan esik mérlegbe a zsirdús tápszerek használata ellen még az egészséges gyermeknél is, habár a nagy zsirtartalom általma főleg a beteg gyermeknél érvényesül, de ott annál súlyosabb mértékben.

Megjegyzendő azonkívül, hogy túlzsiros táplálék használatánál akárhányszor látunk *makacs hányást* is fellépni, amely nem szűnik meg addig, amíg zsirszegényebb tápszerre nem térünk át.

A fermenttejeokről azonkívül meg kell említenünk, hogy habár használatuk mellett a székletek eleinte igen szép, sárga, emésztett kinézésűek lesznek, de hasmenések állanak be rövidebb-hosszabb idő alatt, úgy hogy egészséges gyermeknél nem ajánlhatók. A *Székely-féle tejet* is csak az első élethegekben ajánlhatnám, de állandó használatát nem tartom szükségesnek, utalva arra, amit a fehérjék kérdéséről a bevezetésben mondtam.

B) Szénhidrátok
hozzápótlása.

Kitűnik az eddigiekből, hogy a túlhigitás által előállott energiavesztés pótlására a zsirok nem alkalmasak, s így e célból a nagy mértékben fehérjekímélő szénhidrátok jönnek első sorban tekintetbe. A zsirról különben is tudjuk, hogy általában nehezen ég el, s ha elég szénhidrát áll a szervezet rendelkezésére, a zsír csak mint hízoló anyag szerepel; a szervezet külső munkájához első sorban a szénhidrátokat használja föl. Szénhidrátok kellő hozzápótlása mellett tehát *nincs is szükség sok zsirra*. A szénhidrátokon kívül cukor és liszt használatnak csecsemőtápszerül.

1. Cukorfajok.

A *cukorfajok* használata régen ismeretes; tekintetbe jön a tejcukor, szőlőcukor és maltose, *amelyek nem egyenértékűek a mesterséges táplálás szempontjából*. Sietek kijelenteni, hogy cukrot is csak egy bizonyos, igen korlátolt mértékben lehet hozzá pótolni a csecsemő táp-

szeréhez; nagyobb mennyiségben az összes cukorfajok hasmenést idéznek elő és pedig ugyanúgy, mint a concentrált sóoldatok: vizet vonnak el a bélbe. Azonkívül savképződésre vezethetnek és a bélbeteg gyermeknél intoxicatiós jelenségeket hozhatnak létre; a cukor majdnem mindig megjelenik anyagcserezavaroknál a gyermek vizeletében (*Fischer*-féle osazonpróba). Ki van mutatva, hogy ez a cukorkiválasztás alimentaris természetű, nem lactase (ferment) hiányon alapszik, hanem a nem hasadt és nem is oxidált cukor az, ami kiválasztatik súlyosabb kórformáknál.

Ezen új vizsgálati eredmények rendkívüli fontossága igen nagy óvatosságra int a cukoradagolásnál. A *tejcukor* mellett szól hasonlatossága az anyatej cukoralakjával s hogy legkevésbé idéz elő hasmenést és bélgörcsöket; ellene szól csekély assimilatiohatárértéke (1 kilogramm testsúlyra 4 gramm cukor már glykosuriát idéz elő). A *szőlőcukor* igen nagy hátránya, hogy bélgörcsöket idéz elő, a csecsemő bélhuzama sokkal kevésbé tűri, mint a tejcukrot.

A *maltose* mellett szól nagy assimilatioértéke, ellene, hogy éppen úgy, mint a szőlőcukor, nagyobb mennyiségben erősen izgatja a belet; azonkívül igen drága. Mindezek tekintetbevételével az *egészséges csecsemő táplálására mégis elsősorban a tejcukor jön tekintetbe*, amely mellett szól bélerjedést mérsékelten fokozó s így a rothadást gátló hatása is. Ha szegényebb gyakorlatban szőlőcukrot (kockacukor) használtatunk, úgy annak enteralgiákra vezető hatására tekintettel csak kis mennyiségeket rendeljünk. Tudnunk kell ellenben, hogy *a tejcukornak nincs oly súlygyarapító hatása, mint a szőlőcukor vagy a maltose-nek*, mely utóbbinak hasmenést előidéző hatását úgy ellensúlyozzuk, hogy lisztekkel keverjük, egész határozott javallatok alapján, s nem tisztán, hanem malátakészítmények alakjában használtatjuk. Ezek egy része dextrinisélt liszttel készült. Ilyen a *Soxhlet-féle tápcukor* (főleg dextrin és maltose-ból áll), amelyet akárhányszor éppen gyöngye szervezetű, kis csecsemők is eltűrnek, olcsó,

Malátakészítmények.

nem idéz elő hasmenéseket. Barna, édes por, amelynek a tejhez keverése egészen egyszerű, melegen ajánlhatom. Beteg gyermek táplálására, atrophiaéknál jó eredménnyel adható a *Liebig-levespor (Soxhlet)*; egészséges gyermeknél ellenben csak igen erős obstipationál jöhet tekintetbe. Hasonló készítmények még az *Allenbury-féle tápszer*, *Mellin's food*, s a nálunk is elterjedt *Theinhardt-féle oldható gyermektápszer*. Beteg gyermek diätetikájában azonban *egyik sem* pótolhatja teljesen a *Keller-féle malátalevest*, amely legjobb diétás gyógyszereink közé tartozik. (50 gm buzaliszt kétharmad liter tehéntejjel forralás közben összekevertetik és átszüretik. Egy másik edényben 100 gm Löfflund-féle malátaleves-kivonatot kétharmad liter vízzel keverünk; a két edény tartalmát összeöntjük, felforraljuk, esetleg öt adagra osztva sterilizáljuk. Hasmenésre való hajlamnál több liszt is vehető hozzá.)

2. Lisztek.

A lisztek, melyeket egy-két évtized előtt a tisztán pépekkel való táplálás rossz eredményeinél fogva kiátkoztak a mesterséges csecsemőtáplálék készítésénél, ma újra fontos szerepet játszanak, amióta meg tudjuk ítélni, a lisztemésztés határértékét egészséges és beteg gyermeknél. Felvették azonkívül előbb, hogy a trypsinkiválasztás kicsisége s a pankreasváladék hiányzó diastatikus hatása miatt az első évnegyedben teljesen képtelen lisztekemészteni a csecsemő. Újabb vizsgálatok szerint azonban kétségtelen, hogy már az újszülött nyálában is van erős diastatikus ferment s hogy kismennyiségű liszthozzáttétel a csecsemő táplálékhoz sok tekintetben ajánlatos; finomabb a tejalvadás, csökkennek vagy eltűnnek az egyszerű hígítások vagy túlzsirozott tejnél látható szappanszéketétek. Liszthozzáttétel képesít arra, hogy a hígított tej caloriahiányát ne csak cukorral pótoljuk s így nem vagyunk rákényszerítve oly nagy cukormennyiségek használatára, amelyek bélgörcsöket, vizes hasmenéseket glycosuriát okoznának. A lisztek fehérjekímélő hatása igen nagy s a súlynövekedésre gyakorolt hatásuk igen tetemes. Azonkívül oly veszélyeket, mintha túlsok zsir vagy cukorral pótoljuk a caloriadeficitet, lisztek *kis*

adagjainak használatánál nem látunk. Ellenben ugyanitt kell hangsúlyoznom, hogy egy módja a mesterséges táplálásnak sem jár oly nagy veszélyekkel, egyik sem szállítja le annyira a gyermek természetes immunitását, egyiknél sem látunk oly óriási súlyvesztéseket esetleg beálló emésztési zavarnál, mint az *egyoldalú, vagy túlnyomóan liszt-táplálásnál*. Ettől azonban megóv a gyermek és a székletek megfigyelése. (L. a gyakorlati alkalmazásnál.) A kóros hatás magyarázata az ilyen tápláléknál 1. hiányos fehérjetartalmán, 2. a túlságosan nagy zsírképző hatásán, 3. a létrejövő laza vízretention alapszik. Miután a víz a colloid anyagok és sók által tartatik vissza a szervezetben, a hirtelen vízvisszatartás, ami egyoldalú liszt-táplálás következménye, mindig nagy anyagcsere-zavarra vezet, 4. a liszt-táplálás a hiányos *Cl.* és *Na* tartalom miatt chlóréhséget hoz létre. Miután pedig ki van mutatva, hogy a szervezet víz-tartalma *Cl.* tartalmával mutat párhuzamot, azért, amíg a liszt-táplálás elején nagy vízretentiók jönnek létre, addig később a szervezet rendellenes kiszáradása következik be. Ez okokból a lisztek alkalmazását az első negyedévben csak egész kivételesen, a második negyedévben sem minden esetben, de mindig óvatosan végeztessük, szabályul csak a hatodik hónapon túl tekintjük, bár a harmadik hónap után egészséges csecsemőnek már mindig adható. (Az első hónapban a táplálék literjéhez 5—10 grammot, a másodikban 10—20 grammot veszünk, 30 grammot csak a második negyedévben s akkor is csak kivételesen szabad meghaladni.)

A liszteket a csecsemőtáplálás céljaira nyákos főzetek, lisztlevesek és húsleves alakjában használtatjuk.

A nyákos leveseket (amelyek több növényi fehérjét s kevés lisztet tartalmaznak) főleg diétás

Nyákos leves készítése.

célből rendeljük, s főleg az első negyedéven alul használtatjuk hígító folyadékul. Rizsből, zabdarából, árpadarából készülnek; 1—3 kávéskanálnyit előzetes megmosás után összetörünk és félliter vízzel háromnegyed óráig főzzük, megsózzuk a levest s a folyadékot átszűrve használjuk. Hígnak nevezzük a nyákos levest, ha kihülve folyékony marad;

vastagnak akkor, ha kihülve kocsonyaszerűleg összeáll; a vastag nyáklevest csak három hónapon túl használhatjuk. Átszüretjük a rizsliszt, buzaliszt, Knorr-féle zab-

Lisztleves.

lisztből, Kufeké-féle lisztből negyedórai főzés által készült *lisztleveseket* is, de ezeket kevésbé sózatjuk meg. Elkészítésükhöz egy evőkanál lisztet számítunk félliter

Húsleves.

vizre. Ha *húslevest* adatunk, az éppen úgykészül, mint a felnőttek leveise (ne legyen túlerős!) és grieztt főzünk belé, melynek nagy cellulosetartalma elősegíti a bélmozgást.

Az úgynevezett „tejtartalmu“ lisztek (Nestlé) a csecsemőtáplálás céljaira nem ajánlhatók; diastatizált lisztekkel ugyancsak nem érhető el jobb eredmények, mint a közönséges lisztfajokkal. Csak idült emésztési gyengeségnél alkalmazandók (*Theinhardt*-féle oldható csecsemőtápszer).

Iró.

A lisztes tápanyagok közt említendő a csecsemődiétetika legújabb vívmánya, az *iró* is, amelyet eleinte „fermenttejnek“ tekintettek, vagy legalább is „fermentkiválasztást fokozó“ hatást tulajdonítottak neki, hogy megmagyarázzák a vele elért jó eredményeket, amelyek, tekintve az iró óriási fehérjetartalmát, sehogysem illettek bele a „fehérjeártalom“ tanába. Ma tudjuk, hogy az iró nem más, mint szénhydratdús sovány tej, melynek *jó hatása zsirszegénységében rejlik*; a vele elérhető jó súlygyarapodások a szénhydrátoknak, s nem a nagy fehérjetartalomnak köszönhetőek. Bárhol előállítható, ha jó savanyu tejből vajgéppel a vajat kiküszöböljük. (Friss, tiszta tejbe [1—1½ liter] 1—2 kávéskanál savanyu tejet teszünk s 2—3 óráig a tűzhely közelében hagyjuk jó melegen állani, amíg megsavanyodik és összeáll, akkor kiköpüljük a vajat s a nyert savanyu iróból egy litert 15 gm finom buzaliszttel folytonos keverés közt melegítünk, hozzáadunk egy kávéskanál most kiköpült vajat és körülbelül 60 gm kockacukrot, egy negyedóráig nyílt tűzön tartjuk, miközben többször föl kell főnie, aztán elosztjuk a Soxhlet-üvegekbe s azokban még egy negyedóráig sterilizáljuk.) Aki odahaza az irót előállítani nem

tudja, használhatja helyette a *Köeppe* által ajánlott *Hollandi gyermektápszer* conservet vagy a *Biedert-féle Lactoserve*-t. Újabban *Moll* állítólag még jobb eredményeket ér el az iró alkalizálása által, amennyiben az iró-táplálásnál fellépő zavarok egy részét a bevitt nagy savmennyiségeknek tulajdonítja, ezért alkalizálja főzés előtt *Na. carbon. sicc.* hozzáadása által, így finomabb tejvaldást és kedvezőbb mézanyagcserét talált. *Heim P.* szerint is jobban türik kisebb csecsemők az alkalizált irót. Az iró, mint gyógyszer emésztési megbetegedéseknél még igen kis csecsemőknél is jó eredménynyel adható, valamint *Allaitement mixte* céljaira vagy anyatej használata mellett látható makacs dyspepsiáknál, különösen akkor, ha azok az exsudatív diathesis alapján fejlődtek, vagyis korlátolt a zsíremésztő képesség, de *állandó tápszerül egészséges gyermeknek nem jöhet tekintetbe.* Kizárólagos irótáplálás csak beteg gyermeknél s csak 6—8 hétig adhat egész jó eredményt: ha tovább adjuk, nehéz tőle megint eltérni s valósággal el kell tőle választani a csecsemőt. Kisebb csecsemőknél esetleg több vajjal adható és kevesebb cukorral; igen jó eredményeket lehet elérni úgy, ha a liszt és cukor helyett *Soxhlet*-cukrot alkalmazunk (900 gm iró, 50 gm *Soxhlet*-cukor, 2 kávéskanál vaj), így kevésbé van constipáló hatása. (Exsudatív diathesisnél csak kevés vajat adjunk, a liszt mennyisége 5 gm.-ig, a cukoré 15—20 gm.-ig le szállítható három hónapnál fiatalabb csecsemőnél. Hogy az iró kizárólagos használata (mint *Hollandiában*) állítólag hajlamosít angolkór fejlődésére, nincs bebizonyítva, a *Ca.* anyagcsere irónál is olyan legalább, mint a közönséges lisztes tejkészítményeknél; kétségtelen azonkívül, hogy az iró nem vezet acidosisra és nagyobbodott ammoniak-kiválasztásra.

Egészséges gyermeknél sohasem használjuk, Tejsavó. beteg gyermek diätetikájában bizonyos javallatoknál előállítjuk a *Dungern* által ajánlott *Pegninnel* (fehér, poralaku oltóferment). Langyossá melegítjük a tejet s egy késhegynyi *Pegnint* adunk hozzá, a casein megalvad s vászonruhán átszűrve, a tej savóját kapjuk. Liszt, cukor, vagy *Soxhlet*-

féle tápcukorral keverve alkalmazzuk. (*Dungern* tulajdonképpen azért ajánlotta a pegnint, hogy az általa kicsapott caseint összerázva a tejben, finomabb tejalvadást kapjunk a gyomorban; ennek azonban, mint körülbelül száz kísérletben meggyőződtem, semmi hatása nincs, úgy, hogy pegnines tejet — ha szükség van rá! — csak megszűrés után ajánlhatok.) Mindjárt itt jegyzem meg azonban, hogy tejsavótáplálásnál a székletek igen csunyak, nyálkásak és turósak.

B) A tej tisztasága; pasteurizálása és sterilizálás.

Hogy a tehéntejből megfelelő csecsemőtáplálékot lehessen előállítani, az elsősorban tisztasági és bakterialis különbségektől is függ; mindenesetre az is fontos különbség a két tej közt, hogy míg az anyatej csiramentesen jön az emlőből egyenesen a csecsemő szájába, addig a tehéntej istállópiszokkal keverve, levegőn állva, óriási bacterium és toxintartalommal fertőzve kerül használatba.

A tejbacteriumok szaporodása.

Balló 23 mgr. szárított istállópiszkot (trágyát) mutatott ki a budapesti tejben.

Aujesky és én tbc. bacillusokat mutattunk ki benne. A friss tej cm^3 -ében 9300 bact. van, 9 óra múlva 1 millió, 24 óra múlva 557,000.000. És vajjon hányszor kapunk mi 24 órás tejet! A nyári meleg hatását a csecsemőhalálozási statisztikára egyszerűen illusztrálja ugyancsak az a körülmény, hogy ugyanazon tejadagban 10^0 -os hőmérséknél félnap alatt 100.000 csir, 35^0 -nál pedig 165,000.000 fejlődik ki. És ezen az utólagos főzés vagy sterilisatio nem segíthet, mert a közönséges forralási hőnél csak a coli- és aërogenes alakok pusztulnak el, de a *Flügge*-féle peptonizáló bacteriumok sporái megmaradnak, s ha előlnénk is mind, nem segítenénk a bajon, mert az előtt bacterium teste s a termelt toxinjaik egyaránt méregnek tekinthetők a gyermekre. Már ezekből következik, hogy csecsemőtáplálásra csak a tisztán nyert tej használható s hogy annak rövid idő alatt elfogyasztásra kell kerülni, a fejés és fogyasztás közt pedig

Asepticusan nyert tej.

a bacterium fejlődést meg kell aka-

dályozni. A tej asepticus nyerésével (tisztá istálló, kiforralt és fedeles sajtár, tiszta kezek, a kezdeti tej elöntése, a tehén farkának elkötése, a tőgyek előzetes megmosása) érhető el oly tiszta tej, amely *forralatlanul is* felhasználható jégen tartás után még néhány órával is csecsemőtáplálásra (Oppenheimer, Czerny), természetesen csakis tuberculinra nem reagáló tehenek tejével lehet ezt a kísérletet megcsinálni. Gyermektej-intézetektől a tuberculinreactiót ugyancsak meg kell követelnünk; vidéken pedig, ahol sok tehéntől eredő nem kevert tej kerül használatba, ezt még szükségesebbnek tartanám.

A nyers tejtáplálás azonban, melyet a tej ferment-tartalmának felhasználására kísérlettek meg, nem nyújt különös eredményeket s egészen megelégedhetünk azzal, ha a tisztán nyert tejet annyira lehűtött állapotban szállítják házhoz, hogy abban a csirák fejlődése akadályozva van. (Vidéken elegendő, ha fejés után pontosan megőrizve a tejet, zárt edényben hideg vízben, nyáron pedig jég közé állítják az elzárt tejes edényt.) Városi tejtermelő intézetektől pedig megkövetelhető, hogy a vidékről lehetőleg hűtő vagonokban szállíttassák, a tisztításnál pedig újra lehűtessék a tejet. A specialisan *gyermek-* Gyermektej-intézetek. *tej-intézetektől* azonban sokkal pontosabb tejkezelést kívánunk meg. Asepticus, vas, üveg, betonból álló istálló, tuberculin-mentes raseteheneket, az istálló levegőjének portalan és szagtalan voltát, bőséges vízvezetéki berendezést, turfa-almozást, szigorú fejesi szabályzatot. Ennek legfontosabb pontja az legyen, hogy a teheneket ne az istállóban, hanem más pormentes levegőjű helyiségben, nyáron pedig a szabadban fejjék. Közvetlenül fejes után pedig a tej szűrését, centrifuga általi iszaptalánítását és sterilizálását kívánjuk meg. Ily intézetek (Ohorni tejgazdaság, Drezda mellett, Viktóriapark Berlinben) virárganak, nálunk még ilyen nincs. Az ilyen mintaistállóba beállított tehenek friss tejének bakteriológiai vizsgálatát is meg kellene kívánnunk, amióta tudjuk, hogy akárhány, látszólag egészséges tehen teje óriási mennyiségben tartalmazhat staphylo és streptococcusokat. Az egyszerű vásári tej csecsemő-

táplálás céljaira ne használtassék. Bármilyen eredetű is a tej, a benne levő csirataralom előlésére vagy az egyszerű felfőzés, vagy a sterilisatio, vagy a pasteurisatiohoz folya-

A forralás hátrányai.

modunk. Túlságosan főzni, soká forralni (10 perc-nél tovább) a tejet nem szabad, mert a tej emészt-hetetlenebbé válik. Már 15 percnyi főzés után megalvad az albumin, a lecithin részleges elbomlása, az emulsió alak csökkenése következik be; úgy a főzés, mint a Soxhletüveg-ekben való sterilisatió-nál elpusztulnak a fermentek, csökkenik a tej baktericid hatása, csak a praecipitin-képződés és hatás marad meg (lactoserumot pasteurisált, sőt sterilisált tejjel is lehet előállítani). A fermentek és immunanyagok elpusztulása a forralási hőnél, amint az utóbbi évek kísérletei pasteurisált tejjel bebizonyították, nem igen rontja a tej használhatóságát a csecsemőtáplálás céljaira. Ezen okból s mivel a tej pasteurisálása csakis erre a célra berendezett intézetekben, magángyakorlatban csak kivételesen gondos anya keze alatt vihető keresztül, (nyáron pedig semmiesetre sem tanácsos a könnyebb tejelromlás miatt) éppen azért a pasteurisálás a gyakorlat céljaira

Pasteurisálás módszerei.

alig jöhet tekintetbe. Abban áll, hogy a tejet 60—70^o-ra hevítjük $\frac{3}{4}$ —1 óráig; e hőfoknál elpusztulnak a kórokozó bacteriumok, de megmaradnak a tej „élő“ anyagai, a fermentek, bár hatásuk többé-kevésbé csökken. (A Lipase-t már 65^o inactiválja.) Úgy végeztethető, hogy a kellőleg el-készített tejke-veréket tartalmazó edényt — amelybe pontosan beosztott hőmérőt állítunk — nagyobb, forróvizés edénybe tesszük, addig tartjuk a tűzhely mellett, meddig a hőmérő 65^o-ot el nem ért; ettől az időtől kezdve pedig részben hideg víz hozzáöntése, részben a tűzhely közepe felé tolás által igyekszünk fenntartani a szükséges 65—68^o-os hőmérséket, aztán pedig lezárjuk az edényt és jégen tartjuk el. A kérdés megítélésénél azt sem szabad elfelejteni, hogy a gümöbacillus 70^o-os felmelegítést kibír s még hosszabb pasteurizálásnál is életben maradhatnak azok az üveg oldalán. A tej sterilizálásra szolgáló általános ismeretes Soxhlet-féle készülékkel is lehet tejet

pasteurizálni, úgy hogy az egyik üveget nyitva hagyjuk s az abban levő tejbe merítjük a hőmérőt, a többi üveg lezárható. Ha pasteurizált tejjel táplálunk, a Soxhletüvegek előzetes gondos kitisztogatásán kívül (szappanos víz és kefével) szükséges azok előzetes kifőzése is, teljesen jól nem tisztítható vagy jól nem záró üveget ne használ-tassunk. Mig sterilisatio céljaira legjobb az üvegeket az egyszerű sima gummilappal elzárni, addig pasteurizálás-hoz inkább ajánlatosak a dugószerű gummizárak. A használt és kimosott üvegek nyílásukkal lefelé fordítva tartassanak el. A rövid ideig tartó sterilisatio (főzés a Soxhlet-féle készülékben 5—10 percig) ajánlatosabb a pasteurizálásnál, szegény gyakorlatban a Soxhletkészüléket patent sörös üvegekkel helyettesíthetjük, pontosan megmérjük azonban, mennyi tej fér be egy-egy ilyen üvegbe, hogy a táplálékadag nagyságát meghatározhassuk, mert a Soxhlet-féle készülék legnagyobb előnye éppen abban áll, hogy *a gyermek lemért mennyiségű tejadagokat kap és pedig ugyanazon üvegből, amelyben azok csiramentessé tettek.* Maga a sterilisatio a Soxhlet-féle készülékben éppen oly kevésbé teljes, mintha nyílt tűzön főztük fel egyszerűen a tejet s nem is ad jobb eredményeket ennél, úgy hogy szükség esetén el is tekinthetünk tőle s megelégedhetünk a tej egyszerű felfőzésével az ismert tejforralók (Soltmann-féle) bármelyikével. Utóbbi esetben, éppen úgy, mint a sterilisatio vagy pasteurizációnál egyformán szükséges, hogy a felfőzött tejet jól záró, külön e célra szolgáló edényben tartassuk el s pedig hirtelen lehűtve, hideg vízben vagy ha csak lehet, olvadó jég között. Egyedül ez a rendszeres és állandó lehűtés óv megspórás bacillusok tovább fejlődésétől, úgy hogy ez nem kevésbé fontos, mint a fertőzés vagy a sterilisatio.

Sterilizálás

Megszűrés mindig szükséges.

A tej csiratartalmát ezen eljárások bármelyikével akarjuk is megcsökkenti, egyaránt kell hogy a forralást megelőzze, a tej megsűrése (lehetőleg üvegtölcséren és vattán vagy pedig vékony s mindig tiszta vászon vagy batisztdarabon keresztül). Nyílt tűzön való főzésnél a bőrkeképződés mindenesetre elkerü-

lendő, de ugyanúgy a többi módszernél is, mert a bőrké-
ben, vagy az üveg falához tapadva, még tuberculosis-
bacillusok is életképesen maradhatnak meg.

Még egy különbséget kell tennünk a nyílt tűzön
való főzés és a sterilisatio közt. Míg az utóbbinál, amint
a pasteurisálásnál is, legelőnyösebb az egész napra való
tejkeveréket a következő fejezetben említendő elvek
alapján elkészíteni (mérő üvegcilinder segítségével) s úgy
elosztani az üvegekbe, addig a nyílt tűzön főzött tejet
legcélszerűbb tisztán tartani el s csak használat előtt
keverni a hígító folyadékkal.

Más csiramentesítő
eljárások.

Csak a teljesség végett emlitem, hogy
formalinhozátétellel igyekezett ujabban
Behring csiramentessé tenni a tejet a biológus tulaj-
donok megtartása végett, de ez eljárás már is lekerült a
napirendről; a magas nyomás általi sterilisatio, a H_2O_2 -vel
történő pasteurisatio (*Budde*-féle eljárás), vagy a *Seifert*
által ajánlott besugározatása a tejnek ultraviolet suga-
rakkal egyelőre még a jövő zenéjének tekintendők, róluk
véleményt mondani nem lehet, *Römer* és *Much* eljárása
(Perhydrase tej) a *Budde*-féle eljáráshoz hasonló, csak
azonkívül eltávolítja egy fermenttel (*Katalase*) a tejbe
jutott hidrogensuperoxydot. Ez eljárással most folynak
a kísérletek, amelyekhez azonban túlnagy bizalmat nem
mutathatunk.

C) A mesterséges táplálás kérdése a gyakorlatban, egészséges gyermeknél.

A felsorolt elméleti adatokból eléggé következik,
hogy a mesterséges táplálás kérdése a gyakorlatban
éppen nem egyszerű, sőt azt kell mondanunk, hogy
rendelése és ellenőrzése, a gyermekorvos legnehezebb fel-
adatai közé tartozik, annál veszélyesebb, minél fiatalabb
a csecsemő, akinél elkezdjük s minél kevésbé meg-

Az elérhető eredmények.

bizható és lelkiismeretes az anya. E kér-
dés tárgyalásánál szem előtt tartandó az is, hogy valóban
kérdéses, hogy még a legpontosabban keresztülvitt eljárás
jól sikerülése mellett is ugyanolyan jó eredmények érhe-

tők-e el, mint a szoptatásnál? Ezt kétségbe kell vonnunk, de legalább is nincs ez bebizonyítva. Másodszor tudnunk kell, hogy nincs egy olyan mesterséges táplálási eljárás sem, amely *törvényszerűleg* biztosítaná a gyermek fejlődését. Harmadszor, hogy vannak olyan csecsemők, akiknél semmiféle mesterséges táplálással célt nem érünk. Ha pl. újszülöttnél kell kezdenünk s

Az újszülött mesterséges táplálásának ellenjavaslatai.

egy-két hét alatt nem találjuk meg azt a módot, hogy a gyermeket fejlődésre bírjuk, vagy, ha még több hetes korban is gyorsan jelentkeznek a természetes immunitás csökkenésének tünetei (esetleges lázak, súlycsökkenés, makacs eczemák *furunculosis*, acné, intertrigo craniotabes), úgy *legcélszerűbb elállani a kísérlet folytatásától és visszatérni a szoptatásra.*

Újszülöttnél az teszi különösen nehezzé a mesterséges táplálást, hogy egészen kiszámíthatlan, mennyire tűrnek vagy nem, bizonyos tápszereket, (cukor, zsír). Egyesek jól fejlődnek olyan táplálék mellett, amelynél mások megbetegsznek. *Czerny és Keller-nek* köszönhetjük azon tünetek egy részének ismeretét, amelyekből a táplálkozás menetére következtethetünk, adataikat feltétlenül aláírom. Rendes körülmények közt az újszülött piros testszíne az első hét végére rózsaszínűvé válik, a nyákhártyák pedig halaványak. Ha újszülöttnél mesterséges táplálást kezdünk meg s a bőr ezen rózsaszíne, halvány nyákhártyák (száj és torokban) megmaradnak, úgy még hiányos súlygyarapodás esetén sem fenyegeti veszély a gyermeket, ellenben ajánlatos a mesterséges táplálást abbahagyni, vagy legalább is a veszélyre figyelmeztetni a szülőket, ha *a bőrszín halvány lesz, a száj és garat pedig belövelt. Ha a bőrszín szürkésfakóvá változik, úgy a gyermek csak ritkán menthető már meg. Tapasztalatom szerint hozzátehetem még, hogy szájpenész fellépténél is oly nagy a veszély, hogy a mesterséges táplálást célszerű abbahagyni.*

Akárhányszor látjuk azonkívül mesterségesen táplált újszülötteknél, hogy kezdeti testsúlyukat csak igen lassan, 6—8 hét múlva érik el, sőt fogynak is; ily jeleknél a táplálkozás már nem rendes és ugyancsak súlyos

jelenségnek tekintjük azt is, ha a has természetes puffadtsága csökken. Búzós, egyenetlen összeállású, vagy vizes székletek ugyancsak a mesterséges táplálás abbahagyására képeznek javallatot, ha a testsúlyviszonyok sem rendesek s a gyermek állandóan nyugtalan. Ajánlatos azonkívül figyelemmel kísérni a reflexeket; spasmofilia kifejlődése (l. ott) ugyancsak a mesterséges táplálkozás abbahagyásának javallatát képezheti. Positiv arcreflex esetén a galváningerlékenység mindenestre vizsgálandó.

Mérleg használata.

A mérleg használatáról a szoptatásnál mondottak mesterséges táplálásnál még inkább állanak, egy újabb táplálékconcentratio megkísértése, a székletek bármely eltérése a rendestől, az adag növelése vagy kisebbitése *naponta végzett súlyméréseket tesznek szükségessé*, hacsak kellemetlen meglepetésnek nem akarjuk magunkat kitenni. Csak ha a gyermek nyugodt, jól fejlődik, székletei rendesek s a táplálék minősége és adagja ki van próbálva, elégedünk meg a hetenkint végzendő súlymérésekkel.

Hőmérő.

Melegen ajánlom azonkívül — habár ez ajánlatommal egyedül állok is — különösen oly családoknál, a kiknél nincs mérleg, *a hőmérő gyakori alkalmazását az éppen fentebb felsorolt indicatiók alapján*; kisebb, lappangó emésztési zavaroknál *akárhányszor találunk két-három tizednyi, különben a figyelmet elkerülő hőemelkedéseket, a melyek mégis tájékoztatnak arról, hogy a gyermek rendben van-e vagy nem*. Részemről a mesterséges táplálkozás ellenőrzésénél a hőmérőt, különösen az első három hónapban, épp oly kevésbé tartom nélkülözhetőnek, mint a mérleget. A hőmérés mindig pontosan letisztított peremhőmérővel, végbélben, a gyermek baloldalra fektetett helyzetében végeztessék.

A táplálék adagját ok nélkül ne változtassuk.

Egyike azoknak a hibáknak, talán a leggyakoribb, melyet úgy szülők, mint orvosok elkövetnek az, hogy a gyermeknél, aki egy bizonyos tápláléknál jól fejlődik, egyszerűen azért, mert pár héttel idősebb lett, vagy valamivel nehezebb, a táplálékadagot nagyobbítják vagy fokozzák a concentra-

tióját. Pontos észleletek bizonyítják, hogy a gyermek, ha a neki megfelelő táplálékot kapja, arra úgy beállítja az anyagcseréjét, hogy mellette hetekig, sőt hónapokig képes jól fejlődni, mégha időközben tetemesen gyarapodott is volna. (l. 1. tábla.) Egyszerűen azon az alapon, hogy a súlynövekedés csökkent, még a táplálékadagot nagyobbítani nem szabad, még kevésbé szabad ezt tennünk azért, mert a gyermek nyugtalansága „éhséget árul el“, főleg az utóbbi esetben sokkal gyakoribb az ellenkező, az emésztési zavar. A valóban ki nem elégítő táplálás tünetei: *a súlynövekedés megállásán kívül, a szék megbarnulása vagy barnászöld volta, székrekedés, a vizeletmennyiség csökkenése, a rendes haspuffadtság csökkenése.* Ezen tünetek alapján emeljük a táplálékadagot vagy csökkentjük a hígítást, de a kettőt egyszerre ne tegyük soha; hogy adott esetben melyik végeztessék, az a következőkből meg lesz ítéhető. A székletek megfigyelése rend-Székletek megfigyelése. kívül fontos; ok nélküli nagyobbítása az adagnak, kivált az egyszerű hígítások vagy nagyobb zsirtartalmu tejkeverékek használatánál legtöbbször elárulja magát azzal, hogy az eddig erősen epével festett, szagos székek *szagtalanabbak, szárazak, halványbarnák, sőt egész szürkék (majdnem acholicusak) lesznek, a pelenkához alig tapadnak; ezek az úgynevezett szappanszékletek, amelyek túltáplálásra utal-*Szappanszékletek. nak s legtöbbször a zsirok hiányos kihasználásából erednek (tulhaladott zsírassimilatio. határérték). Szappanszékletek akárhányszor fellépnek már akkor, mikor a súlyfejlődés még nem mutat semmi zavart; megjelenésük feltétlenül indiciója a táplálék megváltoztatásának, amelynek vagy *csökkentjük az egyes adagját, vagy zsirszegényebbé teszszük,* vagy ha a gyermek túl van már az első heteken s ezekkel az eljárásokkal célt nem érünk (esetleg azért, mert kicsi marad a táplálék caloriaértéke) úgy liszthozzáátételhez folyamodunk.

Ha lisztet adatunk bármely formában a csecsemő ához, úgy ismernünk kell azokat a székleteket, amelyek a lisztassimilatio határértékének túlhaladását

bizonyítják; ilyenkor a széklet lakmuspapírral erősen savi vegyhatású és pozitív jodreakciót ad. (Jodtincturát csepepenteve a székhez, csak gyengén viola vagy halványkék színreakciónak szabad lennie.) Sötétkék szín a liszt hiányos

Lisztszéklet és cukorszéklet

kihhasználására utal. Erősen savanyu vegyhatású székletek negatív jodreakciónál vagy liszt-táplálás hiányánál, legtöbbször túlságos cukormennyiségre vezethetők vissza; a cukortúltáplálás különösen nálunk, ahol gyakoribb a szőlőcukor alkalmazása mint a tej-cukoré, igen gyakran okoz emésztési zavarokat; úgy a liszt, mint a cukor túlságos mennyiségénél a jelzett savi vegyhatású székleteken kívül erős haspuffadtság és flatulentia, cukortúltáplálásnál egyúttal gyakoribb enteralgíák is tájékoztatnak.

(Megjegyzendő, hogy ha a gyermek jól fejlődik s az utóbb említett tünetek hiányzanak, úgy az egyszer pozitív jódpróba még nem elég ok arra, hogy a lisztet csökkentjük. Sok gyermek fejlődik jól, akinél a liszt a székletekben ismételten kimutatható; a kémlés tehát csak tájékoztató értékkel bír.)

Ezekben említettem a legkönnyebben észrevehető szirteket, amelyekbe a mesterséges táplálás hajója leggyakrabban beleütközik; ezeket ismerni kell minden orvosnak, aki e kérdéssel foglalkozni akar.

Mesterséges táplálás előírása.

A mesterséges táplálás elrendelésénél betartandó főszabályok a következők: 1. mindig pontosan és írásban adjuk a szülőnek az előírást; bele értve a használandó főzés, sterilisatio vagy pasteurisatio leírását, megjelölve a használandó üvegek és szopókák tisztítási módját, a táplálék adagját; jelöljük meg a súlymérések idejét, tanítsuk meg az anyát a székletek megfigyelésére. Hangsúlyoznom kell, hogy az előírást papíron adjuk, nemcsak élőszóval; még a legintelligensebb anyák is félreértik különben az orvost. Soha se mulasszuk el a mesterséges táplálás elrendelésénél az anyát annak esetleges veszélyeire figyelmeztetni.

2. Mindig igyekezzünk kideríteni azt a táplálék-minimumot, amelynél a gyermek jól fejlődik; ennél fogjuk

legkönnyebben kikerülni úgy a túltáplálást, mint az ebből eredő bélzavarok veszélyeit.

3. *E tekintetben négy dologra kell ügyelettel lennünk: a) a táplálékadag térfogatára b) összeállítására c) a gyermek súlyától függő energiatartalmára d) az egyes tápanyagok individualis assimilatio határértékére.*

A) *A rendelőndő táplálék térfogata*

A táplálék térfogata.

a gyomor befogadóképességétől függ; a napi adag az első hetekben 3—500 cm³, az 1-ső hó végén 500, a 2-ik hóban 7—800, a 3-ikban 900, a 4-ikben 900—1000, az 5-ikben 1300; 1500 gmnál nagyobb folyadékmenyiséget az egész első éven keresztül ne adjunk, de szükségtelen is ez, mert a tejhígítás csökkentése miatt s az adott liszt nagyobb mennyiségével koncentráltabb táplálékot adhatunk. A napi adag egyötödrésze legyen az egyes adag, amiből következik, hogy mesterséges táplálásnál 4 órás táplálkozási szüneteket feltétlenül megkívánunk. Ha a legelső napoktól kell kezdenünk a mesterséges táplálást, úgy járunk el, hogy az első életnapon semmit, a második napon három adagot, a harmadik napon négy adagot adunk, csak a negyedik naptól kezdve a rendes öt adagot. Ahol a gyermek előzetes rendszertelen mesterséges táplálási kísérletek által el van rontva, ott e nagyobb szünetek betartása nehezebben vihető csak keresztül; megkönnyíti a dolgot, ha a gyermek nyugtalanságának csillapítására kanalankint üres teát, forralt vizet adunk. A táplálékadag megnagyobbítása sohase történjék nagy ugrásokban s csakis a már említett tünetei a hiányos táplálásnak képezék erre a javallatot; sohase az, hogy azóta a gyermek 3—4 héttel idősebb lett.

4. *A táplálékösszeállítása, vagyis a tejhigi-*

A hígítás módja.

tás kérdésében elsősorban a gyermek kora határoz; a kérdést célszerű együtt tárgyalni az assimilatio határértékek kérdésével.

Az első hónapban egy rész tejet adunk két rész hígító folyadékkal. A hígító folyadék összetételénél főszabály, hogy a csecsemő az első hónapokban inkább tűr el egy zsirdúsabb és szénhidrátokban szegényebb táplálékot; a

harmadik hónap után pedig ez anyagok assimilatio határértéke eltolódik s a csecsemő táplálékát szénhydratokban dúsabbá, zsirokban pedig szegényebbé tesszük.

Már a kezdeti higitáshoz ajánlatos — ha kellő súlygyarapodást akarunk elérni — tejcukrot adni és pedig 100—100 grammra egy-egy kávéskanállal. Lehetőleg sterilizált tejcukrot használtassunk. Higitó folyadékul pedig kezdetben mást, mint forralt vizet, ne engedjünk adni.

Egészen szegény gyakorlatban, ahol a drágább tejcukrot nem adhatjuk, sokszor meg kell elégednünk a kockacukorral. Miután a gyomorbélhuzam ezt sokkal kevésbé türi, mint a tejcukrot, csak igen kis adagban rendeljük és ne engedjünk többet adni, mint 200—200 grammhoz egy *kis kockát*. Figyeljünk savi vegyhatású vizes székletek jelenlétére; ha ezek fellépnének, úgy a cukor mennyiségét felére csökkentjük s higitó folyadékul higitó nyálkás levest használtassunk! (Készítési módját l. 63. lap.)

Az eredmény
megítélése.

Ha ezzel a kezdeti higitással kezdünk egy gyermeket mesterségesen táplálni, úgy vagy jól fejlődik a gyermek, vagy nem. Eszerint kell további intézkedéseinket megtennünk.

Ha a gyermek nem fejlődik jól, annak megítélésére nemcsak a testsúly, de a gyermek és székleteinek megfigyelését használjuk föl. Hiányos táplálkozásnál (tüneteit l. 27. lap) *csökkentjük a tejhigitást*, ha pedig szappanszékek lépnének föl, úgy *zsirszegényebb tejet* adunk, esetleg csökkentjük az adagok mennyiségét, ha azok nagyok voltak, vagy pedig *nyákos levest alkalmazunk higitó folyadékul*.

Nyákos leves — tehát liszt — alkalmazásánál ugyancsak ügyelnünk kell arra, hogy nem lesznek-e a székletek erősen savi vegyhatásúak lakmuspapírra; ha igen, úgy túlhaladtuk a megengedett szénhydratmennyiséget s vagy a liszt, vagy a cukor mennyiségét kell csökkentenünk. Positiv, ismételt jodreactio a lisztassimilatio túlhaladását bizonyítja, ha nagyobb haspuffadtság és flatulescentia fellépése is emellett szól.

Az első hetekben megkísérthető zsirdúsabb táplá-

lékot is adni kezdetben (Székely-féle tej, Gärtner-tej), szegényebb gyakorlatban pedig azáltal tehetjük zsírdúsabbá a tejet, ha kevés tejszint kevertetünk hozzá (100 grammra egy kávéskanállal). Esetleg a Ramogen-t is használtathatjuk (fél kávéskanál félliter tejhez). Ily túlzsiros tejkészítmények azonban, még egyszer hangsúlyozom, nem adnak jobb eredményeket, mint az egyszerű tejhígítások s célszerű csak akkor kísérteni meg ezeket, ha az egyszerű tejhígításoknál a súlynövekedések nem elégitenek ki, a székletek pedig sem a cukor, sem a zsirassimilatio túllépését nem bizonyítják.

Ha ezen kezdeti hígítások mellett nem bírjuk elérni a gyermek kellő fejlődését, úgy anyagcsere zavar van jelen s az első hetekben csak akkor maradhatunk meg a mesterséges táplálás folytatása mellett, ha a gyermek kinézését az elmondottak alapján megfigyeltük, különben célszerű áttérni a szoptatásra. Ha mindjárt az első napoktól kezdve fogtuk mesterséges táplálásra a gyermeket, úgy, még egyszer hangsúlyozzuk, hogy néha hetekig stagnál a testsúly; ezen alapon nagyobb adagokat, kisebb hígításokat, nagyobb zsír- vagy cukormennyiségeket adni könnyen vezethet súlyos zavarokra. Ha ezen kezdeti tejhígításokkal ellenben jó eredményt értünk el, a közérzet jó, a súlygyarapodás kielégítő s a székletek rendesek, úgy maradunk ennél s az adagot se növeljük mindaddig, míg a súlygyarapodás rendes. Ha a súlygyarapodás csökkenése s a ki nem elégitő táplálkozás többi tünetei kezdenek jelentkezni, — csakis ezek együtt adhatják a táplálékvaltoztatás indicatióját, — úgy csökkentjük a hígítást fele tej és fele hígító folyadékra, melynek megállapításánál ugyanúgy járunk el, mint előbb, vagy növeljük a táplálék mennyiségét, de az A. pontban mondottak figyelembevételével. *Egyszerre a táplálékadag mennyiségét nagyobbítani vagy a hígítást csökkenteni nem szabad*, vagy az egyiket tegyük, vagy a másikat. Minden változtatás után ugyanúgy figyelniünk kell az egyes tápanyagok assimilatio határértékére, mint már említettem, s aszerint készítettjük a hígító folyadékot. Három hónapot elért

gyermeknél mindenesetre ajánlatos — ha esetleg alkalmaztuk — kihagyni a túlzsirozott tejkészítményeket s ezek helyett nyákos levest adni hígító folyadékul. Eleinte híg, később sűrűbb nyákos levest veszünk. *Húslevest* hígító folyadékul a 3—6-ik hó közt csak akkor veszünk, ha a gyermek előzőleg félliternyi vagy még nagyobb tejmenyiséget fogyasztott el 24 óra alatt. Ajánlatosabb ilyenkor inkább lisztet adni a táplálékhoz, mint a tejmenyiséget fokozni.

Ugyanúgy és ugyanolyan javallatok alapján, mint ahogy a felehígításra tértünk át, úgy csökkentjük később a hígítást két rész tej, egy rész hígító folyadékra, sőt 3 : 1 arányra is mehetünk. Tiszta tejet az egész első életévén át nem ajánlatos adni; egy liternél több tejet elfogyasztani pedig ne engedjünk még az első év végén sem.

Elválasztás.

Ellenben mindenesetre adjunk a gyermeknek a hatodik hóban griezszel készült húslevest egy adag táplálékul, amikor a tejmenyiség a többi négy adag közt osztatik el. A húsleves ne legyen túlerős, főlőzzük le, sózzuk meg éppen úgy, mint a felnőtt levesét; a griez körülbelül két óráig főjjon a levesben, hogy az hígép-összeállásu legyen. Ajánlatosabb szopóüvegben adni, mint kanállal. (Nagyobb nyilást csináljunk a szopókán, hogy a leves könnyen keresztülférjen rajta.) Exsudativ diathesis jeleinél a leves már a 4-ik, 5-ik hónapban adassék.

A nyolcadik hónapban kétszersültet is főzethetünk a gyermek táplálékába, sőt, ha foga van, egy kis piskóta-darabot is adhatunk neki.

A 9—10-ik hónapban, a leves után, bátran adhatunk néhány kanál zöld főzeléket (l. az elválasztásnál).

Angolkóros hajlam.

Arra nézve, hogy egy bizonyos gyermeknél hiányos táplálkozásnál inkább a táplálék térfogatát növeljük vagy pedig a hígítást csökkentjük, *becses útbaigazítás a gyermek hajlama izzadásra vagy éppen angolkórra*. Utóbbi esetekben lehetőleg kis adagokra koncentrált táplálkozás ajánlatos, míg az izzadásra nem hajlamos gyermeknél a megengedett határokon belül növelhető a folyadékmennyiség.

Ajánlották eddig, hogy a napi tejadagokhoz tegyünk hozzá egy kevés konyhasót. Ártani nem árt, de az angol-kór profilacticumának nem tekinthető, mert nem idézi elő a mézsók jobb felszívódását, mint eddig hitték. (Schütz).

Már említettem, hogy az egyes tápanyagok a testsúlyt különbözőképpen befolyásolják. Legnagyobb súlynövekedéseket malátalevesek és lisztek hozzápótlása után látunk, de figyelmeztetnünk kell már itt arra, hogy liszt hozzápótlásánál, ha a súlynövekedés *a rendes mértéket meghaladja, ezt jó jelnek ne tekintsük!* ilyenkor vízretentio áll csak be a szervezetben s néhány hét múlva hirtelen, katasztrófaszerűleg esik a testsúly; *ezt tehát ne várjuk be, hanem csökkentjük ilyenkor a lisztmennyiséget.*

Az egyes tápanyagok befolyása a testsúlyra.

Tapasztalatom szerint az ilyen vízretentióra figyelmeztet *a napi hőmérsék nagyobb ingadozása*, amire — különösen liszttáplálásnál — jó figyelemmel lenni. (Ujabban [Oppenheimer] a vérnyomás fokozódását tapasztalták ilyen vízretentióknál; ha ez beválnék, igen becses útbaigazításokat adna, egyelőre még azonban nem vihető ki a gyakorlatba.)

Ügyelet vízretentiora.

A fenti elvek szerint járunk el a táplálkozás elrendelésében, ha kezdettől állandó megfigyelésünk alatt van a gyermek. Ha azon helyzetbe jutunk, hogy idősebb csecsemőnél kell elrendelnünk a mesterséges táplálkozást, úgy eleinte — különösen, ha a kórelőzményt pontosan megállapítani nem tudtuk — inkább erősebb higitásokat rendeljünk; semmiestre se haladjuk meg azonban a rendelésnél a gyermek tényleges táplálkozási (caloria) szükségletét, vagyis ne adjunk többet, mint amennyit egy hasonló koru és súlyu gyermek szopik, vagyis 100 caloriának megfelelő mennyiséget kilogrammonként. Leolvasható ez a közölt táblázatból, de ha ezt nem használhatjuk, megelégedhetünk azon egyszerű s már említett számítással, hogy *a táplálék napi mennyisége a gyermek testsúlyának egyötöd részét meg ne haladja az első hetekben, később pedig csak egyhatod része legyen; a fel-*

A tápanyagok mennyiségének megítélése.

Budin-féle szabály.

használt tiszta tej pedig ne legyen több a testsúly egytized részénél.

Ha allaitement mixte-hez rendelünk mesterséges táplálékot, ugyanezen elvek szerint járunk el s az itt jelzett mennyiségek egyötöd részét számítjuk egy adagra.

A táplálék elkészítési
sorrendje.

Ajánlatos a csecsemő-táplálék készítésében bizonyos sorrendet betartani. A tej a házbahozás után jégen vagy hideg vizes edényben tartassék el; külön, és csak e célra szolgáló, zárt edényben tartassuk a gyermektejet. Főzés előtt először meg kell szűrni. Ezután végeztesük lehetőleg egy mérő üveghenger segítségével a tej higitását, és pedig úgy, hogy a tejhez keverendő cukrot, tejszint vagy lisztet és sót a higitó folyadékban kevertetjük el. Lisztfőzet használata esetén ezt kell először elkészíteni. Összekeverve a higitó folyadékot a napi tejadaggal, elosztjuk a Soxhlet-üvegekbe, pasteurizáltatjuk vagy sterilizáltatjuk szükség szerint; ezután újra hideg vízbe kerülnek a tejadagok s csak közvetlenül használat előtt vesszük elő, langyosra melegítjük (mindig meg kell kóstolni, hogy nem romlott-e el!) s úgy adjuk a gyermeknek, ez utóbbi szabályt még pontosabban kell betartani, ha gyárilag készült gyermektejet (például nálunk a Székelyféle tej) adatunk a gyermeknek. Gyári tejnél arról is győződjünk meg, hogy rajta van-e az üvegen az aznapi plomb, Nem jól záró, nem plombált, vagy 24 óránál idősebb gyári tejadagokat ne fogadjunk el és ne adjunk a gyermeknek.

Üvegek és szopókák
kezelése.

A gyermeknek adandó táplálék hőfoka 27—28° legyen; félig elfogyasztott tejadagokat újra használni nem szabad, a tejet a szopóüvegből ki kell rögtön önteni s az üveget kimosatni, különben nem tartható tisztán kellő módon. Szopókául csak a gummiujj formájúakat használtassuk, ne csináljunk azokon túlnagy nyílást, hogy a tejnek hirtelen a gyomorba ömlését megakadályozzuk s a gyermeket szívó szájmozgásokra kényszerítsük. Ha táplálás közben észreveszszük, hogy a szopóka minden szívásnál collabál, úgy levegő hiányában nem jön a tej az üvegből, ilyenkor egy percre kiveszszük a csecsemő szájából a szopókát, hogy az üvegbe újra levegő mehessen be. Nagyobb szopó

mozgást és egyenletesebb táplálékfelvételt biztosítanak a hosszú csöves szopókák, ezek azonban nem tarthatók könnyen tisztán, s emiatt annyira veszélyesek, hogy csak kivételes esetben, gyógyító célokból használhatjuk, amikor a gyomor lassu, egyenletes megtelését akarjuk elérni. A szopókákból mindig több darabot kell készletben tartani, használat előtt kifőzni, használat után megmosni s zárt dobozban szárazon eltartani.

A második életévben a csecsemő tápláléka lassankint közeledik a felnőt-

Egészséges csecsemő táplálása a 2-ik évben.
--

tekéhez, amennyiben adhatunk naponta tojást (legcélszerűbben a levesbe keverve vagy tizórai reggelinek); húst ne adjunk a gyermek másfél éves koráig, ettől az időtől fogva is csak egyszer naponta, finoman reszelt vagy vágdalt alakban, eleinte csirkét, borjuhúst, sonkát, később marhahúst is megengedhetünk; ne legyen az adott hús mennyisége nagy és éppen ne igyekezzünk azon, hogy a gyermek fő táplálékává váljék. Még a második évben ugyanis úgy a tojás, mint a hús, csak mint melléktápszerek szerepeljenek, fő táplálék a tej, liszt és a zöld főzelék legyen. Tejet ne igen adjunk egy liternél nagyobb mennyiségben, gyengén fejlett gyermekek ennél kevesebbel is beérik. A tejet négy adagra felosztva adjuk és pedig tisztán, ha a gyermek úgyis szívesen veszi, ha pedig ízjavításra szorul, úgy Theinhardt-féle hygiama, kétszersült, cacao használhatók e célra. 300 grammnál nagyobb tejadagot egyszerre sohase adassunk. Kétszersültek, piskóta, zsemlye, kifli alakjában adhatjuk a liszteket; constipáló vagy sovány gyerekeknél méz és vaj hozzátételével a reggeli, illetve az ozsonnához. Italul csak a víz van megengedve; szeszes italok, tea és kávé tilosak. Ebédkor a levesen kívül (amelybe mindig belefőzessünk vagy tojást, vagy griez, sago, tapiocát) zöld főzelékek képezzék az étrendet, szükség esetén azonban a száraz főzelékek (borsó, lencse, babpurée) is felhasználhatók. A zöld főzelékhez adjuk a másfél éves koron túl a húst; nyers gyümölcs élvezete a második évben még kerülendő, de gyümölcsnedvek (málnalé, befőttek leve) kismennyiségben meg

van engedve. A főzelékek közül azokat, amelyeket lehet, purée alakjában adjuk (burgonyapurée); a második év vége felé adhatunk almapuréet is, ebéd végén pedig befőtt gyümölcsöt. Vacsorára mindig tejben főtt étel vagy leves főzelékkel adassék; a vacsora legalább másfél órával előzze meg a lefekvést. A gyermek ne étkezzék a felnőttek asztalánál, sőt ne is legyen akkor ott, mert mindent megkiván; a harmadik évben engedjük meg csak ezt, és ugyanakkor adathatunk hámozott és magtól fosztott gyümölcsöt is, de csak óvatosan, ne tejes étkezéssel együtt. A harmadik évben se engedjük zsiroshusokat, túlságosan fűszeres és savanyu eledeleket, túlzott hústáplálás még a harmadik évben is káros; a tejmennyiség maradhat egy liter, de étvágytalanság esetén kevesebb is adható.

II. FEJEZET.

Az újszülöttek megbetegedései.

Az újszülött tetszhalála, a tüdők légtelensége.

(Asphyxia neonator. Atelectasis pulmon.)

Az első légvételt kiváltja a nyúltvelő légzési központjának ingerlése erősen szénsavas vérrel. Ha a lepényi keringés idő előtt megakad, megindul a légzés, de az újszülött nem kap levegőt s a megfulás veszélye fenyegeti — ez az asphyxia. (Korai lepényleválás, a köldökzsinór összenyomása, a kitolási idő alatt képezhetik ennek okát, lásd szülészeti részben.)

Lényege, okai.

A szülész feladata felismerni még méhen belül a fenyegető szénsavmérgezést s lehető gyorsan befejezni a szülést.

Prophylaxis.

Az újszülött szederjeskék, az izomzat tonusa, garat- és talpreflex megtartott, szív működés lassu és erős, időnkint nagy szörtyögő zörejek lépnek föl a tüdőkön (eredménytelen légzési kísérlet) az elsőfoku asphyxiánál, míg a súlyosabb algid vagy másodfoku asphyxia esetén a bőr halvány, csak az ajkak szederjesek, légzési mozgások majdnem hiányoznak, reflexek nincsenek.

Tünetek.

Hasonló tünetekkel jár az agnyomás mint az elsőfoku asphyxia, sőt akárhányszor van szövődve a kettő: ilyenkor rendszeren szűk medence, hosszú kitolási idő szerepelnek, az újszülött koponyacsontjai összetoltak, kutacsa kicsi, garat- és talpreflex hiányzanak, ismételt hányás áll be az első életnapon, az újszülött igen aluszé-

Agnyomás.

kony. Legtöbbször jó kórjólatsu, egy-két napi kritikus idő leforgása után javul.

Kezeles az elsőfoku asphyxiánál.

Az asphyxia első fokát bőringerekkel kezeljük, ha látjuk, hogy az újszülött szederjes, egynéhány ütés a farpofákra, leöntés hideg vízzel legyen az első, amit teszünk, kössük le gyorsan a köldököt (esetleg pár köbcentiméter vért ki is eresztethünk). Húzzuk elő a nyelvet, töröljük ki ujjal a szájat és garatot (figyelni eközben, van-e garatreflex!). Az esetleg belégzett vagy a torokban felhalmozott nyákot fejfel lefele fel-függesztés ($\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ percig), vagy egy-két Schultze-féle lóbálással, esetleg nyákszívóval való kiszívás által távolítsuk el. Meleg fürdők, váltakozva hideg leöntésekkel, ecetes vagy alkoholos flanelruhával végzett erélyes dörzsölések, nedves kendőkkel ütögetése a hátnak és mellnek, farpofáknak, legtöbbször gyors eredménynyel jár; a tüdők néhány nagyobb szörtyögés után kitágulnak, a bőr és arc kipirul, a gyermek hangosan kezd sírni. (Agnyomásnál nem áll be gyorsan a feléledés.) Mindenesetre addig folytassuk az élesztést, amíg a szederjesség és a tüdők szörtyögésének minden nyoma megszűnik. Pontos köldökellátás után meleg ruhába burkoljuk az újszülöttet, melegen is tartjuk s napközben többször nézzünk utána, különösen ha agnyomástünetek is voltak. Ily esetekben ajánlatos a bőringereket különösen a szopási kísérletek előtt megismételni.

Másodfoku asphyxia kezelése.

Ne veszítsük el az időt bőringerek alkalmazásával, hanem távolítsuk el gyorsan a torokban levő és belégzett nyákot (úgy mint az első foknál), kezdjük meg kilégzési periodusban a Schultze-féle lóbálásokat. Csak akkor ne siessünk ezekkel, ha agnyomás gyanúja forog fenn, ily esetekben ugyanis a lóbálások nem előnyösek; a különzeti kórismét megadja a meleg fürdő, amelybe tegyük be kétes esetben egy-két percre az újszülöttet s alkalmazzunk bőringereket, ha erre a tetszhalál első fokáig javul, úgy ezeknél maradunk. (Ahlfeld.) Ha nem áll be a javulás, úgy a lóbálásokat kezdjük meg.

Hátulról egész tenyérrel fogjuk át Schultze-féle lóbálás. az újszülött vállait, mutatóujjunkkal a hónaljukban, amíg hüvelykujjunk a mellkas, mellső felületére támaszkodik. Terpesztett lábakkal állva először fölfelé lóbáljuk a csecsemőt, hogy passiv kilégzést érzünk el s eltávolodjék a belégzett nyák, ezután jön a lefele lendítés által elért passiv belégzés. Minden hat-nyolc lóbálás után pár másodpercnyi meleg fürdő, azalatt *szívmassage* (gyors, behajtott ujjainkkal való ütögetése a szívtájnak, *Winter* szerint, használható gummivégű kopogtató-kalapács is), körülbelül 100—120 kis ütést mérünk percenkint a szív tájékára. Mindenesetre aspiráljuk ki a nyákot a gégebe vezetett nyákszívóval, ha három-négy sorozat lóbálás után a helyzet nem javul. Az élesztési kísérletekkel addig kell folytatni így, míg az újszülött az elsőfoku asphyxia állapotáig nem javul, akkor a gyógykezelést is úgy folytatjuk, mint ott leírtam. Abban hagyni az élesztési kísérleteket csak a szív működés teljes megszűnése, vagy a teljes reparatio állapotában (jó szív működés, a szemek kinyitása, szörtyögő zörejektől mentes, mély légvételek, piros ajkak, hangos, erős sírás) szabad. Másodfoku asphyxia után többszörös hőmérőzés! *Az esetleg beállott höcsökkenés fokához mérten melegíttessék az újszülött.* (L. Debilitas congenitanál.) Igen gyakran következik be tüdőlégtelenség vagy hirtelen halálra vezető *visszaesés* (szívgyengeség) s így állandó felügyelet szükséges. *Mindenesetre alkalmazzunk bőringereket* (legcélszerűbben meleg mustárfürdőket, hideg leöntésekkel) *néhányszor naponta a szopási kísérletek előtt*; többször tapasztaltam, hogy recidivák inkább elkerülhetők, ha egyszer-kétszer *coffein natriobenzoicum* befecskendezéseket adunk ily újszülötteknek, egy fecskendőben két centigrammot.

Egészen puha mellkasú újszülötteknél a Más eljárások. Schultze-féle lóbálások nem adnak elég megfelelő eredményt. Ilyenkor az összekötött *Sylvester-Laborde-féle* módszert ajánlom: hátfekvés, felpolcolt vállakkal, a fej mögé áll az orvos, fölhúzza és a fej mellé helyezi mindkét kart (megfogás a kezeknél). Nagy ívben lehajlítjuk és a mell-

kas oldalfalaihoz szoritjuk ezután a karokat (passiv kilégzés). A karok felváltott emelése és süllyesztésében áll az élesztési eljárás ezen része, míg egy segéd egy ércsipő (pince segítségével megfogva a nyelvet, ugyanazon rhythmus szerint azt kihúzza és elereszti.

Kulcs- vagy felkarcsont törésnél a Schultze-féle lóbálás ugyancsak nem ajánlatos, ilyenkor a nyelv előbb leírt előhúzásával a mellkas oldalainak egy ütemre törő összenyomása ajánlható. (*Prochovnik*).

Ha pontos kezelés dacára az újszülött nem élesthető fel teljesen, vagy ha rendes szülés és rendes kezdeti

Szerzett asphyxia.

légzések dacára utólag esik asphyxiába, úgy veleszületett bajok gyanúját lehet felállítani; a tüdők hiányos fejlődése, fehér tüdőlob, mellhártyaizadmány, hiány a rekeszizmon, a légső összenyomása, lues, sepsis, encephalitis, vérzések az agy felülete vagy szövetébe jöhetnek itt tekintetbe, sőt hasonló képet adhat az első napokban fejlett Bühl-féle kór is. Koraszülöttek, egész gyenge gyermeknél minden kimutatható ok nélkül is megtörténik, hogy ha a szülés után teljesen életvidám benyomást tettek is, túlságosan aluszékonyak, felületesen légzének, igen gyengén szopnak, nem fejlődnek, kutacsuk beesik, szívhangjaik gyengék, a nagy edények hangjai alig hallhatók, a tüdők felett mérsékelt hurut jelenségei mutatathatók ki, de időnkint szederjesség lép fel az ajkakon, felületesen lélegzenek s észrevétlenül, mintegy fokozatosan kialusznak; az utolsó órákban tetemes lehülést észlelhetünk ilyen gyermeknél, néha terminalis görcsrohamokat is. Látunk olyan eseteket is, amelyeknél napokig van eleinte jó közérzet, a gyermek jól szopik, hizik s egyszerre minden látható ok nélkül lépnek fel asphyxiás állapotok, görcsrohamokkal vagy azok nélkül. Sokszoros tapasztalatom, hogy ily gyermekeknél *mindig jelen van*, még a jó közérzet idejében is, az a tünetcsoport, amelyet

Embryocardia.

én *embryocardiának* nevezek; hallgatósóvel vagy phonendoscoppal hallgatva a szívet, feltűnik, hogy 1. a nagy edények hangjai igen gyengék, 2. a szívcsúcson is gyengék, míg a gyomorgödörben egyedül erősek a szív-

hangok, vagyis a jobb gyomori hangok sokkal erősebbek, mint a baloldalon, 3. igen gyenge az ütérlokés. Miután ily esetekben a légzési központ hiányos ingerlékenysége van jelen, gyakori meleg fürdők (két-háromszor naponta 30^o-os vízzel), benne hideg leöntések mellre és hátra alkalmaztassanak, egyszer naponta mustárvizes lepedővel való begöngyölés. Oxigénbelégzések (Finkelstein) megkísérelhetők — én minden ilyen gyermeknek coffeinbefecskendezéseket rendelék (kétszer naponta két-három centigrammot). — Mindazon bőringerek, amelyeket az ilyen újszülötteknél használunk, közvetlenül szopás előtt alkalmaztassanak, ezek után t. i. legélénkebb a gyerek.

Ha, akár az asphyxia hiányos, Atelectasis pulmonum. rövid kezelése, akár az említett veleszületett bajok folytán a tüdők légtelensége állott be, az említett eljárások alkalmazásával sem fogunk sok esetben célt érni, ilyenkor folyton fokozódik a gyengülés, aluszékonyság, nehéz légzés áll be, amely utóbbi a gyomorgödörtáj és a mellkas oldalsó részeinek behúzódnásából ismerjük föl, egyes tüdőrészeken dobos kopogtatási hang, szörtyögő zörejek, gyengült légzés esetleg kimutathatók, máskor azonban alig vannak physikalis tünetek. Az ilyen gyermekeknél folyton gyengül minden reactio: ütésre, csipésre, hátuk hidegvizes ütogetésére csak néhány percig sírnak, aztán visszaesnek mély álmukba, gyengén szopnak, mozdulatlanul fekszenek, hőmérsékük csökken, akárhányszor fejlődik scleroedema a végtagokon.

A kezelés, folytatása a már említett as- Gyógykezelés. phyxia-kezeléseknek. Ismételt Schultze-féle lóbálások, mustárlepedők, meleg fürdők, hideg leöntések, coffeinbefecskendések, oxygen belégzéseket végeztessünk erélylyel és kitartással, a gyermeket ez eszközök valamelyikével minden szopás előtt fel kell valósággal rázni, különben nem szopik. Ne hagyjuk mindig feküdni az ilyen újszülöttet, ha fektetjük, egyszer hátra, máskor váltakozva jobb-vagy baloldalán feküdjék. Hőmérő ellenőrzése mellett gondoskodjunk a gyermek kellő melegítéséről. (Lásd Dehil. congen.) Nagyon vigyázzunk s esetleg mérleggel

ellenőrizzük az ilyen újszülött táplálkozását s ha az hiányos, minden szopás után Auvard-féle tejszívóból, vagy kanállal etessük, ügyeljünk a szoptatóra is, hogy tej-pangás nála be ne állhasson. (Lásd szoptatásnál.)

Asphyxia következményei.

Súlyos asphyxiáról, különösen ha agynyomás tüneteivel járt, felveszik, hogy akár capillaris vérzés, akár az egyszerű nyomás által okozott hiányos szövettáplálás folytán a Little-féle kór (veleszületett izommerevség) kifejlődésére adhat okot. Nem lehetetlen, hogy tényleg vannak ilyen esetek, de nincsen minden kétséget kizáró módon behizonyítva, hogy nem történt-e ily esetekben vérzés az agyburkok közé, vagy az agy szövetébe s maga az asphyxia valószínűleg kevésbé szerepel e tekintetben, mint ahogy eddig felvették.

Tüdőlégtelenség után kifejlődő tüdőzsugorodás ugyancsak ritka, valamint hypostatikus tüdőlob is csak a legkivételesebb esetekben fejlődik, nem elég hosszú ideig kezelt asphyxiák után. A foramen ovale és duct. Botalli nyitvamaradásának okai közt is szerepel a hosszú ideig tartó asphyxia, de minden valószínűség szerint előképzett rendellenes szöveti elváltozásoknak kell a ductus falában lenni, hogy ily szívdefectus kifejlődhessék.

Koraszülött és életgyenge gyermekek ápolása.

(Debilitas congenita.)

A debilitas nemcsak a súlytól függ.

Nem minden kicsi súlyu gyermek életgyenge, viszont igen sok gyermek az lehet még három kilónál nagyobb testsúlyal is, nem annyira a súlyt, mint inkább a testműködéseket kell tehát alapul vennünk a kórismében. Debilitásra vezetnek veleszületett betegségek (lues), látjuk ikerszülésnél, a szülők gyengesége, betegségénél. Az ilyen életgyengeséget főleg könnyű lehülési hajlam, az ellenállási képesség hiánya (hajlam minden bacterialis fertőzésre, sepsis, köldökfertőzés, tüdőlobok, szájpenész, bélhurutok), görcsök, szerzett asphyxia fellépése jellegeznek. Az újszülött

védőszerkezetei úgyis mindig hiányosak: kisebb az izzadság-kiválasztás, amelynek

Az újszülött hiányos védettége.

pedig szerepe van bőrinfectiók elhárításában, kisebb a bélhuzambeli nyálka kiválasztás, szám és mennyiség szerint kevesebb a toxinokat gyengítő diastatikus ferment, kisebb a szövetnedvek lugossága, nagyobb a vizelet toxicitása s főképpen kevésbé védettek a bevándorlási kapuk, azonkívül nagy a hajlam a hőcsökkenésre. (*Charrin és Delamarre.*) Mindezen tulajdonságok inkább érvényesülnek koraszülötteknél és pedig a fejletlenség fokával arányos mértékben. Koraszülötteknél az aránylagos nagy testfelület, a védő bőralatti zsírszövet hiánya vezet óriási melegveszteségekre; a tüdők kitágulása hiányos, a puha mellkasfalak folytán is rossz a tüdők szellőztetése, gyenge a szív működés és gyenge izomerő folytán hiányos, gyenge a szopás és táplálékfelvétel. Mindezen tulajdonságokat tekintetbe kell venni, ha a koraszülöttet életben akarjuk tartani. Az ápolás technikájával ma az

Elérhető eredmények.

eredmények annyira javultak, hogy 70%-ról 14%-ra esett kétféleképpen berendezett intézetekben a koraszülöttek halálozási aránya, de kellő gond mellett magángyakorlatban is szép eredményt érhetünk el.

Életgyengének látszik akárhányszor

2500—3000 gramm súlyu gyermek is,

Az életgyenge gyermek jellemzése.

ennek oka vagy a szülők, vagy a gyermek betegségében rejlik, de rendszeren akkor nevezzük debilisnek, vagyis életgyengének az újszülöttet, ha 2000 gramm testsúly és 42 centiméter hosszúságnál kisebb méretei vannak. Bőrszínük mindig szederjességre hajlamos, sűrűsége tűnik ez föl különösen. Tátongó varratok és kutacsok, bő lanugó, az ujjhegyeket el nem érő körmök, fiúknál a herék leszállásának hiánya, lányoknál a szeméremrész tátongása, a lassu ütérlokés, felületes légzés egészíti ki a képet; a kezelés szempontjából azonban három dolog fontos: az *alacsony és ingadozó hőmérsék, a táplálkozási nehézség és a tüdők kétféleképpen szellőztetésének hiánya. Gyógyító eljárásaink ezen három tényező leküzdésére irányulnak.* A súlyról meg kell még jegyeznünk, mint

legfontosabb kórjóslati tényezőről, hogy 1500 grammon alúl csak kivételesen tarthatunk meg egy-egy gyermeket.

A táplálkozási képesség is igen fontos a kórjóslatra. Azt a relative kisebb súlyu koraszülöttet, aki jól szopik, hamarabb tarthatjuk meg, mint a súlyosabb, de szopásra képtelen gyermeket. Igen rontja a kórjóslatot, ha a hőmérsék 35° alá száll; ily gyermekek ugyancsak nagyrészt elpusztulnak. Kivételesen azonban sikerül még 1000 grammnál kisebb súlyu, 35°-nál alacsonyabb hőmérsékű gyermekek életben tartása is.

A melegítés kérdése.

Miután koraszülötteknél a születés után minden gyermeknél beálló hőcsökkenés sokkal nagyobb (36° helyett 32—33°-ra szállhat a hőmérsék), kellő óvó rendszabályok nélkül pedig e csökkenést nem követi gyorsan a kiegyenlítő emelkedés (*Eröss*), első — és tegyük hozzá, legfontosabb — feladatunk a kezdeti nagy hőcsökkenés megakadályozása. Ha tehát a koraszülöttséget megállapítottuk, (első sorban a fejletlenség ismert tünetei és a hiányos testsúlyból) ne a rendes, de 34—35°-os fürdőbe tegyük az újszülöttet a köldökellátás után *s tartsuk ott amíg ruháit erősen felmelegítettük, hogy azalatt elhelyezésére a kellő intézkedéseket is megtehesük.* Ha van fürdőszoba a háznál, akkor én mindig azt rendeztetem be és felfűtettem 28—35°-ra, — ha lehet — de legalább 25°-ig, így minden couveuse (költőszekrény) elkerülhető. Ha fürdőszoba nincs, fűtessünk be egy kályhát, vegyük körül spanyolfalakkal s az így elzárt rekeszt felülről zárjuk el nedves lepedővel — ezt még szegény házban is kivihetjük. Ebbe a rekeszbe tegyük az újszülött ágycsészéjét, amelyet rakjunk ki forróvízes üvegekkel vagy meleg téglákkal köröskörül; ezekre párnák jönnek minden oldalról. *Ne vattába* pakkoljuk a koraszülöttet, mert a vatta a kívülről jövő meleg odavezetését is meggátolja, de a rendes, téli csecsemőruhába, ha az nincs, mullpólyába, gazepólyába s úgy a ruhába — öltöztessük fel a csecsemőt s a pólyára felül is tegyünk melegített párnát; mindig helyezzünk el egy hőmérőt a pólyába, könnyen hozzáférhetőleg, hogy a hőmérsék foka ellenőrizhető legyen. Statisztikák bizonyítják, hogy

ha így a kezdeti nagy hőcsökkenést elkerültük, az ily esetek kórjósolata tetemesen jobb. Az első intézkedések után van időnk gondoskodni a végleges elhelyezésről; couveuseök (100—300 frt) beszerzése igen költséges és legtöbbször nem is szerezhető be gyorsan. (Legolcsóbb az új önszabályozó költökemencék közt a Finkelstein-vagy Rommel-féle, körülbelül 100 frt.) Ajánlatos volna legalább nagy városokban, hogy megfelelő költökemencéket kikölcsönözni lehetne, egyelőre azonban még Budapesten nincs ez így. Meg kell jegyeznem azonban, hogy részemről a költökemencéknek nem vagyok barátja s jobbnak tartom ezeknél a már leírt s említendő melegítő eljárásokat. Nagy hátrányuk ugyanis, hogy a gyermeket szoptatás, tisztába tétel végett ki kell venni, ami nagy hőingadozással jár, azonkívül nem halljuk a gyermeket sírni. E bajokon segít az *Escherich-féle couveuse*-szoba, amely kitűnő eredményre vezet, de csakis kórházban használható. (Ilyeneket állítok fel a Fehérkereszt gyermekkórház csecsemőosztályán). Akár költökemencét használunk, akár nem, a hőmérséket a gyermek közvetlen környezetében 28—32° közé kell szabályoznunk; mértékadó lesz e tekintetben magának a koraszülöttnak kétszer naponta végzett hőmérése, túlerős melegítésnél ugyanis lázak léphetnek föl a koraszülöttnél (melegpangás), melyek rendszerint a hőszabályozó központ hiányos működésével is összefüggnek. Maguk a lázak a kórjósolatot nem rontják — legalább az én tapasztalatom szerint — tetemesen; néha 10—14 napig is fennállhatnak. Láz esetén, vagy ha a gyermek izzad, kipirul, nyugtalan, a környező hőmérséket 25°-ra csökkentjük. Ha ellenben 28—30°-ra melegítés mellett még mindig igen alacsony a hőmérséke a koraszülöttnak, úgy bátran felvihetjük a környező hőmérséket 35°-ig, de, — ismétlem, — a hőmérő ellenőrzése mellett. A végleges elhelyezésre legjobban ajánlhatom a thermophor-társaság által készített párnákat koraszülöttek részére, a melyek nem túl drágák, 24 óra alatt bármely nagyobb orvosi műszerkereskedésből vidékre is elhozathatók: gummipárnák ezek, amelyek ecetsavas nat-

Költökemencék.
couveuse-ök.

Thermophor-párna.

ronnal vannak megtöltve s ha ezeket körülbelül félóraig forró vízbe tesszük, megolvad az ecetsavas natron s lassu kikristályosodása közben körülbelül nyolc-tíz óráig ad egyenletes meleget. Peralaku vaskos párnaformájuk van, melynek hosszúkás kivájódásába fektetjük le az újszülöttet. *Gummivászonból esetleg otthon is elő lehet ilyeneket állítani pontos varrással s megtölteni ecetsavas natronnal.*

Részemről különben is inkább ajánlom az így házilag előállított melegítő-készüléket, mint a költökemencét, amely csak akkor jó, ha önszabályozólag működik, gázvezetéket igényel, vagy ha spirituszlámpával dolgozunk, állandó tűzveszélylyel jár, könnyen szárad benne a levegő s van még egy hátránya, különösen intézetekben könnyen válik fertőzések forrásává, úgy, hogy minden használat után fertőtleníteni kell. *Ha ily thermophorpárnát nem vehetünk, töltsünk meg rézedényeket vagy vizesüvegeket ecetsavas nátronnal s ezekkel rakjuk körül a gyerek ágyát.* Fontosnak tartom, hogy amint a gyermek az ágyban fekszik, felülről is melegíttessék, ne csak oldalról, csak a feje legyen szabad. Ez eljárások, amelyeket leírtam, jobb eredményeket adnak, mint az eddigiek (*Credé-féle kád, Winckel-féle állandó fürdő, Fürth-féle meleg téglákkal megrakott kettős falu láda*).

A koraszülött érzékenysége
melegvesztéssel szemben.

Tudnunk kell, hogy a koraszülött hőmérsékingadozások iránt rendkívül érzékeny. Kipakkolás, fürdő, átvitel a másik szobába, hőmérsékét 1—4^o-kal is leszállíthatják; nem elég tehát a közvetlen környezet melegítése, de a szoba hőmérséke se legyen 25^o alatt. A fürdőt koraszülöttnél 33—34^o-on tartjuk, ha nagyon alacsony a hőmérséke, mindenesetre csak igen gyorsan fűrösszük, egész meleg ruhába takarjuk, lehetőleg keveset meztelenítsük le; a melegítő-készülékben is ajánlatos a fejet gazefátyollal letakarni.

Meddig melegítsünk?

Mindezen melegítő eljárásokra nemcsak addig van szükség, amíg a koraszülött alacsony hőmérsékű, de addig, amíg, 1-ször súlyviszonyai legalább megközelítik az egészséges újszülött súlyát, 2-szor amíg

megszűnnek nála a nagy hőmérsékingadozások. Akárhányszor tapasztalható, hogy a melegítésnek túlkorai megszüntetése a testsúly csökkenését vonja maga után, ami az aránylagos nagy melegvesztés (s így energia-vesztés) következménye. *Minél inkább tartjuk az ily gyermeket melegegyensúlyban, annál kisebb táplálékmeny-nyiségekkel érünk el nála súlygyarapodást.*

Mert éppen a nagy melegvesztés az, Koraszülöttek táplálása. amiért koraszülöttek aránylag túlnagy táplálékmeny-nyiségeket igényelnek. Míg az egészséges csecsemő 100 caloriaenergiájú tápláléknál (egy-egy kilogrammnyi testsúlyára) jól fejlődik, addig a koraszülöttnak kilogrammonként 120—140 caloriára (*Heubner* és *Finkelstein* szerint) van szüksége, anyatejből körülbelül 200—220 cm^3 kilogrammonként; egy 2000 grammos gyermeknek 24 óránként tehát 400—450 grammra; ez pedig aránylag óriási tömeg, amelynek emésztése az úgysis még hiányosan működő emésztési-csatorna működését erős próbára teszi, s érthető, hogy mesterséges táplálásnál a viszonyok még nehezebbek.

Részemről ezt nem is irom egészen alá. Akárhányszor tapasztaltam, hogy koraszülött csecsemők a jelzett-nél jóval kisebb adag tápláléknál is egészen szépen gyara-podtak; láttam már például 1200 grammos újszülöttet igen szépen fejlődni, aki még nyelni is képtelen volt, de a négy óránként Nélaton catheterrel a gyomrába öntött 40 gramm anyatej mellett (24 órára 240 gramm = körül-belül 100 caloria egy kilogrammra) jól gyarapodott. Én részemről tehát nem ajánlom a túlnagy táplálékmeny-nyiséget. Az első életnapokban főleg igen kevés táplálékot nyújtunk, kezdjük 100—120 cm^3 anyatejjel egy-egy kiló testsúlyra (80 calória) s a 120—140 caloriányi mennyiséget csak fokozatosan, az ötödik-nyolcadik napra igyekezzünk elérni. A szopás nehézsége képezi a táplálkozás leglénye-gesebb akadályát; jól szopni tudó koraszülötteknél előre is nyert ügyünk van, csak arra ügyeljünk, hogy az anyánál tej pangás ne legyen s ne szűnjék meg a tej-kiválasztás. *A szopott tej mennyiségét mérleggel ellen-örizzük, ha nem elégét szopott a gyermek, tápláljuk ki-*

fejt tejjel; kanállal, vagy gyomorsondával (gavage). A gyomorsondát célszerűbb a szájon, mint az orron bevezetni, mert az orrjáratok igen szűkek. Használható az Auvard féle tejszívó, de 1. gondoskodjunk róla egy hajlított üvegcső közbeigatása által, hogy az anya nyála ne keveredjék a tejhez, 2. ne ebből adjuk az újszülöttnak a tejet, 3. minden használat előtt pontosan főzessük ki az egész tejszívót a gummicsövekkel együtt. Én úgy járok el, hogy félóránként leszívatom az Auvard-féle tejszívóval az emlőket, nem erőltetve, kényelmesen, s egy tiszta Soxhletpalackba gyűjtetem a tejet, szopás előtt felmelegítve szopókával vagy kanállal öntetem a szájába. Mindig ügyeljünk éhezési áldyspepsia lehetőségére is, melynek tüneteit már részleteztem (27. lap). Ilyen esetben nagy kényelem egy olyan dajka, akinek a gyermeke ott van, hogy az anya fölös tejét is kiszívja — s az anyának oly gyakran apad el a folytonos tejszívó mellett a teje, hogy a dajkát ritkán is fogjuk kikerülni. *De a dajka gyermekét mindig a házban tartassuk.*

Egészen gyenge koraszülöttek akárhányszor alig bírnak nyelni, a kanál vagy szopókával szájukba öntött tejet rögtön regurgitálják, — ily esetekben minden habozás nélkül a gyomoresőhöz forduljunk.

Nem oszthatom azok nézetét (*Finkelstein*), akik a koraszülött szükséges táplálékát számos apró részletbe elosztva (óránként, 2 óránként) adják. Ha nem siettetjük a táplálkozást, hanem lassan csináljuk (akár félóráig is tarthat), úgy az aránylag nagyobb mennyiségeket is hányás nélkül megtartja az újszülött; én legalább kevésbé láttam jó eredményeket az óránkénti táplálkozásnál, amelyhez csak akkor fordulok, ha a gyermek a nagyobb táplálék-mennyiségeket mindig kihányja. Különben is, még nagy táplálékadag mellett is csak 50—60 gramm anyatej jut egy-egy táplálkozásra ($8 \times 60 = 480$ gramm, = körülbelül 300 caloria), amennyi, mégha 140 caloriányi energiaegyütthatót számítunk is egy kilogrammra, több mint 2 kilogramnyi testsúlynak felel meg. 2 kilogramm testsúlyon alul a táplálékadag is megfelelőleg kisebb s láttam kora-

szülötteket 250—300 gramm napi anyatejfogyasztásnál is fejlődni. Tekintettel kell lennünk a koraszülött táplálkozásánál arra is, hogy rendkívül aluszékony; ilyen csecsemőket ajánlatos táplálás végett felébreszteni, arcukat vizes kendővel kissé megdörzsölni, hogy élénkebb szopómozgásokat kapjunk.

Különös tekintettel legyünk dyspepticus zavarokra; egyenetlen zöld, turós, gyakoribb székletek megjelenésénél inkább csökkentsük a táplálékadagot; mindenesetre célszerű ilyenkor sósavat szedetni állandóan.

Rp. Ac. hydrochlor. dil. gttas octo (VIII)

Aqu. dest. s. 80,0

Syr. simpl. 8,0

MDS. Szopás előtt! moccanállal.

Vizes székleteknél a syr. simpl. helyett syr. Diacodiit is rendelhetünk, valamint nagyobb nyugtalanságnál is. Székrekedéses hajlammal óvatos beöntéseket végeztessünk irrigator és steril-gummicatheterrel. (100 gmnál több vizet ne öntessünk be egyszerre!)

Ha mesterséges táplálásra vagyunk kényszerítve, ami az anyatej elapadása miatt

Mesterséges táplálás veszedelmes.

— sajnos — gyakori, úgy a *kórjósolat igen tetemesen romlik*, úgy, hogy ez minden áron elkerültessek, ha csak lehet. A mesterségesen táplált koraszülöttnél ugyan is a természetes immunitás annyira nincs meg s anyatej hiányában nem is fejlődhetik ki, hogy minden legcsekélyebb fertőzésnek áldozatul eshetik, amit szem elől téveszteni nem szabad. Ha mégis kényszerítve vagyunk mesterséges táplálásra, úgy kettőzött óvatossággal, állandó mérlegellenőrzés mellett járjunk el; a székleteket, a bőrszínét, a haspuffadtság állapotát, a nyákhártyák beloveltségét vagy halványságát állandóan ellenőrizzük (l. mesterséges táplálás a gyakorlatban). Koraszülött gyermek mesterséges táplálásnál kezdeti súlyát akárhányszor gyorsabban éri el, mint az első naptól mesterségesen táplált kiviselt gyermek, de azért ne bizzuk el magunkat, mert a későbbi súlygyarapodás szokott lassu lenni. Hirtelen nagyobb súlygyarapodás *nem jó jel*; akár-

hányszor oedemák, veselob kezdetét jelzi (sclerooedema). A táplálék caloriatartalma ugyanolyan legyen legfőlebb, mint anyatejnél, de 60—80 grammnál ne legyen nagyobb a kezdeti adag (egy rész tej, két rész hígító folyadék). A táplálék mennyiségét csak lassan növeljük annyira, hogy a szükséges 120—130 caloriamentiségnek megfeleljen. E nagy óvatosság mellett esetleg később fog csak gyarapodni a csecsemő, de inkább elkerülhetjük a végzetessé válható emésztési zavarok kifejlődését. Igen jó eredményeket ír le *Finkelstein* a tápcukorral készült író-táplálásnál, de az író-táplálás a liszttartalom miatt veszélyes is lehet, s ha nem sikerül, az anyatej sem menti meg a gyermeket (lásd Idült emésztési gyengeségnél). Koraszülötteknél van helye a Székely-féle tej megkísérlésének is, kellő hígításban, erősebb gyermekeknél hígítatlanul is. Bármely módszert kísértünk is meg, legyünk tekintettel mind arra, amit a mesterséges táplálásnál mondottunk, különösen a bőr színére és esetleges myotonia kifejlődésére. (Lásd a csecsemőkori görcsöknél.) Zsirozott tejek (Gärtner-féle tej, tejszin keverése az erősen hígított tejhez) esetleg használhatók. Jobb eredményeket érünk el a zsiros (Gärtner-féle) tejjel akkor, ha már a koraszülött a kiviselt gyermek testsúlyát elérte. Mesterséges táplálásnál mindenesetre ajánlatos 1. erősen sterilizált tejet használni fertőzések lehető elkerülésére, 2. sósavat adni a fenti vény szerint táplálkozás előtt, 3. közvetlen utána pedig pepsint. Adható a kettő együtt is a következő módon:

Rp. Acidi hydrochlor. dil. gttas octo (VIII)
 Pepsin. german. solubil. gma 0·50
 Aqu. dest. s. 80·0
 Syr. simpl. 8·0
 Md. Szoptatás után 1 kkanállal.

Bőr és nyákhártyák
 ápolása.

Tekintettel kell lennünk még koraszülötteknél, ha jó eredményt akarunk elérni, a rendkívül gondos bőrápolásra (naponta több szőrös mosás, különösen a fartájón. Ajánlatos a mosóvizbe néhány csepp lysoformot csepegtetni [8—10 csepp egy literre]); tudnunk kell, hogy koraszülöttek úgy-

nevezett ezüsthurutja (lásd ophthalmoblennorrhoeánál) akárhányszor igen erős, és bórsavas borogatásokat igényel; tudnunk kell, hogy koraszülötteknél az orrjáratok szűk volta állandóan dunnyogó, hangos légvételt eredményez még hurut és lues congen. teljes hiányában is; ez ellen legjobb néhány perccel a szopás előtt Adrenalint (1 : 5000) csepegtetni az orrjáratokba, ha, amint gyakran megtörténik, ez a szopás akadály. Erre a célra legcélszerűbb azonban nem az említett készítményeket használni, amelyek kinyitva egy-két nap alatt elromlanak, hanem a *Borough and Wellcome*-féle *hemisine*-táblácskákat, amelyekből naponta könnyen készíthetünk friss, hatékony oldatot. (*Ballin.*) Szegényebb gyakorlatban olajos ecsettel tisztítassuk az orrot.

Ugyancsak melegen ajánlom a kora- Szívműködés serkentése. szülöttek kezelésében a szívműködést erősítő és a vérnyomást fokozó konyhasó-infúziókat 10 cm³ 0.7%-os steril konyhasó-oldat, steril fecskendő és pontosan sterilizált, finom túvel!). Részemről évek óta használom ezeket és sokszorosan meggyőződtem jó hatásukról. Használatuk azon előnnyel is jár, hogy a befecskendezett folyadék felszívódásának lassúságából megítélhetjük a szívműködés erejét. Ha a hasbóralatti kötőszövetébe fecskendezett konyhasóoldat duzzanata 1—1½ óra alatt sem tűnt volna el, ajánlatos coffeint adni belsőleg, hozzákeverve azt a táplálékhoz.

Rp. Coffeini natrio salicyl. 0.30

Sacch. a. 2.0

Mfpd. in dos X.

DS. 2—3 port naponta. Vagy fölírhatjuk a coffeint cseppekben.

Rp. Coffein. natrio salicyl.

gma 0.50

Aqu. dest. s. 10.0

MDS. Egyszerre 5—10 cseppet, 2—3-szor naponta.

A coffeint hozzákeverhetjük az infusio folyadékához is. Ellenjavallva a konyhasóbefecskendezések csak

akkor vannak, ha használatuk folytán vizenyő vagy sclerooedema képződnek, vagy meglevő sclerooedema növekednek. Különös figyelemmel kell kísérnünk még koraszülötteknél a tüdők szellőztetését és pedig annál inkább, minél asphycticusabban születtek. Gyakori helyzetváltoztatás okvetlenül szükséges és így ajánlatos ilyen csecsemőket egyszer jobb-, másszor a baloldalukra fektetni, olykor karon is hordozni egy-egy félórára. *Különösen fontos ez az úgynevezett „nyugodt“ koraszülötteknél, akik naphosszant alig sírnak, csendesen fekszenek.* Ezek ugyanis akárhányszor oly gyöngék, hogy sírni sem Mustárfürdők. tudnak. Ajánlatos ilyeneknél naponta kétszer mustárfürdőt alkalmazni; egy maréknyi mustárlisztet be-
kötünk vászonruhába s az előre elkészített 32—35^o-os fürdőbe kifacsarjuk; csak friss mustárlisztet használjunk e célra. Ebben az újszülöttet pár percig benn tartva megfelelő módon frottirozzuk, dörzsöljük, pár perc múlva pedig öntsük le mellét, hátát 24—25^o-os vízzel s hirtelen kivéve, dörzsöljük le az elkészített egészen meleg törülközőkkel. Természetes, hogy e művelet csak egész meleg szobában végezhető. Hallgassuk meg naponta a tüdöket s ha az alsó lebenyek fölött szercegés jelei mutatkoznak (kezdődő atelectasis), úgy hasra fektetve a gyermeket, paskoljuk meg a hátát hűvös vízbe mártott ruhákkal. Ha hurutos zörejek jelentkeznének, lélegeztessünk be az újszülöttel cyprusolajat:

Rp. Olei Cupressis 20,0

Alcohol. absol. 80,0

MDS. Belégzésre.

Az újszülött nyakába akasztott szakállkára öntessünk e cseppekből két-három óránként 14—15 cseppet. Köptetőket csak bő nedves zörejek esetén s csak akkor rendeljünk, ha az eddig leírt tüdőszellőztető eljárásokkal nem boldogulnánk.

A koraszülöttség kihatása a későbbi életre.

Azt nyugodtan mondhatjuk, hogy a koraszülöttség nem ad okot merevgörcsös bénulások fejlődésére, mint azelőtt hitték, főleg

azon alapon, mert koraszülötteknél néha az izomzat kisebb merevsége (myotonia, *Hochsinger*) látható; a fejlődéssel mindig meg lehetünk elégedve, ha az első év végével többet érünk el, mint a kezdeti súly megháromszorozódását; akárhányszor tapasztalhatjuk azonban, hogy a koraszülöttek kellő ápolás mellett a harmadik-negyedik év végére súlyban is elérik a rendes, kiviselt gyermeket. Azt, hogy a koraszülöttség gyomoratonióra tesz hajlamosná, mint egyes szerzők állítják, még eddig nem tapasztaltam. Megjegyzendő még, hogy szabad levegőre a koraszülöttet csak akkor visszük, ha a kiviselt gyermek testsúlyát elérte; ilyenkor is ajánlatos csak melegítő üvegekkel körülvéve vinni ki eleinte a gyermeket, megfelelő időben s megfigyelni, nem-e száll hőmérséke tetemesen (2–3°-al) lejjebb; utóbbi esetben inkább várjunk még néhány hétig.

Szülési sérülések.

Aránylag legtöbbször láthatók a fejen, szűk Bőrsérülések. medencénél történnek leggyakrabban. A promontorium nyomása, fogókanalak sértése, fordítás, extractió vezethetnek a bőr felületen, olykor a mély rétegekre is kiterjedő elhalására vagy fekélyképződésére, néha vizenyős beszűrődésre a *galea aponeurotica*-n. Lapos medencénél már a promontorium és a fejnek a *symphysis*hez szorulása idéz elő nyomási foltokat vagy sávokat. Ha csak egy nyom van, az a promontoriumtól ered, jellegző helye a *falcsonton* van, a koronavarrattal párhuzamosan halad a halántékcsontról felé; a *symphysis*től eredő nyomási foltok kisebbek, inkább a homlok, szem, orr táján lelhetők fel. A sérülés minden fokát láthatjuk a felpirtól az elhalásig; utóbbi esetben a gyógyulás lassú. Kivételes esetekben nagy kiterjedésben halhat el a fejbőr. Az ilyen bőrsérülések ne tévesztessenek össze azon bőrdefectusokkal, amelyeket *amnioticus* (Simonard-féle) kötegek Amnioticus kötegek. tapadása, illetve leszakadási helyén látunk; ez utóbbiak kerek vagy szabálytalan, de mindig meredek szélű, felületen

anyaghiányokat alkotnak, amelyek közvetlenül a születés után láthatók a test legkülönbözőbb helyein, különösen a törzs és talpakon. Ha a köteg leszakadása néhány nappal vagy órával megelőzte a szülést, úgy már granulatiokat is

Fogó által okozott
bőrsérülések.

látunk. A fogó kanalak által okozott bőrsérülések különbözők, asszerint, hogy üregi vagy kimeneti fogó lett alkalmazva; utóbbi esetben felületesebbek; különbözők asszerint, hogy harántul volt-e fogva a fej, vagy a ferde átmérőben. Harántul fogott fejnél a halántékok táján, ferde átmérőben alkalmazásnál az egyik kar nyomai a szem fölött okoznak sérülést, (ügyetlen alkalmazásnál erős vizenyő a szem vidékén, sőt a szem elroncsolódása is következhetik be) ugyanakkor a másik kanál az ellenoldali fül mögött okoz zúzódásokat, de sokszor sértheti az arcideget is kilépési helyén. Beléjőhet esetleg a fogókanál két szára közé a fül és beszakadhat.

Gyógykezelés.

Ezen bőrsérülések egyszerű sebkezelésre rendszeren elég gyorsan gyógyulnak. Tekintve azonban az újszülött nagy hajlamát sebfertőzésekre, közvetlenül szülés után pontos lemosást alkalmazunk gyenge sublimatoldattal, lysoformoldattal vagy 5%-os bórvizzel. Alkalmazunk a sérült helyre bórkenőcsöt vagy 5%-os Xeroformzinkenőcsöt és jól záró steril kötést. Az amnioticus tapadásokból eredő bőrsérülések hetekig állhatnak fenn, gyakran hagynak vissza hegeket a legpontosabb kezelés dacára, de tapasztalatom szerint kevésbé mutatnak hajlamot fertőzésre.

Koponyacsontok sérülései.

Fontosabbak és veszélyesebbek a bőrsérüléseknél a koponyacsontok sérülései; ezek vagy vályu-, vagy tölcséalakuak. A vályualakuak főleg a falcsontokon láthatók, párhuzamosak a koronavarrattal, legtöbbször felületesek és csak a külső csontlemez infractiójával járnak, néha kephalhaematoma fejlődésére vezetnek. Súlyosabb esetben e sérüléssel szövődik néha a sutura squamosa szakadása is, ami a sinus transversus szakadásának veszélyével jár. Varratok szakadása különben is szabályképpen vonja maga után a megfelelő agyöböl sérülését. A tölcsér-

szerű benyomódások ugyancsak gyakran láthatók a falcsontokon, különösen a fali dudorodások táján vagy a koronavarrat közelében. Mélyebbek, rendszeren a fedő bőr nagyobb sérülése is jelen van, de vannak esetek, amikor a fedő bőrön, dacára a mély csontbetörésnek, alig láthatók elváltozások. Veszélyességüket a csont mindkét lemezének betörése, vérzések fellépése (l. agyvérzéseknél) csontszilánkok általi edénysértések eléggé magyarázzák, körülbelül fele halálos az ilyen eseteknek. A sutura squamosa repedései vagy szakadásai leginkább azon esetekben következhetnek be, ha farfekvésnél a medencekimenetben van nagyobb akadály. A nyakszirtecsont pikelyes részének leválása az agyalapi sérülések leggyakoribb oka; általános szabálya ezen csontsérülések kórjóslatának, hogy *annál súlyosabbak, minél távolabb és lejjebb fekszenek a koponya legmagasabb pontjától*; gyógykezelésük nagyrészt megegyezik az agyvérzésekével (lásd ott).

Az arcon az orrcsont törése észlelhető Sérülések az arcon. néha, *Smellie-Veit*-féle műfogásnál az ajkak repedése, a szájpád horzsolásai, sőt az alsó állkapocs törése jöhetnek létre. Leggyakoribb ezek között a szájpád sérülése, amely *Bednaraphthákhoz* hasonló, vagy a középvonalban ülő mélyebb, sávszerű fekélyzódéseket okozhat; láttam már ily okból csontelhalást, láttam ily sérülésből kiinduló *septicus* fertőzést, azt pedig gyakrabban észlelem, hogy ily sérülések rendkívül megnehezítik a táplálkozást. Ajánlatos ez okból szopás előtt a sérült szájpádot szükség esetén gyenge (1%-os) *lapisoldattal* ecseteltetni, ami határozottan érzéstelenít; *ujabban* jó eredménnyel használom ily esetekben a *Riisert*-féle anästhesint is.

A nyak bőrén igen gyakran látunk a születés utáni napokban egy vongálási sávot, a bőr felületés rétegének repedése következtében. Néhány nap alatt elmúlik, gyógykezelné nem szükséges:

Nem szorul kezelésre a fejdaganat, amelyet mindig az előlfekvő magzat-Fejdaganat.
Caput succedaneum. részen látunk fejlődni a medence és külső méhszáj körkörös nyomása folytán; lényegileg nem más, mint pangási

vizenyő. Farfekvéseknél a genitáliákon fejlődik, de nem tévesztendő össze vele azon kisebb foku vizenyő, amelyet *majdnem mindig* látunk ujszülöttek nemi részein s amely néhány nap alatt különben épp úgy elmúlik, mint a fejdaganat; fejlődési oka ismeretlen.

Kephalhaematoma ext.
Külső fejdaganat.

Átlag 0.4% -ánál a szüléseknek fordul elő; a szülést követő napokban a koponyacsont és pericranium közt $15-40\text{ cm}^3$ vér halmozódhatik föl. A vérömleny fejlődése a legkönnyebben eltolódható rétegben következhetik be leginkább s ez a pericranium összeköttetése a csonttal. Természetes határa pedig a varrat, ahol vastagabb s már el nem tolnak a kötőszövetes gyűrű. Csak ritkán fejlődik fissurák vagy csontbenyomások helyén s azok következtében; leginkább könnyű szüléseknél látható, amelyeknél a lágy részek ismételt eltolódásának lehetősége leginkább adva van, különösen olyankor, mikor a fej a szülőcsatorna falához erősen tapad ugyan, de mégis annyira mozgékony még, hogy fájdalomszünetek alatt vissza is csuszik egy kicsit, de maga a fejbőr tapadása folytán helyben marad és vongalódik. Legtöbbször a szülési actus harmadik szakában jöhet ez létre, a nyakszirt előrefordulásakor. Alighanem hozzájárul azonban a kephalhaematoma ext. fejlődéséhez a vér nehezebb alvadékonysága is. Hullámzó, fájdalmatlan, a varrat szélét meg nem haladó, a 4-6-ik napig növe ruganyos duzzanat, amely fölött a bőr eltolható, szélén periostalis csontsánccal. Nagy vérömleny esetén anémia fejlődésére vezethet, átlag négy hét alatt szívódik föl.

Kórisme.

Caput succedaneumnál rögtön látjuk a tésztás duzzanatokat szülés után, a bőr el nem tolnak, nem hullámzik; úgy ez, mint a geleában történt vérzés túlmegy a varrat határán. *Angioma* összenyomható, sűrűn nő, tágult véredények! *Varix racemosus communicans*, *Sinus pericranii Stromeyer*, igen ritkák, egyszer egész üresek, máskor teltek váltakozva. Az agysérv lüktet, a varratok közt lép fel, követi a légzési mozgásokat, fölötte sokszor systolikus zörej hallható, legtöbbször a középvonalban van, vagy a homloki vagy a nyakszirti részen, agynyomás

tünetei közt helyezhető vissza, miközben a kutacs mindig megfeszül; a *meningocele traumatica spurianál* (Hench) vigyázat! Ez a falcsonton lép föl, mely a kephalhaematomanak is kedvenc jelentkezési pontja; sírásnál meg-
telik, tapintásnál nem érzünk csontsáncot, mint kephal-
hematománál, hanem nyilást, amely áthatol a koponya
falán, lüktet, inkább észlelhető nehezebb szülés után
(fogó!).

Néha a koponya oly helyén lép föl a külső fejevdaganat, ahol csontosodási hiány van (ilyen helyek nem ritkák újszülötteknél; néha szülési sérülés folytán is keletkeznek), ilyenkor a külső vérzés epiduralisan folytatódik; erre figyelmeztethet a fejevdaganatnál különben hiányzó agyi tünetek fejlődése (pulsus-ellassulás, a kutacs feszülése).

Kephalhaematoma
internum.

A fejevdaganathoz lehetőleg ne nyuljunk, legfontosabb, hogy fertőzésektől óvjuk, mert azok hosszabb ideig tartó gyenyedésre vezethetnek, amelyek az életet is veszélyeztethetik. Vattakötést tegyünk a fejre, hogy megóvjuk sérülések ellen, vagy collodium elasticummal ecsetelhetjük be a fej bőrét, esetleg együtt alkalmazzuk e két eljárást; punctio tilos. Ha erősebb aluszékonyság, lassu pulzus a belső fejevdaganat gyanuját engedik keletkezni, akkor se avatkozzunk be; lumbalpunctiónak csak akkor van helye, ha súlyosabb agytünetek mellett a kutacs is feszül; a gerincagyi folyadék vértelen az egyszerű kephalhaematoma internumnál. Vér hozzákeverődése a folyadékhoz (zsugorodott veres vérsejtek jelzik, hogy nem a szurási csatornában keveredett hozzá), az agyburkok közé történt vérzésre mutat, ami kivételesen csatlakozhatik. Belső fejevdaganat kórjóslata későbbi következmények tekintetében is elég jó, aránylag ritkán ad okot epilepsia, görcsök vagy bénulások kifejlődésére, legtöbbször felszívódik.

Kezelés.

Az újszülötteknél nem ritkán lépnek fel vérezések az agyba, vagy az agyburkok közé (a gerincagya vagy annak burkai közé történő vérzés ritkaság), fejlődésük oka olyan, mint a fejevdaganaté; a koponyacsontok

Agyvérzések.

könnyű eltolódása s az ebből eredő edényrepedések. Így magyarázható, hogy éppen könnyű szülések után, máskor pedig koraszülötteknél lépnek föl gyakran, az utóbbiaknál, valamint luetikus csecsemőknél az edények gyengesége vagy betegsége is játszik szerepet fejlődésük körül. Látunk természetesen vérzéseket súlyos szülések után is; fogókanalak nyomása, koponyacsontok törése, benyomódása következtében is, varratok elszakadásánál. A koponyacsontokon erős trauma folytán keletkező benyomódások (impressiók) szerepe nem egyforma, vérzések létrehozása tekintetében; aránylag legkevesebbszer látunk komolyabb következményeket a hosszabb, vályuforma, legtöbbször a promontorium nyomásától eredő benyomódásoknál; a kanál vagy tölcészerű mélyedések azonban, melyeket legtöbbször a fogókanál okoz, veszélyeseek, átlag 50%-ban halálos végűek, — legtöbbször agyvérzés miatt, — 50%-juk azonban még így is gyógyul, legalább közvetlenül; arra azonban nincs garantiánk, hogy utólag nem fejlődik-e ily gyermekeknél epilepsia vagy más következményes baj. Boncolatoknál az esetek körülbelül 10%-ánál találunk agyvérzéseket, amelyek subdurál és subarachnoideal fekvésűek lehetnek. Az agy domborulatán ritkább, a gyomrocsokban még ritkább az agyszövetben történt vérzés.

Kórisme.

Mindig gondoljunk agyvérzésre koraszülöttek asphyxiáinál, általában az asphyxia eredménytelen kezelésénél; vannak, akik kiviselt, erős gyerekek kiterjedt tüdőlégtelenségét kórjelzőnek tartják agyvérzésre. Könnyebb a kórisme, ha tünetek fejlődnek: bradycardia, hányás, a kutacs elődomborodása és feszülése, cyanosis, kancsalság, féloldali bénulás, könnyen kiváltható görcsök (tonicoclonicus görcsök). *A bénulások és görcsök egyaránt fejlődhetnek a szemizmokban, az arcon, vagy az ellenoldali testfelel.* Icterus legtöbbször fejlődik. Szabálynak tekinthető, hogy az agydomborulaton fekvő vérzések legkevésbé idéznek elő tüneteket.

Lefolyás.

A tüneteket elő nem idézett vérzések legnagyobb része kétségen kívül nyomok hátrahagyása nélkül gyógyul, de a súlyos tünetek mellett is jöhet létre teljes gyógyulás

annál inkább, mert a jelenségek egy részét collateralis vizenyő idézheti elő, a kezdeti izgalmi tünetek teljes visszafejlődése azonban nem teljes garantiája a későbbi jövőnek. Vannak továbbá esetek, amelyekben pachymeningitis, hydrocephalus ext. meningoencephalitis, cysták, porencephaliák fejlődnek vagy idiotia, chorea, athetosis, epilepsia képződhetnek; az említett következmények legtöbbször merevgörcsös bénulásokra vezetnek. Vannak végre esetek, amelyekben látható agyi localis jelenségek nélkül atrophicussá lesz a gyermek s abban pusztul el. Ha általában túlsok szerepet tulajdonítanak is az agyvérzéseknek a gyermekkori bénulások okai közt, annyi mégsem tagadható, hogy mindig aggodalommal kell kísérnünk az ily gyermekek életének első éveit.

A műtéti beavatkozás, amiről szó lehet, Gyógykezelés. természetesen csak ott jöhet tekintetbe, ahol 1. pontosan tudjuk a vérzés helyét, 2. ahol lokalizált másodlagos tünetek vannak vagy erősen fokozott agynyomás. Mindig meg kell gondolnunk, hogy még súlyos helybeli tünetek esetén is következhetik be spontán, teljes gyógyulás. Trepanálás és kiemeléssel lehet körülírt benyomódásokat kezelni, de sokkal egyszerűbb *Baum* ajánlata szerint finom, csavarszerű dugóhuzóval furni be a csontba s kiemelni a *koponyaüreg megnyitása nélkül!* A vérzést megkisérelték aspirálni a varraton keresztül, ez azonban legtöbbször szükségtelen, fokozott agynyomás jelenségeknél azonban könnyű kivihetőségénél fogva a lumbalpunkció (l. agyhártyaloboknál) végezhető, a kihozott folyadék véres színeződése megerősíti az agyvérzés kórisméjét, mennyiségéből pedig némileg következtethetünk az agynyomás fokára. Agynyomásból eredő kutacstágulás és feszülésnél elmulasztanunk a lumbalpunkciót semmiesetre sem szabad. Ajánlatos az ily csecsemőknél a felszívódás elősegítésére kevés higanykenőcsöt (0.30 gramm) dörzsöltetni be a koponyatető és tarkótájra naponta, néhány héten át; ez sem táplálkozásukat, sem közérzetüket nem befolyásolja lényegesen, míg jódot a csecsemők rendszeren rosszul tűrnek.

Csontosodási hiányok, lyukak
a koponyacsontokon.

Fogó alkalmazásnál néha valamely varrat körülírt részén elszakad s ott agyfolyadék nyomul ki (*Meningokele traumatica spuria Hensch*). Ez ugyan visszafejlődhetik, de néha zavar áll be e helyen a csont táplálkozásában s nyílás marad, mely aztán égyáltalán nem csontosodik, ugyanilyenek keletkezhetnek a csontokban fejlődött repedések helyén, sőt nagyobb lyukak is keletkezhetnek a csontszövet felszívódása által, mint amilyen nagy volt az eredeti repedés. Néha spontán, traumás repedés nélkül is látunk, eddig ismeretlen okból, ily csontosodási hiányokat a koponyatetőn, amelyeknek törvényszerű orvostani szempontokból lehet fontosságuk; a gyógykezelés eddig e hiányoknál nem kísértetett meg, csak perióstransplantációt lehetne megpróbálni. Szükségesnek azonban ezt nem tarthatjuk. Aránylag gyakran észlelünk fissurákat a nyakszirtcsonton, amelyek agysérvek fejlődésére vezetnek.

Haematoma m. sternocleidomastoidei.

A nyak izomzatában a kitolás alatt létrejövő túlerős csavarás, vongálás izomrészek megszakadásával járhat, különösen művi szülés után (farfekvés); vérömlés történhetik az izmot körülvevő kötőszöveti burokba, amely izomlob majd kötőszöveti zsugorodásra is vezethet. Vannak esetek, mikor már veleszületett egy-egy izom megrövidülése, de legtöbbször a szülés folytán jön létre. Lehetnek vérzések a scalenusokban, a cucullarisban, leggyakoribb azonban a fejbiccentőben (jobboldali gyakoribb). Az izomnak leggyakrabban felső részében tapintható kis mogyorónyi duzzanat, amely, ha vissza nem fejlődik, egész porc-keménynyé válik, az azon oldali izom megfeszül.

Kezelés.

Legtöbbször elég gyenge massage, kevés jód-kenőcs vagy higanykenőccsel naponta végzett redressálás a contractura megakadályozására; ha ferde lenne a nyaktartás, úgy egyenestartó vattakötés vagy vattával körülvelt féloldalt magasabb papír nyaköv hordása szükséges, nehogy a nyaki gerincoszlop görbülése következze be. Azon kellemetlen esetekben, mikor myogen contractura fejlődik ki, ma már nem elégszenek meg a sebészek a

bőralatti inmetsszéssel, a nyílt sebben való átmetszése s esetleg részleges kiirtása a zsugorodott izomrésznek sokkal jobb eredményeket ad, de ez sebész szakember feladata.

A magasan álló váll előhúzásánál bevezetett kampó vagy kéz, a kar kiszabadítására irányuló műfogások, a ferdeátmérőben feltett fogókanál az arcon vagy nyakon sérülésekre vezethetnek az arcidegben vagy a karfonat gyökerterületén, de spontán szülésnél is kerülhet a nyak oly helyzetbe, hogy a karfonatban zúzódás, egyes szálak repedése áll be. Az arcideg bénulására vezethet pl. a váll nyomása, a lapos medencéhez nyomódása az arcnak; ilyen arcidegbénulások legtöbbször környiek, de corticalis okból (vérzések, körülírt oedema) is fejlődhetnek; kivételesek azon esetek, amelyekben infantil magorvadás vagy aplasia képezik az okát az ilyen bénulásnak. Ezekre kell gondolni akkor, ha a bénulás agyi jelleget mutat vagy más agyi idegek bénulásai is láthatók, ha nem fejlődik gyorsan vissza, ha kétoldali (bénulás az inyvitortlán, a nyelvcsap eltérése!). Rendesen két-három hét, legkésőbb két hó alatt fejlődnek vissza a környezeti arcidegbénulások, maradandó bajt ritkán okoznak. Az arcidegbénulás főleg siráskor válik feltűnővé, a bénult oldal mozdulatlan, a szem nyitott (lagophthalmus).

Ha két hét alatt nem áll be a gyógyulás, faradizálás végeztessék mérsékelt áramerővel, úgy, hogy a lapelektrodót a nyakszirtre helyeztetjük, a mozgó elektrodót pedig az idegtörzs mindhárom ágának hosszában vezetjük s lehetőleg az összes arcizmok területén hagyjuk hatni az áramot. Ajánlatos saját magunkon meggyőződni az áram erejéről. Lagophthalmusnál a nyitott szem védésére is gondot fordítsunk. Erős bénulásnál nagy ügyelet a sokszor akadályozott szopásra! Kivételesen súlyos esetben a tápfelvétel annyira akadályozott lehet, hogy a gyógyulásig allaíment mixte-hez kell fordulnunk.

A karfonatbénulás két külön typust mutat: Karfonatbénulás. a Duchenne-Aranne-féle alaknál az 5-ik és 6-ik idegtörzsen van a sérülés: a kart befelé hajlítva, könyökben

Idegbénulások.
Kezelési okok.

Arcidegbénulás kezelése.

Karfonatbénulás.

fesztett helyzetben, erős pronatióban tartja a csecsemő, a váll mozgása hiányzik, a kéz szabad, érzési eltérés nincs; néha résztvesznek a karfesztő-izmok is a bénulásban (7-ik gyökér) és a latissimus dorsii. Ez a forma *jobb kórjóslatú*, mint az alsó típusnál (*Klumpke-Déjerine*). Ilyenkor részlegesen bénulás van a felkaron is, de bénultak az alkar, a kéz izmai (hajlítók és fesztők), *érzési eltérések vannak*, az 1-ső hátideg gyökerének bevonásánál oculopupillaris tünetek csatlakoznak (szűk pupilla, sülyedt szem, kisebb szemrés). A kar tartása olyan mint a felső típusnál, csak a lógó kéz egészíti ki a kórképet. Súlyosabb esetekben elfajulási reactio és erős izomsorvadás fejlődik, görcsös merevedések állhatnak be.

Kórjóslat.

A kórjóslat jobb a felső típusnál, mint az alsónál; az egész karfonatbénulásnál sokszor nem áll be teljes gyógyulás. Könnyű esetekben már 2—3 hét alatt következik be gyógyulás, a 2—3 hónapon túl tartó esetekben már sokszor maradnak vissza állandó bajok, amelyek esetleg igen kellemetlenek lehetnek (visszamaradás a növésben, sublucatio a vállizületben).

Kórisme.

A bénulás fölismerése könnyű, de tekintettel kell lennünk luetikus eredet, centralis magsorvadás, izületlob, polyomyelitis lehetőségére. Különösen kell figyelniük pedig arra, hogy nincs-e szövődve a bénulás a felkaron az epiphysis leválásával vagy kulcsesonttöréssel (különösen az egész fonat bénulásánál). Epiphysis leválásnál az kifelé forog, a diaphysis pedig befelé fordul, a hónalj vagy lapocka irányában. Pontosan vizsgáljunk tehát porzcrepitatoria és helybeli nyomási fájdalomra, a gyanu esetén pedig a Röntgen-vizsgálatot végeztessük. (Az ilyen epiphysis leválások kórjósolata mindig kétes, a repositio nehéz, a gyógyulás sokszor következik be hamis helyzetben.) Prognosis tekintetében jobbak azon esetek, melyek a karfonat összenyomása folytán fejlődtek (fogókanál nyomása a nyak oldalán az Erb-féle ponton), mint azok, amelyek erős húzás, vongálás következményei; az adott esetben a kórjóslat természetesen a villamos vizsgálattól, az elfajulási reactio fokától is függ.

A kezelés, ha törést derített ki, vagy esetleges ficamot, annak repozíciójáról gondoskodjék. Dollinger-féle gypssinkötés a legcélszerűbb, célszerű Röntgen-képben meggyőződni arról, hogy a kötés jó-e.

Karfonatbénulás
gyógykezelése.

Ha törés nincs, vagy a törés meggyógyult, gyógyulása után feladatunk sorvadások és görcsös merevedések fejlődésének meggátlása. Massage áll e tekintetben az első helyen, tanítsuk meg az anyát, hogy naponta végezhesse; kezdjük meg két-három hetes korban a villamos kezelést, és pedig, ha van ingerlékenység nyoma, faradikus árammal, úgy, hogy egyik mozdulatlan elektród a nyakra jön (Erb-féle pont), míg a mozgó elektród a kar bénult izmait veszi elő sorban. Ha nincs faradikus ingerlékenység, galvánáramot használjunk; igen fontos kórjóslati szempontból, hogy a bénulás felismerése után lehetőleg gyorsan kezdjük meg a villamos kezelést. Vibrációs massage ajánlható, sósfürdők, gymnastika, géptornázás képeznek az utókezelést. Súlyos esetekben idegvarratot is lehetne megkísérteni, vagy inátültetést, de ez már a testegyenestető sebészeti feladata.

Az úgynevezett *méhenbelüli törések*,

Veleszületett törések.

amelyeket alszárok, kulcsont, alkaron észlelünk néha, legtöbbször hiányos csontképződés következményei (*osteogenesis imperfecta*, l. az angolkór fejezetnél) vagy veleszületett bujakór által okoztatnak. Igen gyakran nem valódi törések ezek, hanem infractiók, jellegző rájuk, hogy több csonton észlelhetők egyszerre. Születhetik a gyermek a teljesen gyógyult, vagy még mozgatható töréssel. Ez esetek kórjósolata az alpbántalom miatt rossz; akárhányszor agyfejlődési rendellenességekkel vannak ez esetek szövődve, lues esetén pedig legtöbbször oly nagy visceralis elváltozások vannak, amelyek mellett a gyermek elpusztul. Esetleg megmaradó esetekben a gyógykezelés vagy az angolkór, vagy a lues kezelésével esik össze; figyelniük kell azonban arra, hogy nem mutat-e a csecsemő myxoedemás jelleget, ez utóbbi esetben Thyreoidinkezelés van helyén (l. myxoedemánál).

Zsugorodások meggátlása, esetleges szöglettörések ki-

egyenestése a testegyenestő sebészet feladatát képezi. Van-
nak oly esetek is — s ezekben fogunk még leginkább elér-
hetni eredményeket — amelyekben az úgynevezett méhen-
belüli törés nem is törés, hanem magzatvízhiányosság,
daganatok, pl. myomák által okozott térszükület, amnio-
ticus kötegek szorítása folytán fejlődött hirtelen szöglet-
elhajlás a mondott csöves csontokon. Ily esetekben a
csecsemő különben egészen egészséges is lehet; ez ese-
teket felderíti a Röntgenkép, amelyben sem törés, sem
callusképződésnek nincs nyoma, úgy hogy kórjósatunk
alapjául hasonló esetekben mindig a radiografikus kép
szolgáljon.

Szülésnél létrejött törések.

A kulcscsonttörés.

Igen gyakran észleljük a kulcs-
csonton a törést, amely vagy a kar kiszabadítása, vagy a
fej extractiójakor jöhet létre. A törvégek
alig térnek el egymástól, úgy hogy sokszor alig látunk
kezdeti tüneteket. Megesik, hogy csak a callusképződés
által okozott duzzanat figyelmeztet nyolc-tíz nap múlva
a törésre. Nagyon ajánlatos tehát, ha az orvos az egy-
két napos gyermek vizsgálatánál ennek lehetőségére is
kiterjeszti a vizsgálatot.

A kulcscsonttörés kórjósata igen jó, még kötések
használata nélkül is akárhányszor gyógyul nagyobb
szögleteltérés nélkül. Ha csak egyszerű infractió van
jelen, nem is szükséges kötést tenni, ha teljes a törés,
úgy egyszerűen a törzshöz rögzítjük néhány pólyamenet-
tel a könyökben hajlitott kart, úgy hogy a tört végtag
keze az ellenoldali vállon nyugodjék. Ezen kötésnél
azonban 1. vattát tegyünk a kar és törzs közé, 2. egy
kissé vastagabb vattagyűrűt tegyünk a hónaljba, 3. ne
legyen a kötés szoros. Ha a gyermeket fürösztetni akarjuk,
úgy fürösszük a kötéssel együtt s a fürdő végével, még a
kádban bontsuk le a kötést, közvetlenül fürdő után pedig
változtassuk.

Felkartörés.

A kar kifejtésénél jön létre legtöbbször; vagy
a diaphysis törése vagy epiphysis leválás alakjában látjuk,
különösen veszélyes kifejtteni a kart egy ujj beakasztása
által a hónaljba. A diaphysistörés visszahelyezése könnyű,

de a törvégek egymás mellett tartása nehéz. *Legkönnyebben vihető keresztül a gyakorlatban a Bardenheuer által ajánlott extensio* ragtapsz kötéssel; a ragtapsz csikokat a bőr jól elviseli s az extensio mellett csak a fürdést kell elhagynunk, de ezt ismételt lemosásokkal könnyen pótolhatjuk. Esetleg a Dollinger-féle gypssin is igénybevehető, de ennek alkalmazását csak sebésznek ajánlanám.

Az epiphysis leválása legtöbbször akkor jön létre, ha a fej megszületése után a törzs kifejtése végett a hónaljba akasztott ujjal akarjuk a törzs mellett fekvő kart lehuzni. Ilyenkor, ha az epiphysis leválik, nincs valódi crepitatio és jellegző állásba jut a kar, amely különböző aszerint, amint a csonthártya sértetlen maradt vagy berepedt. Első esetben a felkart erős befelerotatio-ban találjuk, az alkart pedig hyperpronatio-ban.

Második esetben ficamhoz hasonló a kar állása és pedig, ha a csonthártyarepedés és dislocatio az axillaris oldalon van, úgy a karcsont az izvápától előre és lefele tér, mint luxatio axillarisnál; ha pedig a küloldalon van a repedés, úgy hátrafelé tér ki a diaphysis. Miután a fejecs a vápában marad, hiányzik a váll ellapulása, ami a ficamtól való megkülömböztetést megkönnyíti, azonkívül fejecsleválásnál a kar mozgathatósága is igen nagy, ficamok e korban ugyanis a legnagyobb ritkaságok.

A fejecsleválás kezelése igen nehéz, mint már említettem, a karfonat bénulásánál; a kórjóslatot az utóbbi jelenléte tetemesen rosszabbítja. *Küstner* a kifelé rotált felkart az ad maximum supinált, könyökben hajlított alkarhoz kötteti, úgy, hogy a kéz a sérült vállon nyugodjék, egy vattapárnát tétet a hónaljba s az egész kart e helyzetben kötteti a mellkashoz. Eltekintve attól, hogy e kötés könnyen vezet a gyermek légzésének akadályozásához, complicált volta miatt sem ajánlható; jobb eredményeket ad már az egyszerű extensio is, de legjobb ily esetekben a gypssinkötés, amelyet azonban lehetőleg Röntgenképpel ellenőrizünk; tudnunk kell, hogy ily fejecsleválások akárhányszor nem gyógyulnak végleges eltérés nélkül és hosszabb ideig szükséges a gyógyulás

után a kar massálása, villamos kezelése esetleges izom-atrophiák elkerülése végett, amelyek az ily zsenge korban feltett gypskötés elmaradhatlan következményei.

Combtörés.

Legtöbbször a felsőharmadban fordul elő, hibás fordítás vagy kihuzás következtében. Kórisméje igen könnyű, kezelésére a gypsin nem igen ajánlható, mert a gyermek állandóan benedvesíti, s így tisztán nem tartható; egészen könnyen vihető ellenben keresztül a ragtapasz-kötéssel végzett függélyes helyzetben való extensio, de pontosan gondoskodjunk arról s naponta győződjünk meg, hogy a törvégek valóban egyesültek-e? Az extensio esetleg összeköthető egy egész rövid körkörös kemény-papirból készült sinkötéssel is, amikor a törvégek egymástól való eltérése nehezebben jöhet létre. Szükség esetén az extendált helyzetben világítsuk át Röntgen-fénnyel a sérült csontot, hogy a törvégek helyzetéről meggyőződjünk. Ezen kötésnél azonkívül megfelelő tricotruha, harisnya, kötött cipővel meghülés ellen is óvnunk kell a beteget, akit melegítő üvegekkel vehetünk körül e célból.

Az újszülött kötőszövetkeményedése.

(Sclerema.)

Sclerooedema.

Két alakot különböztetünk meg: az egyszerű *sclerooedema*-t, amelyet kis kiterjedésben, nem ritkán látni koraszülött és gyenge gyermekeknél, különösen a *mons veneris*, leányoknál a nagy ajkak, fiuknál a heréken (utóbbiaknál akárhányszor egész livid színeződésű a duzzadt, vizenyős bőr). Nagyobb kiterjedésben találunk közönséges vizenyőt szívbjajok, veselobok, súlyos atrophiás állapotoknál; mindezen vizenyős állapotokra jellemző, hogy a bőr halvány, tömött tapintatu ugyan, de az ujj benyomatot megtartja, kiterjedtebb vizenyőnél pedig éppen olyan tésztás tapintatu a bőr, mint nagyobb gyermekek közönséges vizenyőinél; a hőmérsék rendszeren már ilyen körülmények közt is alacsonyabb a rendesnél (35—36°). Ezen állapot kórjósolata nem rossz; miután mindig gyenge a

szívműködés, ha képesek vagyunk a táplálkozás rendezése, melegítés, szívizgatók alkalmazása által a gyermek erejét gyarapítani, a beteg meg fog gyógyulni. Miután ez az alak a koraszülötteknél rendszeren előfordul, kezelése összeesik a koraszülött kezelésével, azzal az egy kikötéssel, hogy scleroedema esetén konyhasó infúziók vagy nem, vagy csak a legnagyobb óvatossággal végeztesenek; ajánlatos ellenben minden ilyen esetben a *massage* alkalmazása, meleg olajos kézzel. Az oedemás területre való beszurást lehetőleg kerüljük, mert könnyen áll be fertőzés; ellenben minél bővebben alkalmazzunk izgató szereket (alkohol, camphor).

Rp. Camphorae subactae

gma 0·50

Olei olivar.

gta 10·0

MDS. $\frac{1}{2}$ —1 fecskendővel bőr alá.

Az említett Coffein befecskendések, Aether sulf. bőr alá, oxygen belégzések, a mellkas faradisálása, szívmasage-al egészítsük ki tehát a scleroedema esetén azt a kezelést, amelyet a koraszülötteknél már tárgyaltunk (l. 88. lap).

Ha *sclerema adiposum* van jelen, vagyis Sclerema adiposum. a kötőszövet megkeményedése egész alacsony testhőmérsékek mellett, ugyanezen eljárások kísérhetőek meg, de eredményre csak a legritkább esetben fognak vezetni; ilyenkor ugyanis oly nagyfokú az erővesztés, oly gyenge a szívműködés és annyira kicsi a gyermek ereje, hogy legtöbbször szomorú kórjóslati jelnek tekintjük, ha sclerema lép föl. Csak egészen életgyenge koraszülötteknél, súlyos asphyxia után, rendkívül gyenge szívműködés esetén fejlődik ki, de csatlakozik septicus állapotok, gastroenteritisekhez; ilyenkor mindég igen alacsony a hőmérsék (egész 33—30^o-ig). Minden életműködés csökkent, a megtámadott területek kemények, tömöttek, az ujjbenyomatot meg nem tartják; a sclerema rendszeren az alsó végtagokon fejlődik, felmegy ritkább esetben a törzsre s a f. végtagokra is. Okául rendszeren azt veszik fel *Knöpfelmacher* vizsgálatai alapján,

hogy a gyenge keringés és alacsony hőmérsék hatása folytán a bőralatti kötőszövet félalvadt állapotba jut, azon alapon, hogy az újszülött zsírjainak vegyszerkezete némileg különbözik a későbbi kortól, kevesebb aránylag a folyékony *oleinsav*, míg a szilárdabb *palmitin* és *stearinsav* túlsúlyban vannak. A scleremás bőr redőbe nem emelhető, az ízületek elvesztik hajlékonyságukat, súlyos esetben alsó végtagjánál fogva úgy emelhető fel a gyerek, mint egy darab fa.

Gyógykezelés.

A *sclerema* nem tekinthető önálló megbetegedésnek, tünete és következménye vagy az életgyengeség legnagyobb fokának, vagy a septicus megbetegedések által okozott nagyfoku kimerülésnek; gyógykezelésére nézve utalnunk kell azokra, amiket e fejezeteknél mondtunk, csak a massage erélyes végzését kell még csatolnunk ezekhez. Scleremás újszülötteknél a táplálkozási gyengeség oly nagyfoku rendszerint, hogy gyomorcsővel kell etetnünk a beteget, ha csak a lehetőségét akarjuk megtartani az életbenmaradásnak.

Körülírt vizenyő a nemű részekben.

Meg kell említenünk e helyen azonban, hogy, különösen koraszülötteknél, de néha kiviselt gyermekeknél is találunk olykor körülírt oedemás duzzanatokat a mons venerisen, leányoknál a nagyajkakon; ezeknek, ha a végtagokon s a test más helyein nincsenek elváltozások, nem kell nagyobb jelentőséget tulajdonítanunk; visszafejlődnek minden különösebb kezelés nélkül az első 8—10 nap alatt.

Az élet kezdetének működési zavarai.

Az ébrényi vérkeringés átalakulása, a méh elhagyása s az alkalmazkodás az új közeghez, az új táplálkozási és légzési mód, egyes, méhen belül felhalmozott váladékok és szétesett sejtrészek kiürülése, bacteriumok bevándorlása a bélutakba képezik minden valószínűség szerint azon momentumokat, amelyek a következő működési zavarokra vezetnek:

1. *Erythema neonatorum*. Erős vér- Erythema neonatorum.
bőség az egész testfelületen közvetlenül a születés után;
akárhányszor vezet lemezes hámlásra (l. 150. lap).

Hasonló erythemát látunk a nyákhártyákon is, különösen a szájbán, a garatban, a nyelv száraz volta mellett. Hámlás a nyákhártyákon néha ugyancsak constatálható. Hangsúlyoznunk kell az ilyen nyákhártya nagy sebhedékenységét (hajlam minden fertőzésre); ez is egy ok arra, hogy az újszülött száját ne mosassuk.

2. *Prolapsus Hymenis*. Eddig leírva Prolapsus Hymenis.
nincs, de én majdnem minden leányszülőtnél észlelem az első életnapokban a hymen kiállását a különben is tátongó szeméremrésből. Azt hiszem, hogy ennek a méhenbelüli élet utolsó napjaiban felgyülő szivós, üvegszerű nyálka nyomása az oka, mert ennek kiürülésével a hymen is visszahúzódik. Kellő óvatosság hiányában könnyen sérülhet, már többször láttam ilyen hymenvérzéseket. A vaginalis nyák néha 1—2 héten át ürül, jelentősége ennek nincs, fertőző fluorra gondolni nem szükséges; e nyálka szerepét fontosnak tartom s valószínűleg van szerepe abban, hogy vaginalis fertőzéseket az újszülötteknél ritkán látunk. Minden valószínűség szerint e nyálka kiürülésével van kapcsolatban az időnkint látható vaginalis vérzés az újszülötteknél. Jó kórjólata, néhány nap alatt elmulik.

3. *Mastitis neonatorum*, emlőlob. Minden újszülött- Mastitis.
nél bekövetkezik az első napokban az emlőmirigy duzzanata s colostralis tej elválasztása; ez a folyamat határozottan hasonló a tejelválasztáshoz s valószínűleg ugyanaz okra is vezethető vissza; a duzzanat 1—2 hétig tart, a váladék óvatos kinyomása által az elválasztás hetekig fenntartható, leggyorsabban elmulik, ha nem bántjuk s nem nyomjuk ki az úgynevezett „boszorkánytejet“. A mirigy ismételt kinyomása fertőzésekre vezethet a mirigyjáratokon keresztül, amelyek vagy körülírt tályogképződésben vagy kötőszöveti gyulladásban (perimastitis) nyilvánulhatnak. Utóbbinak a kórjólata rosszabb, mert a csecsemőt nagyon elgyengíti, táplálkozási állapotát rontja s később a mirigy zsgorodására vezethet. Ne engedjük tehát kinyomni Kezelés.

a boszorkánytejet, lobos jelenségek föllépésénél rendeljünk hideg (de nem jeges!) borogatásokat 5^o/_o-os Liquor alumin. acetici oldattal, ha pedig látjuk, hogy a folyamat vissza nem fog fejlődni, metsszünk be sugár irányban a tályogra. Visszamaradó keményedések elhárítására jodoformcollodium (5^o/_o-os) ecsetelések, később massage lehetnek szükségesek.

Icterus neonatorum.

4. *Icterus neonatorum*. Az újszülöttek sárgaságát *határozottan kóros jelenségnek tartom*, és pedig azon alapon, hogy most, amikor az újszülöttek megbetegedési százaléka, főleg a köldökellátás kedvezőbb eredményeinél fogva, tetemesen kedvezőbb, *azóta az észlelésem alatt álló újszülötteknél a sárgaság számaránya 70—75^o/_o-ról körülbelül 30^o/_o-ra csökkent* s az észlelt icterusok sokkal könnyebbek, mint azelőtt. Kétségtelennek látszik, hogy az icterus epepangásból ered, s legvalószínűbb, hogy *Quincke*-nek van igaza, aki a meconiummal telt bélből az epe felszívódását azzal magyarázza, hogy a mesenterialis vér a nyitott Ductus venosus Arantiiin keresztül egyenesen bejuthat a máj kikerülésével a nagy vérkeringésbe. Hogy a vérszettek nagyfokú tönkremenése az első életnapokban bir-e az icterus fejlődésére befolyással, legalább is valószínű, épen úgy, mint az, hogy igen sok esetben valódi hurut idézi elő vagy járul hozzá a sárgaság keletkezéséhez (Czerny—Keller); ennek a hurutnak okát pedig fertőzésekben kell keresnünk.

Veszületett sárgaság mindig kóros és legtöbbször rossz kórjóslatu; a jó indulatu sárgaság, amelyről itt szó van, a második és harmadik életnapon fejlődik, előbb az arc és mellkas bőrén lép fel, legutóljára a kezeken és a kötőhártyákon (ellentétben más sárgaságalakokkal), a széklet festenyzett, a szűrt vizeletben nem mutatható ki epefesteny (Gmelin-féle próba.) Ha a vizeletben epefesteny van, mindig más eredetű a sárgaság.

Csecsemőkori
Icterus-alakok.

Előfordulhat az újszülött és csecsemőnél *Benzian Skormin* szerint az icterus még következő okokból: 1. *septicus* eredetű lehet, ehhez tartozik a *Winckel és Buhl-féle* betegségeknel látható alak

is (1. a septicus újszülött betegségeknel); 2. látunk icterust nagyobb vérzések után (fogó alkalmazása utáni vagy más okból eredő agyvérzések), 3. lehet a sárgaság hurutos, acholikus székletek jellegzik, a d. chole-dochus duzzadása által van feltételezve, igen ritka; 4. lehet toxicus eredetű, carbol vagy resorcinmérgezés-nél (hämö, illetve methämoglobinuria van jelen); 5. okozhatják veleszületett rendellenességek és pedig Peripy-lephlebitis, amelyet esetleg kórismézhetünk is; (luestünetek mellett a vena portae szükületi jelei láthatók: hasvizekór, lép és májtumor, bélvérzések) obliteratiok; az epehólyag vagy vezetékének congenitalis defectusai abból ismerhetők föl, hogy állandóan teljesen acholikusak a székletek, lues pedig nincs. 6. Icterus luetikus akkor is gyakori, ha a májon alig találunk az élőben kimutatható elváltozásokat. A későbbi csecsemőkorban előjövö lueticus májlob csak ritkán okoz ellenben sárgaságot! 7. Szövetközti májlob és heveny sárga májsorvadás, bár igen ritkák, de ugyancsak előfordulhatnak.

Ez alakok ismerése a kórisme és kórjóslat miatt egyaránt fontos.

A sárgaságos újszülöttet mindig megkülönböztetett figyelemmel kell kísérenünk s különösen a súlyát ellenörizzük, mert ily gyermekeknel a súlyviszonyok határozottan kedvezőtlenebbek. Gyógyszeres beavatkozás szük-ségtelen.

5. *Albuminuria* elég gyakori, átlag egyötöd-Albuminuria. dénél észlelhető az újszülötteknek az első és hatodik nap közt; a kiválasztott fehérje nucleoalbumin; a második héten túl észlelt fehérjevizelés mindig kóros. Lehet, hogy összefüggésben van a

6. *Hugysavas infarctus* kiürülésével, Hugysavas infarctus. melyet az első napokban szabályszerüen észlelünk; a vizelet sárgáspiros üledékkel válik ki s ez az üledék lerakódik a fitymára, nagy ajkakra. A szülés következtében nagy mennyiségü nucleintartalmu sejttömeg megy tönkre, aminek nagy hugysavkiválasztás a következménye. Hogy pedig a hugysav nem oldott állapotban ürül ki, annak

valószínűleg az az oka, hogy a hugycsatornácskákból még a születés előtt fehérjenemű anyagot mutattak ki, ebbe ágyazódik s ezzel ürül ki a hűgsav barnás rögök, törmelékek (masses jaunes) alakjában. Különösebb gyógyító beavatkozást ezek nem igényelnek.

Kezdeti hányás.

7. *Initialis hányás.* (Eddig még le nem irt kórkép.)

Ismeretes és már említettük, hogy agynomás, szü-
lési trauma folytán hányás az első életnapokban elő-
fordul. Nekem azonkívül már évek óta feltűnt, hogy
akárhányszor (átlag minden tizedik gyermeknél) észlelek
hányást az első életnapon (minden táplálékfelvétel nélkül)
olyan gyermekeknél, akiknél a szülés könnyüése, egész
rövid kitolási idő, a fej kicsisége, (koraszülöttek!) minden
szü-
lési traumát kizár. A hányadék vaskos, szívós nyálka,
keverve lenyelt magzatvízzel, melynek nyomai a hánya-
dékban kimutathatók. A hányás nem jár nyugtalansággal,
az első nap folyamán három-négyszer is ismétlődik, a
későbbi szopást néha zavarja, annyiban, hogy az ilyen
újszülöttek táplálétele sokszor kisebb. Egész határozott-
sággal állíthatom, hogy ilyen hányó újszülötteknél könny-
nyebben lép föl a bélinfectionnak egy alakja, úgy hogy
ricinussal kitisztítani a bélesatornát határozottan szükséges
(hattól nyolc gramm, l. 139. lap).

A pajzsmirigy
duzzanata.

Igen kivételes esetekben jön elő, légzési
vagy szopási nehézséget nem képez, a 8—10-ik
napig rendszeren visszafejlődik, gyógyító beavatkozás szük-
ségtelen.

Veleszületett gégegörcs.
(Stridor laryngis congenitus.)

A csecsemőkori gégegörcstől el-
térő kórkép, amely abban nyilvánul,
hogy a születéstől kezdve egy sikoltó vagy fuvó, máskor
horkoláshoz, károgáshoz hasonló zörej kísért majdnem
minden belé-
gést, különösen a gyermek izgatott állapotá-
ban. Különösen mélyebb, vagy síró belé-
gésnél mindig
nehezített is többé-kevésbé a belé-
gés, a közérzet zavarai
azonban rendszeren hiányoznak. Ez a zörej akárhányszor csak
az első vagy második év végén múlik el. Kórisméje azon
alapszik, hogy más oly bántalmakat kizárjunk, amelyek

ugyancsak hozhatnak létre nehezített légzést a csecsemő-korban. Ezek: adenoid vegetatiók, struma, peribronchial-mirigyek duzzanata, gégeizomgörcsök, posticus bénulás, makroglossia, nyelvaspiratio, asthma és capillaris bronchitis. A veleszületett stridort nem tartom önálló kór-képnek. Kétségtelen, hogy vannak esetek, mikor a thymus megnagyobbodása s a légcső összenyomása okozza, de *Hochsinger*-rel ellentétben, aki mindig megtalálta a Röntgenképben a thymus megnagyobbodott árnyékát, mások rendes nagyságu thymusokat mutattak ki, ellenben a gége nem volt rendes alakú (*Ballin*). Tapasztalatom szerint vannak oly esetek is, amelyekben tisztán a beidegzés a hibás. Láttam egy, a születés napjától kezdődött esetet, amelynél fokozott galváningerlékenységet mutathattam ki, s amely aznap mult el, amelyen dajkát változtattam (5 hónapos korban). Sőt igen gyakran, évente legalább 60—80 esetben észlelem a női kóroda újszülötteinél a veleszületett stridor egy kisebb fokát, különösen sírás-kor, de ez az alak rendszeren visszafejlődik az első két hét alatt. Az újszülötteknél általam észlelt e gyakori stridor-esetek a fenti kór-képbe egy esetben sem mentek át, lehet, hogy nincs is köztük összefüggés; gyógykezelésre nem szorulnak. Nagyobb csecsemők stridoránál csak akkor kell beavatkoznunk, ha a nehéz légzés nagy fokú. Gégetükrözés (esetleg narcosisban) Röntgenátvilágítás által kell tájékozódunk a speciális okról, de vizsgálnunk kell a fent említett, stridort okozó betegségekre is. Súlyos esetben tracheotomia válhatik szükségessé. Hypertrophikus és a légcsövet összenyomó thymust szerencsésen operáltak már *König* és *Rehn*. A gége hurutos duzzanatánál adrenalin ecsetelések, konyhasóoldatbelégzések vállhatnak szükségessé. Különösen arra ügyeljünk, hogy az ilyen gyermekek lehetőleg meg ne hüljenek, mert relative kis gégejükben minden csekély duzzanat nagyobb légzési nehézségekre vezet s tüdőlobokra is hajlamosít.

A köldök megbetegedései.

Köldök leválása.

A köldököt az újszülött Achilles-sarkának tekintik, amelyen keresztül legkönnyebben van kiteve a sebfertőzés minden alakjának; locus minor. resistentiae, ahol minden körülmények közt oly seb képződik, mely egyrészt nem tartható könnyen tisztán redői és mélyedései miatt, másodsor fedve van oly anyaggal (a leváló köldök-csonk), mely maga is képezheti fertőzés forrását, harmadszor azért, mert e seb veszélyességét a hasürbe folytatódó nyitott vérpályák s a hashártya közelsége adja meg. (Mindez ma is épp oly kétségtelen, mint eddig hittük, de hangsúlyozni kívánom, hogy nem szabad oly egyoldaluan a köldököt okozni a sebfertőzések kiinduló pontjának, mint eddig hittük. Igen sokszor találunk elváltozásokat a köldökben, amelyek a más helyről kiindult fertőzésnek *csak következményei*, nem pedig az oka.) A köldökzsinór a hasfalra egy vékony bőrlémezzel tapad, amely alatt bórallati kötőszövet nincs, csak egy egész vékony kötőszövetréteg van a köldökgyűrűben, s annak alsó részén egy fasciarész. Rendes körülmények közt a köldök gyógyulása annak elmetszése után úgy történik, hogy az edényeket fedő amnion az edény-csonkokkal együtt beszárad, elválik a környezettől, legutoljára domborulatán, legelőbb azon redőben, melyet a csonk és hasfal alkotnak; aztán leválik az egész csonk, előbb az üterek, legutoljára, mint egy fonalon, lóg a csonk a vizéren. A hasüri része az edényeknek összehúzódik, a benne levő vért kinyomja, endoarteritis obliterans folytán kötőszöveti kötegekké alakul. Egyidejűleg a csonk leválásával visszahúzódik sarjadzás kíséretében a gyűrű a mélybe s két bőrredő veszi körül, melyeket köldökredőknek nevezünk; egy-két napig a sarjadzást igen kevés váladék képződése kíséri, de a második hét végére a teljes beszáradás és bezáródás mindig megtörténik. A csonk leválásának ideje átlag az ötödik nap; ha azonban egészen hirtelen szárad be a csonk (például sublimat-alkoholkezelés s utána Bismuth-

hintőpor alkalmazásnál), úgy tíz napig is tapadva maradhat. Lassabban történik a leválás gyenge, beteg, koraszülött csecsemőknél, anélkül azonban, hogy, legalább szabad szemmel, a rendes köldökleválásnál reactios lobot lehetne megkülönböztetni. Leggyorsabb a leválás, ha a csonk szétzúzatott (pince hámostatique, köldökcsipesz alkalmazásánál). Vastag, kocsonyás köldökcsinór majdnem kétszer annyi ideig tapad bármely kezelésnél, mint vékony csonk; vastagabb köldökcsinók után a köldöksebjeljes begyógyulása is tovább húzódik. Független a csonk leválásának ideje attól, hogy mennyit nyultunk hozzá; ismételt³ vongálás, átkötésnél leszakad, míg ha nem nyulunk hozzá, tovább tapadhat. Magának a csonknak a leválási idejéből tehát csak mindezen körülmények tekintetbe vételével lehet a rendes gyógyulásra következtetni. A csonk korai leválása feltétlenül előnyösnek tekintendő, de csak akkor, ha az ezt előidéző eljárás a gyermekre nem jár a fertőzés veszedelmével.

Rendesnek tekintjük a köldökleválást akkor, ha a csonk egyenletesen és fokozatosan leszárad, mumi-
 ficál, ha a gyermek láztalan, ha a gyűrűben nincsenek lobos elváltozások; egyesek rendesnek tekintik a köldökgyűrűben levő reactiv pirt is (amelyet én mindig kórosnak tartok), de ez esetben legalább azt kell megkövetelni, hogy a csonk leválása után ez a reactiv pir rögtön eltűnjék; végre meg kell kívánnunk, hogy a csonk leválása után tiszta sarjadzó felület maradjon vissza, amely gyorsan hámosodjék be.

Eltérés a csonkra nézve a rendestől, ha az 1. nedves és puha marad, 2. ha előzetesen beszárad, de aztán felpuhul, 3. ha alapján, ahol leválás közben sárgásfehér nedvedző felületet látunk már rendes viszonyok közt, a csonk egész kezdeti része nedves lesz és puha (basalis elpuhulás), végre ha 4. üszkösen szét-
 esik, gangránássá lesz.

A köldökcsinók ezen elváltozásai, különösen a legutolsó, erős lázakkal járhatnak s a szervezet helybeli vagy általános fertőzéseire vezethetnek; másrészt azonban még

A leválás módja.

A köldökcsinok megbetegedései.

gangránás köldökcsonkot is látunk, amely a szervezet semmilyen fertőzésére nem vezet; látunk ellenben egészen rendes, ideális beszáradással járó köldökgyógyulásokat, amelyek a legsúlyosabb fertőzésnek képezték bemeneti kapuját. A csont maga tehát a köldök fertőzésének egy — habár talán legfontosabb — forrása, de fontos szerepe van a köldöksebnek is, amely ugyancsak képezheti fertőzések kiindulási pontját.

A köldök sebfertőzései.

Az összes, köldökből kiinduló fertőzések keletkezési módját tehát két csoportba oszthatjuk: 1. a csonton keresztül történő, 2. a köldökseben át történt fertőzésekre. Legtöbb fertőzés még az álló csont mellett történik; valószínűleg egy igen tetemes rész magának az első köldökellátásnak végzése alatt.

Köldökfertőzés terjedés és localisatio módjai.

1. A csonton keresztül történhetik a fertőzés a) a véroszlopon át, amely egyenesen a hasüregbe folytatódik; ilyenkor vagy foudroyans septichämia fejlődik a bemeneti kapu sérülése nélkül vagy septicus arteriitis-phlebitis lép föl (igen ritka);

b) a Wharton-féle kocsonya valamely repedésén halad tova a fertőzés. Miután ez a köldökdedények adventitiájának tekinthető, érthető, hogy a hasüri adventitián halad tova a fertőzés; így keletkeznek periarteriitisek, periphlebitisek; az előbbi orbáncot és phlegmonet idézhet elő a bőralatti kötőszövetben, vagy *phlegmone praeperitonealist*, amelynél a hashártya és izomzat közt halad a fertőzés (akárhányszor kitapintható kocsonyás kötegek!) — sülyedhet a fertőzés a lágyékcsatornán át a herékhez; elhalást idézhet elő a herezacskóban vagy kiterjedt kötőszövetlobot a combokon. Legtöbbször a nyirkedényeken halad ez a fertőzés és akárhányszor következik be látszólag teljesen rendes csontleválás mellett; ezek a súlyos köldökfertőzésnek talán leggyakoribb alakjai, amelyek annál veszélyesebbek, mert akárhányszor átmegy a fertőző anyag a hasüri nyirkutakba, a keringésbe jut és általános sepsisre vezet. Az ilyen köldöksepsis két alakban léphet föl, vagy a már említett, gyors lefolyású alakban, vagy lassan fejlődik, lassu lefolyású és metastasisokkal (*empyema*,

gennyes izületlobok, hepatitis, májtályog, tüdőlob, agyhártyalob) jár. Akárhányszor megtörténik, hogy hetekig állanak fönn lappangó lázak s csak akkor jönnek az említett, látszólag önállóan fejlődött megbetegedések, amelyek azonban a köldök fertőzésére vezethetők vissza.

2. A köldök sebének fertőzései legtöbbször könnyebbek s csak helybeli fertőzésekre, elnyúlt, akadályozott gyógyulásokra vezetnek. Ezek közé tartozik az egyszerű nedvező köldök, amelynél a reactiv piron kívül nem mutatható ki egyéb, mint nyálkás, nyúlós váladék kiválasztása, kissé vizenyős jellegű sarjadzásnál (*Blenorrhoea umbilici*). Súlyosabb ennél a *pyorrhoea umbilici*, vagy *Thromboarteriitis circumscripta*. Elég gyakori s abból áll, hogy egy vagy több köldökedény mélyében, tehát a gyűrű fenekén az edényt kitöltő thrombus felső része 1—2 cm. hosszúságban gennyesen szétesik. Ilyenkor bőségesen nyomható ki geny a megtisztított köldöksebből; a symphysis felől felfele simogatva a hasfalat, a genyedés fokozható; kutaszszal is bejuthatunk az edény ürterébe, míg rendes viszonyok között ez nem lehetséges. E viszonyok a kórismét biztosítják. A geny természetesen csak lassan ürülhet ki a mélyből s emiatt a bántalom hetekig elhúzódhatik; legtöbbször az edények kezdeti részére lokalizálva marad a thrombus szétesése, kivételes esetben azonban folytatódhatik az art. hypogastricáig s ez esetben általános sepsisre vezethet (*Thromboarteriitis totalis*). Gyakori, hogy *pyorrhoea* esetén a köldökseb maga is fekélyessé változik (*Ulcus umbilici*). Felléphet azonban az *Ulcus* az edények elzáródása után is mint önálló kórforma. *Ulcus umbilici* vagy egyszerű *blenorrhoea umbilici* után látjuk fejlődni a *fungus umbilicit*, a köldökgombát, egy a redők mélyéből kinövő, de néha csak azok széthuzásakor észlelhető piros sarj tömeg alakjában, amely a köldök nedvezését hónapokig fenntarthatja.

Igen gyakori még a köldökseb fertőzései közt a köldöklob, *omphalitis*, tulajdonképpen a bőralatti kötőszövetben terjedő fertőzés, miután azonban magában a

gyűrűben alig van kötőszövet, a köldök környezetében és a redőben nyilvánul és pedig vagy orbánc, vagy phlegmone, vagy diphteria, vagy gangræna alakjában. Legsúlyosabb ezek közt a *gangræna*, amely kékes fekete vagy barnás foltok alakjában lép föl, az egész megbetegedett terület szétesésével jár; áttörés a hasüregbe, esetleg a bélbe, hashártyalob pusztítják el a beteget; gangrænás esetek 85⁰/₀-a pusztul el.

Meg kell említenünk az idősebb, néhány hetes gyerek másodlagos köldöküszkösödését, amely gyomor-bélinfektiókhoz csatlakozik s biztosan halálos (Wiederhofer). Az Omphalitis diphteritica az álhártyás lepedékről s esetleges bakteriologiai vizsgálatból ismerhető föl. Erősebb omphalitisek vagy ulcus után többször láttam a köldök egész környezetének heges vastagodását is kifejlődni.

Fertőzés forrásai.

A köldökfertőzésekre *alkalmat ad legelőször is a csonknak a lekötése, a zsinór átmetszése. Az abszolút tisztaság bármely hiánya, akár a műtő keze, akár az átvágó olló, akár a kötőszerven van a hiba, épp úgy vezethet fertőzésre, mint a kötés bepiszkolása (vizelettel átvívódás!) ismételt kötésváltások (fürdő!), érintkezés az anya lochiaival vagy bármely fertőző anyaggal a gyógyulásig, habár a legtöbb fertőzés, mint már említettük, a legelső napokban — még az álló csonk mellett — következik be. Ez természetes is, mert a későbbi napokban a köldökseb sarjadzása már megakadályozza, legalább mélyebbre hatoló fertőzések megindulását. Mint fertőző anyagot, kimutatták eddig a strepto, staphylococcusokat, diploc. lanceolatust, bac. pyocyaneust, gonococcust, a Löffler-féle bacillust és a bac. tetani-t.*

Tetanus neonatorum.

A merevgörcs fertőzésnél a köldökön csak kivételesen (vegyes fertőzés genybakteriumokkal) találunk elváltozásokat, de azok jóformán mindig csekélyek, a megbetegedés föllépését a jellegző görcsrohamból ismerhetjük csak föl; a köldöksebből a bacillus rendszeren kitenyészthető. A lappangási idő igen kicsi, akárhányszor már az első életnapon, legkésőbb azonban az első hét végére kifejlődik a megbetegedés, a második-harmadik héten

észlelt megbetegedések esetében valószínűleg a test más helyéről történt a fertőzés. Láz, nyugtalanság, állkapocsgörcs (szopási képtelenség: a pofaizmok kemény tapintatuak) cyanosis, icterus, a jellegző opisthotonusos testtartás, mindig kisebb és kisebb görcsszünetek, az arc jellegző risus sardonius-a a kórképet teljesen jellegzik. Akárhányszor teljesen lehetetlenné válik a szopás a garatizmok görcse miatt. Lefolyás tartama 1—7 nap; a kórjósolat rendkívül kétes, mert még a savógyógykezelés mellett is legalább 70% a halálozás; könnyebb, alacsony lázzal járó esetekben gondolnunk kell az úgynevezett pseudotetanusra is, amelyet

Pseudotetanus neonator.

de már nagyobb koponyacsont eltolódásoknál is észleltek (láz hiánya, a kezek szabad volta, könnyebb kórkép, bac. tetani a köldöksebből nem tenyészthető ki).

Míg a tetanusmérég az érzékeny idegrendszerhez a környezeti mozgató

A merevgörcs kezelése gyógyító savóval.

idegrostokon vezetetik, addig az ellenmérget, a gyógyító-savót, a vérbe visszük, ahonnan az csak lassabban jut a szövetekbe. Csak a szövetek vagy a vérben levő mérég közömbösíthető; ha halálos adag jutott az idegpályákba, ugy az antitoxinkezelés hatástalan. Csakis óriási antitoxin-adagoktól várható különben is a toxin közömbösítése. Tetanusellenes savót a Höchst-i gyár, és Merck állítanak elő; a gyógyító adag 100 egységet tartalmaz. Száritott alakban is előállítatik (egy adagban 20 egység). Ajánlatos így a köldöksebre hinteni, a gyógyítóadagot pedig többszörösen alkalmazni. A kezelés eredményessége csak akkor várható, ha a kezdeti tüneteknél alkalmazzuk. A befecskendés helyéül vagy a fertőzési pontot (köldök) választjuk, vagy, ha lehet, lumbal punctio útján a duralis ürbe visszük a savót. Roux és Borrel egyenesen az agy szövetébe fecskendeztetik az antitoxint, ami azonban csak kórházban volna megkísérhető. A kezelést ismételt chloralhydratbeöntésekkel (0.50 gm. egy beöntésre), állandó meleg fürdővel, végbélen történő táplálással segítjük elő.

Köldökfertőzések
prophylaxisa.
A köldökkezelés.

Az összes köldökfertőzések prophylaxisát a helyes köldökellátás és kezelés képezi. Ezek kifejlődésének köszönhető, hogy a szülő nő puerperalis megbetegedéseivel egy súlyosságúnak tekinthető septicus fertőzések az újszülötteknél összehasonlíthatatlanul ritkábbak, úgy a szülőházak, mint a magán-

Az elért eredmények.

gyakorlatban. Ezeknek köszönhető, hogy míg ezelőtt átlag 30%-a volt lázas az újszülötteknek (*Eröss*), ma 3, sőt 1% ez a számarány s ennek tudható be, hogy a bpesti II. szülőkórodán köldöksepsist legfőlebb egy esetben látok most évenként, míg ezelőtt 10—15 évvel még igen gyakori volt a legjobban vezetett intézetekben is. A köldökellátást én eddig a következőkben végeztem, úgy, amint most már több ezer eset tapasztalata azt a

Lekötés módja.

legjobbnek mutatta: gyenge gyermekeknél csak a lüktetés teljes megszűnése után, ép gyermekeknél esetleg valamivel hamarabb kössük le a köldököt. Az úgynevezett rezervvérnek, amelyhez azáltal juttatjuk a gyermeket, hogy a köldöklekötést csak a zsinór lüktetésének megszűnésekor végeztetjük, nem tulajdonítunk túlnagy jelentőséget, túlzások, mint a méh dörzsölése vagy a köldökzsinór kinyomása a magzat irányában, mindenesetre kerülendőek. Nagy vérvesztés, tartósabb sárgaság, vérhányás, vaginalis vérzés lehetnek az ily mesterséges plethora következményei. A köldökhöz az orvos vagy bába ép oly gondosan mosott kézzel nyúljon, mintha szülő nő belső vizsgálatához készülne. A szülés folyama alatt sodaoldatban főzessük ki a köldökollót és az alákötésre szolgáló szalagot. A lekötés helyén a köldököt és a zsinór tövét mossuk meg sublimatalkohollal (1⁰/₀₀) tegyük föl a kötést, de a hurkot ne húzzuk meg szorosán. *Ha lehet, a lekötéssel várjunk addig, amíg a gyerek sír*, ilyenkor a köldökzsinór alapi kitágulásai, ha jelen lennének, láthatóvá válnak. *Ha a gyermek sír, mindig nézzük meg a köldökzsinórt és gyűrűt s ha alapján tágulást látunk, ne 1—2, hanem 5 cm.-nyi csontot hagyjunk.* Vannak ugyanis kivételesen kis köldökzsinórsérvek, Meckel-féle diverticulumok, amelyeket külön-

ben leköthetnénk s így anus praeternaturalis képződésére adnánk lehetőséget. Ha a köldökzsinór tölcésrszerűen szélesedik a tapadás helye előtt, mindig csak a kidomborodás fölött tegyük fel a ligaturát. Átvágás után a vért a köldökcsonkból erélyesen szorítsuk ki s csak most szorítsuk és kössük meg véglegesen a köldökszalagot. A csont hossza rendes körülmények közt ne legyen 2 cm.-nél nagyobb. Ha a gyermeket rögtön fürösztethjük, ami igen ajánlatos, — kórodán pedig feltétlenül szükségesnek tartom, hogy az újszülöttet külön baba vegye rögtön át, — úgy fürdő után győződjünk meg, hogy jól tart-e a kötés, mossuk meg újra sublimatalkohollal a köldököt, hintsük be tiszta Bismuth. subnitricummal, amelyet a legjobb köldökbeszárítópornak ismertem föl, csavarjuk sterilgazedarabba a csontot, takarjuk be egy másik gazedarabbal, és tegyük föl, jól megszorítva, a köldökpólyát. Magángyakorlatban a köldökpólya helyett *melegen ajánlom* Flick-féle kötés. *a Flick-féle kötetést*, amelyet több rétegbe hajlított, tenyérszerű nagy, négyszögletes mullpólya darab képez, ennek szegleteibe szalagokat varrunk, amelyeket kétszer átvezetve a törzsön megkötünk; a pólya felső oldalára varrt szalagokat pedig az újszülött nyaka körül kötjük meg. Ennek igen nagy előnye, hogy először jobban zár, másodsor az egész kötés megbolygatása nélkül megszorítható vagy meglazítható, harmadszor, hogy az alsó szalag kinyitása által a pólyadarab felhajtható s így mindig megnézhetjük a köldököt anélkül, hogy tulajdonképpen elmozdítanánk helyéből a kötetést; ha tehát benedvesedett volna az, újabb hintóporral láthatjuk el, ha a csont nedves, vagy a gyerek lázas, nagyobb bolygatás nélkül megmoshatjuk újra a csontot, stb. A magzatszurok kiürülésekor a haspuffadtság csökkenvén, (2—3 nap) ilyenkor a pólyaszalagokat meg kell egy kicsit szorítani.

Ha a csont száraz, — pedig ezen kezelés mellett 24 óra alatt beszárad — akkor Csonkleválásig ne fürösszünk! a leválásig lehetőleg ne nyuljunk hozzá s ez idő alatt a gyereket *semmiesetre se fürösztessük*.

Egész határozottan állíthatom *Eröss, Doktor* és a saját

vizsgálataim alapján, hogy a fürdő elhagyása a köldökgyógyulásokat igen tetemesen elősegíti és a fertőzések, a lázak arányszámát óriási módon leszállítja. Az általam ajánlott kezelésmódnak ugyanis van egy hátránya: a csonk késői leesése, amely így átlag a 7—8-ik napon történik csak meg. Magángyakorlatban, ahol a köldökkezelésre még mindig nem fordítanak kellő figyelmet, igen ajánlatos a szülésznőt *a szülők jelenlétében* figyelmeztetni arra, hogy a köldökhöz csak a legpontosabb mosakodás után nyuljon; mondjuk meg, milyen köldökkezelést kívánunk és 1—2 órával az első lekötés után ellenőriztessük a kötést utóvérzések elkerülése végett.

Egyszerű steril gazezőtésnél vagy más hintőporok alkalmazásánál, hintőpor nélkül kezelt köldököknél a leválás gyorsabb, de a gyógyulási eredmények nem ilyen jók.

A kezelés legjobb módja.

Van azonban a köldökkezelésnek egy új, ennél jobb módja is, *amelyet a legmelegebben ajánlhatok* s amelynek fő előnye a csonk leválásának tetemes gyorsítása. Ez a *Bar-féle* köldökcsipesz használata. Egy hosszukás, rugószerű csipesz ez, egyszerű zárral. A születés után s a köldök megmosása után, ezt tesszük föl a csonkra (körülbelül egy cm.-nyire a hasfaltól) s e fölött vágjuk azt el. Egész pergamentvékonyra sajtolja a csipesz a csonkot; a csipeszt 24 óra múlva eltávolítjuk, az idealisan száraz csonk 3—6 nap múlva rendszeren minden reactio nélkül leesik s a gyógyulás átlag a 10—12-ik napra be van fejezve. Eddig 1000 esetben láttam az így kezelt köldököket s az egyszerű, olcsó eszköz használata mellett *a köldökkezelés kérdését megfelelő tisztaság mellett teljesen megoldottnak tekintem.* Természetes, hogy csak steril csipeszt használtassunk. (Kapható körülbelül 1 koronáért bármely pesti műszerésznél.) A gyógyulási arányok, a lázak száma az előbb leírt, alkohol-Bismuth-kezelésnél is éppen ilyen jó volt már, mint a köldökcsipesz használatánál, — de a csonk kinézése, a leválás ideje egész határozottan kedvezőbbek a csipeszkezelésnél, melynek csak az a hátránya lehet, hogy nagyobb gyakorlatban többet kell az orvosnak készletben tartani, minden

használat után jól megtisztítatni, előzetesen meggyőződni arról, hogy a rugó jól zár-e és végre sokszoros használat után újra nikkeleztetni. Ezen csekély hátrányokat azonban bőven ellensúlyozza a lekötés ideális gyorsasága (3—5-ször gyorsabb, mint azelőtt); az, hogy így végre a csonk teljes compressiója s így az edényekből a vér kiszorítása (aminek fontosságát mindig hangsúlyoztam) el van érve s a rendkívül kedvező gyógyulási arányok. *A Bar-féle köldökcsipesz; a Bismuthum subnitricum hintőpor és a Flick-féle pólya alkalmazását tartom a modern köldökkezelés ideális formájának; a csonk leválása után pedig egyszerű steril gazekötést.*

Amíg a köldökellátással ma már teljesen kielégítő prophylaxissal rendelkezünk a köldök fertőzéseivel szemben, addig a már kifejlett megbetegedésekkel szemben sokszor vagyunk tehetetlenek. Ha a csonk megpuhul, vagy ha hosszú csonkot (a régi 6—10 centiméteres csonkot értem!) találunk, ajánlatos azt steril ollóval levágni s egy centiméternyire megrövidíteni, sublimatalkohollal jól és erélyesen megmosni úgy a csonkot, mint a kezdő leválás felületét s utána bőségesen behinteni az egészet bismuth-hintőporral. Álló, még le nem vált csonk mellett a rendszeren használni szokott anti-septicus hintőporoktól (xeroform, aïrol, salicyl-amylum, dermatol) nem láttam semmiféle eredményt. Az egészen nedves csonkot formalinoldatba (10%) csavartathatjuk, akkor ugyancsak gyorsan szokott beszáradni. Ha a csonk egész üszkös szétesést mutat, ajánlatos ahhoz ollóval nem nyulni, hanem thermo- vagy galvanocauterrel megégetni, s ha, amint rendszeren szokott lenni, a környezetben is mutatkozik pirosság, sublimatalkohol-borogatásokat tétetni a köldökre. A csonk leválása után, ha *lob kezdete* mutatkozik a köldökseben, tétessünk 10—20%-os liquor alumin. acetici borogatásokat egy nagyobb vattadarabbal a köldöksebre, három óránként változtatva, letakarva egy Billroth-batisztdarabbal, lehetőleg jól záró kötés alakjában. *Ulcus*-nál ugyanígy járjunk el, de azonkívül mossuk meg vagy 3%-os hydrogen superoxyd vagy

Köldökfertőzések gyógykezelése.

1⁰/₀₀-os sublimátoldattal két-háromszor naponta a fekély egész területét, steril gazedarabbal töröljük szárazra és vizsgáljuk, nem nyomható-e ki geny a köldök mélyéből (*pyorrhoea*). Ez utóbbi esetben naponta kutaszoljuk a seb mélyét és igyekezzünk egy vékony gazecsikot bevezetni, amely drainképpen hasson; ajánlatos a hydrogen superoxyd éppen az ilyen esetben. Pyorrhoeánál, ha bő a genyedés, fecskendeztessük is ki, széthuzott redők mellett a sebet, ha azonban lázak vannak s azok szünni nem akarnak, vájt kutaszon keresztül tárjuk fel a genyüreget vagy legalább is tágítsuk a csatornát, hogy a genyet levezethessük. Ha *Ulcus*-nál nincs pyorrhoea, csak a sarjadzások vizenyősek, úgy csepegtessünk a sebre 3—5⁰/₀-os lapisdoldatot s úgy folytassuk a Liquor alumin. borogatásokat; ilyen esetben jó szolgálatot tesznek a fentemlített hintőporok is, de alkalmazásuknál vigyázzunk a seb gondos kitisztítására, nehogy a hintőporréteg alatt geny gyűljön meg. *Fungus umbilici*, ha kicsiny, elorsvasztható lapispálcával ismételt megérintés után; ha nagyobb, emeljük ki a redők letolása által a köldök mélyéből és kössük le fonállal. Ilyen nagyobb fungusoknál azonban ügyeljünk *Enteroteratomá*-val való összetévesztés lehetőségére, próbáljuk megsondázni, ha nincs lumene, bátran leköthető. Lekötés után jó meglapisolni a gyökerét.

Omphalitis esetekben vigyázzunk első sorban az anyára! Csak szoptatás végett adjuk oda a párnába bekötött gyermeket. Változtassuk szorgalmasan a Liqu. alumin. vagy sublimatborogatásokat, esetleg felváltva alkalmazzuk ezeket két óránként. A köldök vidékét ecseteltessük be 20⁰/₀-os ichthyol vizes oldatával; ha orbánc fejlődött, úgy különösen a táplálkozásra és a szív erejének fenntartására fordítsuk figyelmünket; különben mindegy, hogy ichthyollal vagy liqu. aluminiivel kezeljük, úgyis csak spontán fog megállani, kezelésünk e tekintetben hatástalan. *Diphtheriánál* vérsavókezelés, *tetanusnál* tetanus elleni savó alkalmazása van helyén. Tetanusnál a legfőbb súlyt arra fektessük, hogy a táplálkozás lehetőleg görcsmentes időben történjék.

Bármelyike ezen súlyosabb megbetegedéseknek van jelen, a fürdő ez idő alatt szüneteljen.

Súlyosabb omphalitis esetén, ha gangrénától félünk, megkísérthetjük thermo- vagy galvanocauterrel egész felületesen megpörkölni a beteg területet, utána téessünk szorgalmasan borogatásokat, állott vízzel. Jeget ne alkalmazunk. *Phlegmonosus lobnál* fölmelegedő vaskos borítások vagy pépek (lenmaglisztes borítás) vannak javalva. Bemetszés rögtön, amihelyt lehet. *Üszök* kezdetén 2—3%-os *calcaria chlorata* borogatásokat alkalmazunk, az üszök elhatárolását gyógyszerrel siettetni tulajdonképpen nem tudjuk, de megkísérthető egy 1%-os *Cupr. sulfur.* vagy 2%-os *Arg. nitr.* kenőcs alkalmazása, ezek fölé egy vaskos borogatás sublimatoddal. Miután az üszök föllépése esetén mindig nagyfoku az elerőtlenedés, azt a septicus folyamatoknál részletezendő elvek szerint kezeljük. *Phlegmone praeperitonialis* esetén csak egész kiméletlen, mély bemetszések menthetik meg egyes esetekben a gyermeket.

Bármilyen formájú septicus fertőzés az újszülöttnél, úgy az itt leírt köldökfertő-

Septicus jelenségek általános kezelése.
--

zések, mint a későbbben részletezendők, elsősorban a táplálkozás szabályozását kívánják meg, igen sokszor — részben a fájdalom miatt — túlsokat, máskor túlkeveset szopik a csecsemő, ezt tehát ellenőrizni kell és szabályozni. Azonkívül szabály, hogy mindezen megbetegedések bél-tünetek kíséretével járnak, amelyek részben fedhetik is a kórképet, részben az egyedüli jelenségei is lehetnek septicus fertőzéseknek. Drasticus hashajtókat alkalmazunk nem szabad, de súlyosabb jelenségek esetén a bél egyszeri alapos kiürítése ricinusolajjal:

Rp. Olei Ricini gmta 8—10,0

D. M. S. $\frac{1}{2}$ óra alatt elfogyasztani.

határozottan ajánlatos. Bélmosásokat gyenge sóoldattal (egy késhegynyi $\frac{1}{4}$ literes vízre) ugyancsak végeztessünk és pedig célszerű ezeket naponta végeztetni, még hasmenés esetén is. Utóbbi esetben belsőleg adjunk vagy sósavat opiummal vagy Bismuthot (bő hasmenés vagy vastagbél-tünetek esetén).

Rp. Ac. hydrochlor. dil. gttas VI	Rp. Bismuth. salicyl. 1.0
Aqu. dest. s. 60.0	Aqu. dest. s. 80.0
Syr. Diacodii gta 10.0	Linctus gummos.
M. D. 3 óránként 1 kkan.	Syr. Diacod. aa 8.0
	M. D. 2 óránként 1 kkan.

Erőltetés, nyálkás székek esetén a beöntéseket keményítő csőrével végeztessük (1 kkan. $\frac{1}{4}$ liter vízre).

A szív erejének fenntartására coffeinbefecskendezéseket és konyhasó-infusiókat végezzünk 1—2-szer naponta; az infusiókhoz ily esetben 30—50 cm³ oldatot használhatunk föl. Végeztethető az infusio *collargol* oldattal is (0.10—0.50 50 gm vízre), vagy adhatjuk a collargolt (0.10 egy adagra 5 gm vízben) egyenesen a visszerbe (karon) fecskendeztetve — részemről sem így, sem az Ungu. colloid. Crede alkalmazásától nem láttam ugyan hatást, de nem árthatnak, sőt annyiban mindenesetre használnak, amennyi hasznot a konyhasó-infusiotól várhattunk volna. Az általam így kezelt esetek különben oly súlyosak voltak és annyira előrehaladott stádiumban, hogy különösebb eredményt nem is vártam. Újabb esetben mindenesetre megkísérleném újból a collargolkezelést. A láz ellen csak chinin (0.10 egy adagra) porban, bekeverve az anyatejbe, vagy aspirin (0.15—0.20 egy adagra) kísérhető meg; hűvös bepakkolásokkal vigyázat a könnyű hőcsökkenés miatt! Általában ügyeljünk arra, hogy ily esetekben a collapsus gyakori és hirtelen jön! Izgató szerek (mustáros lepedőbe pakkolás) a már említett coffein és alkohol (10—15 cs. tokaji bor 2 óránként) alkalmazását sohasem fogjuk elkerülni. Streptococcus serumtól nem igen láttak azok, akik megkísérlették, eredményeket, nekem ilyen tapasztalataim nincsenek. Megjegyzendő még és fontos az összes, akár a köldökből eredő, akár más helyről kiindult septicus folyamatok gyógyításához, különösen a hámorragikus alakokhoz, hogy mesterséges táplálás mellett tetemesen rosszabb kórjóslatot adnak, mint szoptatásnál. Ha csak egyáltalában lehetséges, térjünk tehát anyatejre hasonló megbetegedés kitörésekor.

A köldök fejlődési rendellenességei.

Már rendes körülmények közt kétféleképpen tapadhat a köldök: vagy közvetlenül

a hasfal magasságában (amniális köldök) vagy egy kiemelkedő bőrredőn (bőrköldök). Az utóbbi esetben inkább fejlődik köldöksérv, tehát tovább tartassuk meg a köldökpólyát.

Omphalocelere gondoljunk min-

Omphalocelere congenita.

den olyan esetben, melyben a köldökzsinór orsóalakulag vagy almaalakulag kiszélesedik a tapadás előtt; a lekötés csak e fölött történjék. A hasfalak hiányos elzáródásán alapul. A sérvtömlő amnion, Wharton-féle kocsonya és hashártyából áll. Műtét csak úgy vezethet eredményre, ha az 1. vagy 2. életnapon történik, mikor még a sérvtömlő hashártyáját az amnion elhalása nem inficiálta, addig tegyünk egy jól záró száraz steril gazekötést. Nem is szükséges teljesen megnyitni a tömlőt; az amnion lefejtése után körülmetszés, visszahelyezés és a hasfal varratából áll a műtét, mely után hosszú ideig kell alkalmas varrott haskötőt hordatnunk.

Ha a köldökcsont leválása után nem áll be a gyógyulás, nedvezik a seb mélyéből, úgy első sorban keresünk *fungust* (l. 123. lap), de gondoljunk *Urachus*

Urachus fistula.

fistula lehetőségére is, amely esetben vizellet ürül a köldökön át. Edzése a fistulanyílásnál lapissal, thermocauter, esetleg a sebszélék felfrissítése és varrat alkalmazására beáll a gyógyulás.

Ha nyákos váladék ürül, nem pedig geny, mint a pyorrhoeánál s a köldök megtisztítása után a mélyből nyomhatjuk ki a nyákot, finom kutaszszal pedig behatolunk a hasüregbe; a *ductus omphalo mesentericus nyitva maradásával* van dolgunk; esetleg egész hosszában nyitva marad a járat és összeköttetésben marad az ileum alsó részével (nyitott Meckel-féle diverticulum), ilyenkor spontán, vagy kutasztágításra szék-

Nyitott Meckel-féle diverticulum

részletek ürülhetnek. Ennek veszélye abban áll, hogy ileussal összetéveszthető jelenségeket idézhet elő azáltal, hogy a vele összekötött bélrészletet vongálja. Ha csak felső részében marad nyitva a ductus, úgy hólyagképen lóghat a hasüregbe, a köldöksebben pedig vaskos granulatio alakjában áll ki, amely vastagabb, tömörebb,

simább, mint a fungus, közepén pedig kutaszolható *Enteroteratoma*. (*Enteroteratoma*). A kezelés olyan, mint az *urachus fistulánál*, de ha egyszerű eljárásokkal nem érhető el a teljes elzáródás, gyökeres műtét (laparotomia) a 4-ik, 5-ik év előtt ne végeztessek.

Köldöksérv.

A köldököt elzáró hegszövet könnyen tágul, de kétségtelennek tartom, hogy veleszületett hajlamnak is van része az oly gyakori köldöksérvek keletkezésében s a *Hernia funiculi umbilicalis* és a köldöksérvre való veleszületett hajlam közt csak fokozatos különbségek vannak eredetre nézve. Legtöbbször a köldök felső részén lép ki a sérv, mert ott a záró kötőszövet kisebb mennyiségben van jelen. Erősebb sírás, haspuffadással járó bajok (emésztési zavarok, székrekedés, phimosis, angolkór, erősebb köhögés) segítik elő a sérv képződését, amely az első hónap közepe s az első év vége közt fejlődhetik. Minél korábban fejlődik, annál nagyobb; tömlőjét bőr, haránt fascia és hashártya, tartalmát vékonybél, cseplesz, vagy a kettő együtt képezi. Találunk néha köldök-körüli (*paraumbilicalis*) vagy a fehér vonalban feljebb

Hernia lineae albae.

kijött sérveket is (*Hernia lineae albae*). Ilyen esetekben a sérvkapu rendesen nem gömbölyű, hanem hosszukás és a kapu határai elmosódottabbak. Látunk — aránylag gyakran — álsérveket is nagyobb bőrköldökök gyógyulása után, amelyek csak bőrszákból állanak, de maga a hashártya nem lép ki, nincs sérvkapu, a köldökgyűrű el van zárva. Ez utóbbiakat is jó azonban záró kötésekkel kezelni, mert utólag állhat be sérvképződés. A köldöksérv az első években csak igen ritkán vezet elzáródáshoz. Mindenesetre ajánlatos prophylactice minden csecsemővel hordatni megfelelő köldökötöt hetekig a köldök gyógyulása után, — és újra hordatni, ha oly bajok lépnek föl (*Pertussis*), amelyek sérvképződésre vezethetnek. Kellő kezelésmód mellett az első hónapokban keletkezett sérvek (kivéve a nagy sérvkapuval bírók) rendesen gyógyulnak. Ne használjunk az egész has körül vezetett pelottás sérvkötőket, amelyek az emésztést lényegesen akadályozzák és a sérvet is csak vissza-

tartják, de meg nem gyógyítják. Legcélszerűbb a ragtapasz-kötés, amelyet úgy tegyünk föl, hogy előbb a hasfalata közép-vonalban a sérv felett egy nagyobb, a test hossz tengelyében futó redőbe emeljük a sérv visszatolása után s erre keresztben tegyük fel a ragtapasz-csíkokat, ügyelve arra, hogy a redő megmaradjon. Én újabban nem tétetek vattapelottát a sérvre, de szükségesnek tartom, hogy egy-egy hosszabb csík által, amely a kötéstől kétoldalt a hónalj felé vonul, a has mintegy fölfelé fixáltassék. Ezáltal elérem azt, hogy nem kell hosszú ragtapaszrétegeket tennem keresztbe a hasra, amelyek túlságosan összeszorítják s az emésztést gátolhatják. Megkísérletem az *Escherich* által ajánlott eljárást is makacs esetekben: megolvastott paraffint befecskendezni a visszahelyezett sérv fölé, hogy az zárja el, mint pelotta a nyílást (néhány gramm elegendő, vastag tűvel, Schleich-féle fecskendővel), utána hideg borogatások alkalmazandók, amelyek a paraffin megkeményedését elősegítik. A sérv így tényleg el is záródott, de elég idomtalan duzzanat maradt vissza. Vannak esetek, amikor a sérvet néhány heti, néhány hónapi ragtapasz-kötés-kezeléssel meggyógyítani nem tudjuk. — Megemlítendő még, hogy a kötést csak akkor változtassuk, amikor meglazul, ez pedig amerikai kaucsukragtapasz alkalmazásánál 8—10 nap alatt áll be, — a gyermek ezalatt is füröszthető. A második évtől kezdve célszerűbb pelottás sérvkötőt hordatni, de a 3-4-ik évnél tovább semmiesetre se várjunk a műtéttel, amely egészséges gyereknél veszélytelen; az a köldöksérv pedig, amely a második év közepéig nem gyógyul, magától aztán úgy sem gyógyul.

Vérzések beállhatnak álló csonk mellett Köldökvérzések.

vagy a csonk leválása után, történhetik a vérzés magukból a köldökedényekből vagy a gyűrű szövetéből. A születést követő órákban hiányos lekötés miatt látunk utóvérzéseket, ilyenkor újabb kötést kell föltenni. Legtöbbször gyenge gyermekeknél látjuk ezt, akiknél az edények összehúzódása nem történt meg rendesen, azért főleg koraszülötteknél mindig ajánlatos az első napon megnézni, nem ivódott-e át a kötés. Az ilyen vérzések, ha észre-

vesszük, nem veszedelmesek. Történhetik még hasonló okokból vérzés az edényekből a csonk leválása közben (2—4-ik nap), különösen a csonk nedves üszkösödésénél látjuk az ilyen vérzéseket, melyek részben abból is erednek, hogy az edényfalak kevésbé rugalmasak, vagy a thrombus elfolyósodik bacteriumbehatás folytán. *A csonk leválása után beálló edényvérzések*, éppen úgy, mint a parenchymás vérzések, magának a köldökgyűrűnek szövetéből erednek; legtöbbször septikus eredetűek s esetleg más septikus jelenségek mellett, esetleg önállóan is felléphetnek, lázzal vagy láz nélkül. Lues esetleg önállóan is előidézhethet ilyen vérzéseket, mindenesetre megkönnyíti azok fellépését. Az edények nyitvamaradása a köldök leválásáig már feltétlenül ráutal a septicus jellegre; az ilyen vérzések majdnem mindig csillapíthatlanok, mert a vér megalvadási képessége ez esetekben, valószínűleg bacteriumok által termelt fermentek folytán, megcsökkent, vagy teljesen meg is szűnt, a vérrögképződés pedig akadályozott; cyanosis, icterus rendszeren jelen vannak ilyen körülmények között. A kórjóslatra igen fontos jel, hogy ha megfigyeljük a vér alvadási képességét; *gyógyulást csak akkor remélhetünk, ha a vér 1—2 óra alatt még megalvad*, vannak azonban esetek, mikor 12—24 óra alatt sincs nyoma

A vérzések gyógykezelése.

sem az alvadásnak. A gyógykezelése ezen folyamatoknak három részből áll: 1. a septicus jelenségek általános kezeléséből, amelyet a köldöksepsisnél tárgyaltunk, 2. a vérzések localis kezeléséből és 3. a vérzések általános kezeléséből. Ne töltsük az időt ferr. sesquichloratumos vatta alkalmazásával, de vegyük elő a galvanovagy thermocautert és igyekezzünk pörkkel elzárni a vérző területet. Az edények mélyéből történő vérzéseknél megkísérhetjük gypssal kitölteni a köldökcalapot, amitől azonban én még soha sem láttam jó eredményt. Jobb az egyes edényeknek aláöltését végezni, vagy keresztbe szűrt karlsbadi tüket helyezni a köldökcalapba s e fölött az egész edényköteget lekötni (8-as tourok alkalmazásával). Mindenesetre ajánlatos, mielőtt még e tömegligaturát végeznénk, *adrenalinoldatba mártott vattával* (1:1000)

tamponálni ismételve a vérző helyet, esetleg magába a köldök szövetébe végezni adrenalinoldattal (1 cm³ 1⁰/₁₀₀ oldat) ismételve befecskendezéseket. Egy kétségbeesett esetben ez utóbbi eljárás vált be. Adrenalin helyett más mellékvesekészítmény (tonogen, perinephrin, hemisin) ugyanígy használhatók. Tudásunk mai állása mellett az adrenalin subcután és belső alkalmazása (két óránként 1 kkan. az említett, steril vízzel készítendő oldatból) és a *gelatinkezelés* azok az eszközök, amelyekről még némi eredményt lehel várni. Csak sterilizált gelatinát használjunk! (Gelatina sterilisata Merck.) Ha ezt nem kaphatnánk, főzzük ki magunk a gelatinát, legalább egy órán keresztül, nehogy a már többször leirt tetanusfertőzésnek tegyük ki magunkat. Adjuk a gelatinát subcután fecskendővel (15–25 cm³ 3⁰/₁₀₀-os vízdattal) vagy adhatjuk bélbeöntésben; ez esetben előbb tisztító beöntést adassunk s egy félórával ezután adjuk a gelatinclysmát. Ezekon kívül megkísérhető az *Ergotin* (0.03–0.05 egy fecskendőben), az *Extr. Hydrastis canadensis* (3 óránként 3–5 csepp belsőleg), a *Stypticin* (0.01 naponta 5–6-szor).

A vérzések által előidézett collapsusjelenségek ellen autotransfusio (a végtagok bepakkolása szorító kötésbe, kezdve az ujjaknál), melegítés, izgató szerek (cognac 2 óránként 10 csepp) vagy coffein (Coffein natriosalicyl 10⁰/₁₀₀-os oldatából 3–5 csepp 2 óránként), legcélszerűbben a cognaccal együtt, kifejt anyatejben vehetők igénybe. *Townsend* összeállítása szerint az újszülött hámorrhagikus megbetegedéseinek átlag 80⁰/₁₀₀-a halálos, a köldök parenchymás, vagy az edények septicus vérzéseire számítva ki a statistikát, 90⁰/₁₀₀ a halálozás, és így fáradozásunk legtöbbször, a megbetegedések septicus természete miatt lesz hatástalan, miután azonban legtöbbször nem vagyunk képesek a septicus jelleget egész biztosan kimutatni, tegyünk meg a végsőig mindent. A kivételesen gyógyuló esetekben visszamaradó anámiák kezelésére legcélszerűbben organikus vaskészítményeket vegyünk igénybe. (*Bioferrin*, eredeti üvegből két moccanál naponta, vagy a *Hommel-féle Hämatogen* is megkísérhető ugyanilyen ada-

golásban. Úgy a Bioferrin, mint a Hämato-gen sötét, hideg helyen tartandók, használatuk mellett néha barnásfekete, aludt vérhez hasonló székletek (meg nem emésztett Hämoglobin) lépnek föl, amelyek újabb vérzéssel össze nem tévesztendőek. Adhatunk más vaskészítményeket is, például

<i>Rp.</i>	<i>Rp.</i>	<i>Rp.</i>
Spirit. vini sesqui chlorati aetherei gttas decem. X	Syrup Ferri jodati Syrup simpl.	Ferri sesqui chlorati sol.
Aqu. dest. s. 60,0	aa 6,0	0,50
Syr. S. 6,0	Aqu. dest. s. 60,0	Aqu. dest. s. 60,0
Mds. 2 ór. 1 kkan.	Mds. 4 kkanállal naponta.	Syr. S. 6,0 Mds. 2 ór. 1 kkan.

Az újszülött és csecsemő septicus betegségei.

A köldökből kiinduló septicus betegségeken kívül a külső és belső testfelület minden pontja képezheti be-
Kórokozók. meneti kapuját a septicus fertőzéseknek az ezzel szemben védtelen újszülöttnél. Strepto, staphylococcusok, az Escherich-féle bélstreptococcus, pyocyanus, proteus (tehát nagyobb szervezetekben ártatlan saprophyták), meningo, gonococcus, influenza, coli alakok okozhatnak ilyen fertőzéseket, amelyeket jellemez az epidermis könnyű áthatolhatósága, igen sokszor minden nyom nélkül a bemeneti kapun; kétségenkívül elősegíti ezt a felhám szaru-rétegének hiánya is.

Terjedés gyorsasága.

Súlyosságukat pedig mi sem jellemzi jobban, mint az, hogy a szervezet második védelmi vonala — a nyirkutak és nyirkmirigyek — sehol nem állítja meg a fertőző anyagot, aminek megfelelőleg lymphadenitis, lymphangoitis, thrombosis is a ritkaságok közé tartozik, a bőr vagy nyákhártyán* behatolt fertőző anyag akadálytalanul megy át a vérbe, amely védőanyagok képzésére képtelen. Hogy az újszülött és csecsemő mesterséges táplálása a septicus betegségekre való hajlamot igen lényegesen fokozza, már régen tudjuk, Moro vizsgálataiból tudjuk az okát is: az erősen alexintartalmu anyatejjel táplált gyermeknél a vérsavó bacteriumölő hatása egész

lényegesen nagyobb, mint mesterséges táplálásnál, mert a mesterséges táplálék idegen fehérjéit — még ha alexin-tartalmúak is — a szervezet értékesíteni nem képes. Jellemző az összes, itt említendő folyamatokra a toxikus tünetek túlnyomó volta, úgy, hogy sok esetben a megbetegedés egyenesen mérgezés benyomását teszi, *csak két jelenség van, ami a septicus jelleget megadja: hajlam a vérzésekre és hasmenésekre.* A vérzéses hajlam okát említettem (136. lap), a hasmenések oka valószínűleg ugyancsak egy bacterialis, a peristaltikát fokozó és a bél epitheljét elpusztító méreg, amely szerepel oly esetekben is, mikor a bélben különben nincs elváltozás.

Septicus fertőzésnek már a méhben ki van téve a foetus; szívbelhártyalobok, hashártyalob keletkeznek így; a szülés alatt túlkorai belégzése rothadó magzatvíznek (pneumonia, pleuritis) ugyancsak idézhet elő fertőzést. Sehol sem találok megemlítve, de határozottan állíthatom, hogy hét év óta sok esetben, sőt 1901-ben valósággal járványszerű jelleggel észleltem oly bélfertőzéseket, amelyeket másképpen, mint csiratartalmu magzatvíz elnyelésével alig tudok megmagyaráni s amelyek a 2—3-ik életnapon fellépett láz, ugyanakkor észlelt egészen rothadó szagú, barnás, sok [üvegszerű nyálkával kevert bűzös székletek jellegezték; ki kell jelentenem, hogy ez eseteket aránylag gyakran látom ma is, főleg melegebb hónapokban; az ilyen gyermekek gyakran hánynak az első életnapon, gyomrukából közvetlen születés után pár köbcentiméter váladék (nyálkával kevert csiratartalmu magzatvíz) nyomható ki. A bűzös székletek száma és tartalmukkal arányos volt a kórkép lefolyása is; ha 1—2 nap alatt a székletek rendesek lettek, megszűnt a láz és gyógyult a gyermek; ha nem, fennállottak a lázak s négy esetben észleltem halálos kimenetelt; ezek közül kétszer intensív lob volt jelen az egész bélhuzam hosszában. Újabban staphylococcusokat, streptococcusokat találtam ily bűzös székletekben számos más bacteriumfaj mellett, de nem állíthatom határozottan, hogy azok okozzák a kórképet.

Magzatvíz elnyelése által elősegített bélfertő.

(*Rosthorn* és *Kermauner* ez évben ugyancsak leírtak staphylococcus-enteritiseket újszülötteknél, de tünetek nélkül.) Kétségtelennek tartom, hogy ez esetekben a születés alatt létrejött bélfertőzéssel van dolgunk; felhívom ez esetekre a kartársak figyelmét. *Czerny* és *Moser* már régebben leírtak az újszülöttnél septicus gastroenteritiseket, amelyeket a bacteriumok bevándorlásával a bélcsatornába s áthatolásukkal a bélfalon, magyaráltak; ők azok, akik 15 évvel *Behring* előtt hangsúlyozták, hogy újszülötteknél bacteriumok a bélfalon áthatolhatnak. Miután ők e folyamatok kezdeti tüneteit le nem írták (mert csak néhány nappal születés után kezdték meg a gyermek észlelését), ők, sem az initialis hányás, sem a harmadik napi bűzös székleteket nem figyelték meg. Ezért nem tudom, mennyiben egyezik meg az általam leírt kórkép az övékkel, de a magam eseteit az első nap bacterium-bevándorlásával még teljesen magyarázva nem látom s valószínűnek kell vennem a magzatvízlenyelés szerepét is, ha másképpen nem, esetleg úgy, hogy *nagyobb mennyiségű magzatvíz lenyelése — ha esetleg steril is az — elősegíti fertőzőcsirák megtelepedése vagy tapadását*. Enélkül érthetetlen lenne a hányás fellépése már 1—2 órával a születés után. Minden körülmények közt hangsúlyozni kívánom azonban, hogy *a bél általi fertőzés sokkal nagyobb mértékben szerepel e folyamatok keletkezésénél, mint azelőtt hitték; a köldök szerepe mint fertőzőskapu pedig kisebb, mint felveszik*. Még a kórboncnokok is igen hajlandók köldökfertőzést venni fel egy kis localis thrombus jelenlétében, ami pedig határozottan nem elég bizonyíték; hangsúlyozni akarom továbbá, hogy még köldök-elváltozások sem bizonyítják, hogy ott történt a fertőzés; be van bizonyítva, hogy esetleg másodlagos elváltozások is lehetnek.

A születés után leggyakoribb a fertőzés, és pedig megkülönböztethetünk A) *külső (seb) fertőzéseket* és B) *belső (nyákhártya) fertőzéseket*, amely utóbbiak leggyakrabban septicus hurutok alakjában jelentkeznek először.

Külső fertőzések.

A) *A külső fertőzések* gyakori forrása a köldök, amelyről már beszéltünk, de minden bőrhámhiány,

decubitus, rhagad, emlőlob, furunculus, eccema, intertrigo szerepelhet mint bemeneti kapu, esetleg nyom nélkül megy itt át a septicus méreg, esetleg tályog, kötőszöveti lob, fekély láthatók a helyén. Külön kórkép formájában jelentkezik az *acut progressiv septicus necrosis* a háton (igen sokszor furunculosisból indul ki); orbáncszerűleg néz ki, de bemetszve elhaltak találjuk nagy kiterjedésben a szöveteket, a tarkóról indul ki, a beszűrődés igen tömött, csak szélein emelkedik ki, ugyanott livid piros, sáncszerű a határ, a beszűrődés területén hiányzik az orbánc pirossága. Az *Ecthyma gangränosum*, amelyet egyszerű intertrigo vagy eccemából látunk fejlődni (én csak mesterséges táplálásnál észleltem, kezdődő atrophia mellett), mintegy lyukasztó vastól kivágott, alávájt, livid szélű, mély fekélyeket képez, legtöbbször a combok hajlataiban lép föl, a fekély alapja piszkos, elhalt szövet, váladékot alig termel. Bőrön keresztül történt fertőzések azok legtöbbször; amelyek csontokban, ízületekben localizálódnak (osteomyelitis, genyes ízületlobok). Legkedvezőbb ezek közt a *gonococcus*-fertőzés; láttam könyök, váll és térdizületben localisált, gonococcusok által okozott ízületlobot, amely nemcsak gyógyult, de a csecsemőkor óriási reparatív képességének megfelelőleg még az ízületek működésképesége is tűrhető lett a gyógyulás után, ellenben az első hónapokban észlelt osteomyelitis majdnem mindig halálos végű.

B) A *nyákhártyákon* történt fertőzés Nyákhártya infectiók.
 kiindulhat az *orrból*, ahol sokszor idéz elő fekélyeket, amelyek vérzésekre, a lenyelt vér a *melaena* téves kórisméjére vezet. Különösen lueticus gyermekeknél gyakori — tán leggyakoribb — az orron át történt fertőzés. Septicus parotitisek, orbánc, garatmögötti tályogok is indulhatnak ki így; a *szájon* át történő fertőzések, amelyek tán legnagyobbbrészt a fölösleges és káros szájmosás által okozott sérülések következményei, *Bednar-féle aphthák*, gangránás szájlobok (*Filatov-féle*) keletkezésére vezetnek.

A Bednar-féle aphthákból, vagy Pseudodiphth. septica
Epstein.
 külön is fejlődhetik a *pseudodiphtheritis*

septica (Epstein). A nyelvcsap, lágy szájpadra kiterjedő, a felületes epithél necrosisából fejlődő álhártyás lob; legtöbbször halálos.

Stomat. septica.

Láttam kiindulni a nyálmirigyekből a szájban, különösen a nyelv alatt (*stomat. septica glandularis*); ilyenkor rendszeren tályogképződésre vezet a folyamat, ha gyorsan és erélyesen bemetszünk, úgy gyógyul, de a táplálkozás igen nehézkes, azt kell elősegíteni, hogy a csecsemő inanitióban el ne pusztuljon; láttam localisálva az alsó állkapocsban (*st. necrotica*, ezt a franciák helytelenül *st. expulsiva*-nak nevezik, mert a foggyökerek kiesésével jár).

Polyserositis.

A garatban történő fertőzések füllobok, mellhártyalobokra vezetnek. Belégzés által áll be a tüdők fertőzése, legtöbbször apró gócu hurutos tödőlobok alakjában, vagy a Heubner által leírt *polyserositis* fejlődik így ki: a savós hárttyák lobja, szívburoklob, hashártyalob, mellhártyalob együttes fellépése alakjában.

Urosepsis.

A húgyutakon át történő fertőzés éppen nem ritka, különösen leányoknál (*colicytitis, urosepsis*). A vizeletben akárhányszor találunk fehérjét, hengereket, néha valódi *parenchymás veselob* fejlődik, máskor *pyelonephritis*.

Mint már említettük, localisálódhatnak a bélben is septicus folyamatok, de óvakodnunk kell attól, hogy bél-tüneteknél a bélbeli eredetet is mindig felvegyük. *Septicus gastroenteritisek* képében folynak le e fertőzések, majdnem mindig tüdőlobos góccok kíséretében; veselob, bőrlobok gyakran csatlakoznak (Epstein, Czerny, Moser). Az Escherich által leírt *streptococcus-colitis* is e csoportba tartozik, ennél főleg vastagbél-tünetek vannak (nyálkás, néha véres, erőltetéssel járó székletek).

Toxicus tünetek.

Mindezen septicus megbetegedések vagy önállóan léphetnek föl, vagy csatlakozhatnak előzetes (különösen bél) megbetegedésekhez Nyugtalanság, váltokozva apathiával; sárgásfakó bőrszín, az ujjhegyen, orron mérsékelt cyanosis nyomaival, gyenge szív működés, szabálytalan lázakat észlelünk. Igen szapora, felületes a légvétel s az orrszárnnyak emelkedésével jár az egyik esetben,

de egész mély is lehet a légzés (*toxicus magos légzés* — ellentétben a tüdőlobnál látható szapora, de felületes légzéssel). Súlycsökkenés, fátyolos, beesett szemek, a végtagok merevsége, száraz nyelv és torok képezik még az általános tüneteket. Néha a sárgaság és cyanosis egész bronzsint ad a merev arcnak (*maladie* Maladie bronzée. *bronzée*). A láz eleinte igen magas lehet, aztán szabálytalan jellegű; genyedések esetén mindig vannak lázak; akárhányszor látunk subnormalis hőmérségeket (rossz kórjóslat!). Collapsus gyakori. Görcsök, reszketés gyakoriak; ha a végtagok fokozódott tonusán kívül tonicus hajlító vagy feszítő görcsöket találunk, *valószínűleg agybeli elváltozás is van jelen*. Bármelyike van jelen a fent jelzett kórképeknek, a bőrön scarlat, morbilli, urticaria-szerű kütegek csatlakozhatnak, leggyakrabban az ujjak izületei és a feszítő oldalakon fellépett septicus erythemát észleltem, *Sclerema* csatlakozása gyakori s majdnem mindig halálos. Bőrvérzések biztosítják a sepsis kórisméjét (míg gyomorbélhurutoknál rendszeren hiányzanak).

A jelzett külön formákon kívül a csecsemőkor Pyämia. e súlyos fertőzései jelentkezhetnek 1. *közönséges pyämia* képében: kis mérgezési jelenségek, lassan fejlődő csont- és izületi metastasisokkal; ezek nem adnak egész rossz prognosist, míg súlyos mérgezés, gyors metastasisképződés mellett 1—2 nap alatt beáll a vég.

Egész gyorsan folyhat le 2. *septicämia* Septicämia. képében: icterus, vérzések, cyanosis lép föl, collapsussal, — esetleg vérzések takarhatják az egész kórképet, 3. *pneumosepsis*, 4. gastrointestinalis alak vérzésekkel, Pneumosepsis. amely vagy oly gyorsan folyik le, mint a csecsemők algid choleraja vagy typhoid alakban, végre 5. az *anämiás* alakot hosszas lefolyásu genyedésekhez látjuk Anämiás alak. csatlakozni, a sebek torpidok lesznek, a sarjak vizenyősek, a seb mélyén a fakó izmok mintegy kipraeparálva fekszenek, rendkívüli sápadtság van jelen.

Láttuk, hogy nincs a testnek egy pontja, Profilaxis. ahonnan ne indulhatna ki septicus fertőzés, ennek prophylaxisa mindennek a teljes tisztasága, ami az újszülött és cse-

csemővel érintkeznek. Az újszülöttet lehetőleg tegyük steril ruhába, de mindenesetre legyen az egészen frissen mosott, és tiszta, sohase hagyjuk az újszülöttet nedvesen feküdni. A táplálkozás, köldökkezelés, szájmosság, bőrápolásról már szóltunk, mindezek a legszigorubbán betartassanak. Ne feledjük el, hogy már a gyermekágyas rendes lochiái is adhatnak okot fertőzésre, lehetőleg külön ápolót kérjünk tehát a gyermeknek, ahol ez nem lehet, ott épp oly pontos kézmosást kívánjunk, mint szülés előtt. Tiszta levegő, pormentes szoba, az újszülött elválasztása az anyjától, ha az anya lázas lesz (szoptatáshoz oda lehet adni) feltétlenül szükségesek. Meleg pépes borogatást az újszülöttnél csak a száraz kötés felé helyezünk, ha hosszabb ideig borogatásokat kell alkalmazni, ajánlatos sokszor vaselinnal fedni a környező területet.

Gyógykezelés.

Gyógykezelés tekintetében ugyanaz áll, amit a köldöknél a septicus jelenségek általános kezelésénél (l. 131. lap) említettünk. Ha valahol genyedet tudunk kimutatni, avatkozzunk be rögtön s lehetőleg ne csináljunk kis és felületes bemetszéseket. A sebkezelésben kerülnünk el az erős antisepticus szerek használatát (carbollilos!), célszerű a *Liqu. aluminii* (5—10%), *Lysiform* (1—2 kkan. 1 liter vízre) használata. Esetleges vérzések kezelését l. 137. lap.

Az anyáról átvitt megbetegedések.

Ezek azok, amelyeket eddig tévesen „öröklötteknek“ neveztek. Ezek közül a *bujakór* és *gümőkór*-ral külön fejezetben foglalkozom, s arra kell utalnom. A heveny fertőzők közül átvitethetnek a röviddel szülés előtt megbetegedett anyáról kanyaró, vörheny, himlő, kroupos tüdőgyulladás, hasi hagymáz, orbánc, váltóláz és cholera; mindezek természetesen igen ritka esetek és jellemző mindenesetre, hogy a *létrehozott kórkép az illető bacterium által létrehozott általános sepsisnek felel meg*; typhusnál, tüdőlobátvitelnél például az újszülött vére és összes szerveiben megtaláljuk a typhusbacillust vagy a Fränkel-féle coccust, de sem a bél, sem a tüdő részéről nem szükséges, hogy localis tünetek fejlődjenek. Ellenben himlőnél akárhányszor születik az

újszülött kifejlődött hólyagokkal; ikerszülésnél volt eset, amikor az egyik himlősen született, a másik pedig egészségesen s immunitást mutatott a beoltás ellen, ami a chorionhám sérülését engedi ily megbetegedés esetén feltételezni. Az anya himlőellenes beoltása néhány héttel a születés előtt azonban csak olykor okoz immunitást.

Legkevésbé biztos e megbetegedések közt a kanyaró és vörheny átvitele (miután ezek kórokozóját nem tudjuk kimutatni), kétségtelen csak az az egy, hogy ilyen megbetegedésekben szenvedő szülő nők gyermekei néha lázasak, súlyosan betegek lehetnek, sőt elhalhatnak az első életnapokban, de sok olyan eset van, mikor egészségesen születik a gyerek s egészséges is marad.

Vérzésekkel járó megbetegedések az újszülöttnél.

Vérzések igen nagy szerepet játszanak a pyämikus megbetegedések tünetcsoportjában, de nemcsak purpurák, petechiák, de nagyobb vérgyülemek alakjában is felléphetnek. Kiindulhatnak egy helyről (köldök, orr, nyelv, gyomorbélhuzam nyálkahártyája), vagy lehetnek sokszorosak. A csillapíthatatlanság, a véralvadás hiányossága (l. 136. lap) jellegzik mindezeket, sokszor látjuk a veres vörsejtek szétesését (erythrocytolysis, hämoglobinämia). A vérzések okai közt a már említett bacteriumfajokon kívül szerepelnek olyanok is, amelyek egyenesen vérzésekre vezetnek állatkísérleteken is. Az említett septicus kórképeken kívül a következő, tisztán vérzések által jellegzeteket különböztetjük meg: 1. *Meläna* (véres Meläna. hányás és hasmenés), megkülönböztethetünk *meläna spuria-t*, amikor egyszerűen lenyelt vér kerül a gyomorbélhuzamba (az anya rhagadjaiból, a csecsemő nyelve, orra, torkából történő vérzések), 2. *meläna symptomatica-t*, amelynél a testben másutt, a belső szervekben sok helyen — s így a bélhuzamban is — vannak vérzések és 3. *meläna vera-t*, amelynél fekélyek vannak a gyomor vagy vékonybélben. Az 1—2-ik napon kezdődik a vérzés, a

megbetegedés semmi esetre sem vezethető vissza egységes okra, 50—60% a halálozás; gyógyuló esetekben sokszor marad súlyos anémia.

Buhl-féle kór.

A Buhl-féle kór asphyxiára való hajlam, vérzések a bőr, a nyákhártyákon, icterus, cyanosis, láz-talanság, véres vizezés és székletek által van jellegezve az élőben, láztalan állapot mellett; a boncolatnál a belszervek zsiros elfajulása mutatható ki; törvényszéki orvosi szempontból is fontos, mert az arsen- vagy phosphormérgezéshez egészen hasonló képet ad. Igen sokszor egyenest csatlakozik a kórkép az asphyxiához, vizenyő, sclerema egészíthetik ki a kórképet, amely átlag 90%-ban halálos, a lefolyás 2 naptól 2 hétig tart. Biztosan septicus kór-

Winckel-féle kór.

forma, éppen úgy, mint a Winckel-féle betegség is, melynek lényege ki van fejezve latin nevében (*Cyanosis icterica afebrilis cum Hämoglobinuria*). A 3—4-ik napon lép föl, a vér óriási besűrűsödésével jár, halálozási arányszám 80%; a kórismét a vizeletben levő Hämoglobin kimutatása biztosítja, a vesékben hämoglobin-infarctus. Vérzések ugyancsak csatlakozhatnak. Az első

Vaginalis vérzés az újszülöttnél.

életnapokban nem túlrítka a cervicalis vérzés újszülött leányoknál, rendszeren nem szokott igen súlyos lenni s néhány nap alatt megszűnik, jelentősége legtöbbször nincs, ha súlyosabb, úgy óvatosan vezessünk be egy vékony fültükröt a vaginába s edzzük meg lapissal a vérző helyet.

Időnkint visszatérő periodikus vérzéseket a csecsemő-leányoknál néha lehet észlelni, de ezek legtöbbször ovarialis tumorok, vaginabeli polyptól erednek, ezek lehetőségére tehát épp úgy kell gondolni, mint endometritis gonorrhoeica lehetőségére is, ily esetek kórisméjét természetesen a górcsővi vizsgálat dönti el.

A septicus megbetegedés említett számos alakján kívül találunk a csecsemőkorban valódi purpurát is, vagy morbus maculosust; Barlow-féle kór, lues congenita vagy hämophiliás terheltég is idéznek elő vérzéseket; mindezek lehetőségére gondolnunk kell tehát a pontos kórisme és kórjósolat felállításánál.

Ismételve hangsúlyozom, hogy mindezen állapotok prophylaxisa *mindaz, amit eddig az újszülött ápolásáról mondtunk*, utalok a köldökkezelés, szájmosás, bőrápolástárgyalt kérdéseire (l. 12. és 126. lap). A köldök pontos kezelésére igen nagy figyelmet fordítsunk, ellenőrizzük az említett módon a táplálkozást, vegyük igénybe a septicus jelenségek már említett gyógykezelését (l. 131. lap), a vérzések kezelését (l. 137. lap). Meläna esetekben újabban határozottan jó eredményeket érnek el a gelatinkezeléssel, de gyenge (1 : 5000) adrenalinoldattal gyomor- mosás is megkísérhető. Konyhasó hypodermoclysisek alkalmazását és a visszamaradó vérszegénységi állapotok kezelését különösen hangsúlyozandónak tartom.

Prophylaxis és
gyógykezelés.

Ophthalmoblenorrhoea neonatorum.

Létrejön a kötőhártya gonococcusfertőzése által a szülés alatt, ha az anya szülőcsatornájában gonococcusok vannak, legtöbbször csak a születés után történik a fertőzés; a zárt pillákra rakódott fertőző nyálka a szemeket azok nyitásakor fertőzi, de, különösen arcfekvések- nél, részben a vizsgáló ujj közvetítésére a kitolási szak kezdetén is történhetik az meg. Kétségtelen, de szerencsére ritka eset, hogy elhuzódó szüléseknél még a méhen belül megtörténik a fertőzés és az újszülött már a kifejlett megbetegedéssel születik; vannak esetek, mikor már szaruhártyabántalom is van jelen.

Közvetlenül a születés után tiszta vízzel kell lemosni a szemeket, vagy gyenge bóroldattal, tiszta vatta vagy kendővel megtörölni. Legtöbb esetben ez is elegendő, de ez mit sem von le a Credé-féle eljárás értékéből, amelyet minden oly esetben alkalmaznunk kell, amikor gyanu van az anya gonorrhéájára, vagy minden oly esetben, mikor az orvos a szülő nőt előzetesen nem ismeri. Ez eljárás abban áll, hogy a lemosott szemeket kinyitva, a pillák lehető kifordítása után 3 mm. széles üvegbottal egy csepp 2%-os argent. nitr. oldatot ejtünk a szaruhártyák közepére. Ezen eljárás által az újszülöttek szem-

Prophylaxis.

kankója 10.8^o/_o-ról 0.1^o/_o-ra csökkent (*Mohr*). Nálunk a 69,846/93. sz. belügyminiszteri rendelet ez eljárást kötelezővé tette az anya kankójának gyanujánál, de ajánlatos lehetőleg minden esetben végeztetni a Credé-féle eljárást, a betegség esetleges kifejlődése bejelentendő a hatóságoknak, a szemet kuruzsló bábát jelentsük föl. Ez eljárás eredménye óriási; míg azelőtt kórodákon 15—20^o/_o blennorrhoeás újszülöttet észleltek, most majdnem 0 a megbetegedési százalék, megvakulni pedig szülőkórodán gyermeket az utolsó 7 évben egyáltalán nem láttam. A Credé-féle eljárás egyetlen hátránya a néha föllépő úgynevezett *ezüsthurut*, a 2—3-ik életnapon fellépett nyákos genyes váladékkal járó megbetegedés, amely azonban kellő kezelésre (bórvizborogatások) 1—2 nap alatt visszafejlődik, az ophthalmoblenorrhoea kezdetétől a kevésbé heves tünetek és a gonococcihiány a váladékban különböztetik meg. Sokszor látunk Credé-féle eljárás után különösen a szempillán barnás elszíneződést is a lapistól, amelynek különben semmi következménye. Kevesebb *ezüsthurutot* látunk a *Zweifel* által ajánlott *arg. aceticum* 2^o/_o-os oldatának alkalmazásánál, amelyet évek óta minden tekintetben a legkedvezőbb eredményekkel használtak; épp úgy kell vele eljárni, mint a lapisoldattal.

Az újabban ajánlott 2^o/_o-os *Protargol*-oldat erősen izgat az én tapasztalatom szerint.

Fontos, különösen a szülés utáni napokban történhető fertőzés elkerülésére a *fürdőkád* tisztasága. Semmiestre se mossák ebben az anya fehérműjét! Ne használtsunk lehetőleg fürdőszivacsokat, hanem vattát az első hetekben a gyermek fürdőzésénél. Az ápolónő mindig előbb lássa el a gyermeket, csak aztán az anyát!

Ha a megbetegedés már kifejlődött, úgy a gyógyítás a szemek leggondosabb tisztántartásán alapul. Vagy langyos bórvizes oldat (3^o/_o-os), vagy gyengén rózsaszínű kal. hypermanganoldattal (1^o/_{oo}-os), vagy sublimátoldattal kell mosatnunk a beteg szemet (0.20—0.30 : 1000). Két ujj közt nyissuk ki a beteg szemet s csurgassuk bele a mosófolyadékba mártott vattapamotot ismételve, hogy minden

váladék eltávolodjék; ismételtessük e kimosást éjjel-nappal negyed-félóránként, nehogy váladék gyűlhessen meg s a szemek beragadjanak, közben ugyanezen mosófolyadékba mártott vattával borogassuk hidegen a szemet. Miután pedig az anya vagy az ápolónő a szemet rendesen nem tudja kinyitni s megeleégszik annak külső lemosásával, az orvos látogatásakor lehetőleg fordítsa ki a pillákat, hogy 1—2-szer legalább alaposan letisztíthatók és kimoshatók legyenek naponta. Ha igen hevesek a kezdeti tünetek (gyorsan föllépő chemosis, igen nagy vizenyős duzzanat a szemhéjakon), kisebb canthoplastika még az újszülöttnél is végezhető. Naponta egyszer ecseteltessük a megbetegedett kötőhártyát 2%-os] arg. nitric. oldattal és pedig úgy, hogy gyufaszálra vattát csavarjunk s azt mártva az oldatba, erélyesen húzzuk végig a kötőhártyán, lehetőleg az átmeneti redőkön is. Az ilyen használt ecseteket el kell égetni. Mindig ajánlatos a beteg gyermekhez külön ápolónő, há maga az anya ápolja gyermekét, úgy szorgalmas kézmosást ajánlunk minden esetben, mikor a szemhez nyulni akar, és utána. Legjobb e célra a lysoformos víz (két kávéskanál lysoform egy mosdótál vízre) szappannal. A család többi gyermekét különítsük el, az egész környezetet figyelmeztessük úgy a fertőzés veszélyére, mint a bántalom súlyosságára is. A beteg gyermek másik, ép szemét vattakötés és védőráccsal zárjuk el, de óvatosan ellenőrizzük az elzárt szemet. Ha a szaruhártya megbetegedését észlelnénk, lehetőleg forduljunk szakorvoshoz, de mindenesetre csöpögtessünk a szembe *Atropint* (0.5%) vagy *Scopolamin* hydrobrom (0.02 : 10.0) oldatot egyszer naponta. Ha a szaruhártya áttörik, akárhányszor megáll a fekélyes folyamat s a szaruhártya többi része megmenekül, ajánlatos lehet tehát gyorsan terjedő fekély esetén finom végű thermo-cauter vagy galvanocauterrel átszúrni a szaruhártyafekély alapját. Ha a váladékképződés megcsökken, de a kötőhártya túltengés stadiumába jut, kékkőjegec vagy 1% sublimate oldattal végzett ecsetelés célszerű (*Mohr*). Határozottan mondható, hogy az újszülött nem minden

ophthalmiáját idézi elő a gonococcus, staphylococcusok, pneumococcusok is idézhetnek elő könnyebb lobokat, diphtheri bacillus, melyekre különösen a helybeli izgalmak s az erősebb genyedés hiánya jellegéz. Megemlítendő még, hogy a kötőhártyáról a gonococcusfertőzés a szervezetbe is bejuthat, septicus jelenségeket idézhet elő, amelyek azonban nem túlságos rosszindulatúak (l. 141. lap), esetleg fertőzheti a szájüreget is a gonococcus, amikor *Stomatitis gonorrhoeica* fejl. (l. a szájbántalmaknál), máskor *vulvovaginitis* fejlődik, amely azonban rendesen gyorsan gyógyul; kezeléséhez külső sublimatmosások ($1^0/_{00}$), dermatolbehintés a vulvába elegendő; ajánlatos a dermatolbehintés után gazedarabot tenni a nagy ajkak közé.

Kiütések az újszülöttnél.

Physiologikus hámlás.

Az első életnapokban akárhányszor látunk az újszülöttnél többé-kevésbé erős lemezes hámlást, amely ott legerősebb, ahol a bőr dörzsölésnek van kitéve (köldökpólyától). A tenyerek és talpak bőrén harántirányu berepedések jönnek létre, amelyek néha fölületes sérülésekre is vezethetnek és kiterjedt hámlás esetén a kép Ichthyosis sebacea könnyű alakjához lehet hasonló. Véleményem szerint a két folyamat közt csakis fokozatos különbség van.

Pemphigus benignus ac.

Fertőző megbetegedés, amelyet legtöbbször staphylococcus albus, néha aureus idéz elő, előjön a magányakorlatban is, akárhányszor a szülésznő viszi tovább a fertőző anyagot; szülő házakban néha házi járvány alakjában lép föl. Hólyagképződés lép föl az egész test felületén, különböző szám- és nagyságban, borsó-egész féltallér nagyok lehetnek az egyes hólyagok, számuk 5—30 közt ingadozik. A hólyag tartalma eleinte víztiszta savó, szélét vékony piros szegély környezi, a hólyagképződés az első hét végén, vagy a második héten indul meg, mérsékelt láz is kísérheti egy-egy hólyagcsoport előbujását. A 24 óránál idősebb hólyag tartalma néha zavaros lesz, a felhám megpattan s a corium fekszik

szabadon, de gyorsan következik be a behámosodás; az arc és a törzsön ülnek legtöbbször a hólyagok, átmehetnek a végtagokra is, de a tenyerek és talpak bőrét jóformán mindig megkímélik. Sohasem okoz veleszületett hólyagokat, mint a *P. lueticus*, amelynek Pemphigus lueticus. jellemző fellépési helyét főleg a tenyerek és talpak képezik; gyakran lép föl az első életnapokban is a lueses p., de ennek hólyagjai sohasem fészesek, félig vannak csak telve zavaros savóval, livid udvaruk van, a felhám leválása után szabaddá lett corium sohasem hámosodik be gyorsan, pigmentfoltokat is hagy. Van az újszülöttnél a hólyagos betegségnek egy rosszindulatu for- P. ac. malignus. mája is; magas láz, később a rendesnél alacsonyabb hőmérsék, nagy, egész ötkoronásnyi, összefolyó hólyagok, általános elesettség, hasmenések jellegzik a kórképet, amely halálos véget idéz gyakran elő, minden valószínűség szerint septicus eredetű. Nem szükséges ezért másféle fertőzést felvinnünk, mint az egyszerű Pemphigus benignusnál; valószínű, hogy úgy a *P. malignus*, mint a *Dermatitis exfoliativa* egy fertőzés következménye; a lefolyás különbsége pedig a gyermek különböző ellenálló képességétől függ, éppen úgy, mint ahogy a *Varicella gangränosa* sem önálló megbetegedés, csak a legyengült, ellenállni képtelen gyermeknél a fertőzés elhatalmasodásának következménye.

Jellegző az újszülöttkorra s ugyancsak járványosan lép föl néha a *Dermatitis exfoliativa* Dermatitis exfoliativa. (Ritter).

Egész apró, tűszurás, gombostűfej nagyságu hólyagok lépnek föl a bőr megtámadott területein, első sorban az arcon, törzsön; hasonlítanak kissé a miliaria crystallinához, de attól a felbőr gyors lehámlása által különböznek, a corium nagy kiterjedésben fekszik szabadon, a kötőhártyák lobosak, az ajkak megrepedeznek, körülöttük sugárirányu repedéseket mutató ráncok, megkeményedő pikkelyes pörkők támadnak, míg a törzsön forrázás által lemeztelenített bőrhöz hasonló a kórkép, olyannyira, hogy a megkülömböztetésnek törvényszéki orvostani érte-

lebenben is van fontossága. A felhám nagy kiterjedésű leválásának a veszélye éppen olyan is, mint az égésnél, s ha a megbetegedés a testfelület egyharmadát eléri, a halálos kimenetel elkerülhetetlen. Az apró hólyagcsák képződése néha észrevétlen marad, azok ugyanis gyorsan megpattannak s a felhám visszafekszik alapjához, de ujjal épp oly könnyen vonható le, mint a nedves cigarettapapiros, és a corium szabadon fekszik. Sokan össze-
 tévesztik az *eccema rubrum generalisatum*-mal, amelynél azonban 1. a corium nem fekszik szabadon, 2. hiányzik az arcon jelenlevő tünetek, 3. a közérzet nem rossz és nincs láz, ami *D. exfoliativana*-nál csak ritkán hiányzik. Felnőttek *P. foliaceus*-ával egyértékű és eredésű folyamatnak tartják némelyek, pedig a két dolognak egymáshoz semmi köze nincs; három hónapon túl nem látjuk, leg-
 többször az első hetekben lép csak föl.

Pemphigus cachecticorum.

Már előzetesen megbetegedett, atrophias, kimerült gyermekeknél (septicus bajok, gyomor-
 bélmebetegek után) lép föl; a kórjóslatot rendkívül lerontja. Kis, discrét, zavaros, esetleg véres hólyagok fellépése különbözteti meg az eddig leírt alakoktól.

Prophylaxis.

A hólyagos megbetegedések elkerülése pontos bőrápolást igényel; tiszta, kiforrázott fürdőkád, legalább az első életnapokban gondosan kifőzött pelenkák, eccemas bőrnél lehetőleg gazelepedőcskék használtassanak; az ápolónő csak gondosan mosott kézzel nyuljon a gyermekhez. Az érintkező bőrfelületek (nyak, hónalj, lágyék, far-
 tájék) csak teljesen sima, nem felpires állapotánál elégedhetünk meg az egyszerű hintóporkezeléssel; ha felpir, vagy intertrigo lépett föl, alkalmazzunk egy 5%-os Xero-

Gyógykezelés.

formkenőcsöt. Ha hólyagok lépnek föl, adjunk kalium hypermangan fürdőket (lehetőleg fakádban) és pedig úgy, hogy írjunk föl egy 5%-os oldatot s ebből annyit öntsünk a fürdőhöz, míg az gyengén rózsaszínűvé változik; ilyen fürdő adható naponta, vagy fölváltva tölgyfakéregfürdőkkel (1—2 maroknyi porrá tört tölgyfakérget főzessünk egy óráig 2—3 liter vízben, a szűrt oldatot öntessük a fürdőhöz). Erősebb lobos jelenségek-

nél, vagy ha a hám nagyobb kiterjedésben fekszik szabadon, téessünk a beteg területekre naponta háromszor változtatott 10%-os Liqu. alumin. acetic borogatásokat, de úgy, hogy előbb az ép bőrfelületeket a hólyagok közt 5%-os bórvaselinnal kenjük be. A borogatások helyett a gyógyszerbe mártott gazepolyával be is göngyölhetjük a beteg bőrfelületeket.

A rendes hintőporok a pemphigus betegségek gyógykezelésében nem használhatók: a lobtünetek enyhülése után elhagyva a borogatásos kezelést, fedjük 5%-os Xeroform vagy 10%-os bórkenőccsel a felhámhiányokat. Ha borogatást nem alkalmazhatunk, egyedül a Bismuthum subnitricum jöhetne tekintetbe, mint hintőpor, éppen oly jó szolgálatot tesz, mint égésnél, de célszerűbb ezt is kenőcsben rendelni (10%-os Lanolin aa vaselinnel). Ha már a hámosodás előrehalad, újra használtathatunk szappanos fürdőket is, de csak közömbös, puha, a bőrt nem izgató szappanok használtassanak. Ha furunculosis csatlakoznék, óvatos megnyitás ajánlatos, kinyomni a tartalmat nem szabad, fedjük minden furunculust kis gazedarab és zinktapaszszal, hogy a fertőző anyag a bőr többi részére át ne vitessék.

Pemphigus malignusnál az erőhanyatlás meggátlására mindazon eljárások használandók fel, amelyeket a septicus betegségeknel említettem; úgy ezen alak, mint a p. cachecticorum esetén az alaphántalom kezelése, a táplálkozási kérdések rendezésétől függ a kórjósolat; ugyanezt mondhatjuk az elég rossz kórjóslatu p. lueticusról is.

Az újszülöttnél látható *Ichthyosis* alakok *Ichthyosis sebacea.* közül a súlyos forma kórjósolata rossz; eredményt csak az *Ichthyosis sebacea* gyógykezelésétől lehet várni. Hosszantartó meleg fürdők, keratolyticus kenőcsök (5%-os salicylvaselin, 10%-os kénkenőcs) kísérhetők meg, felváltva csukamájolajos borogatásokkal. Belső kezelést (Calomelt 1—1 centigmos adagokban 2—3-szor naponta, porban) vagy jodnatriumot (0.20—0.30 egy napra, oldatban) is ajánl *Ballautyne* javuló esetekben, visszaesés elkerülése végett.

Kiütések a csecsemőkorban.

Csak néhány szóval emlitem fel a legfontosabb alakokat azért, mert igen sokszor alkati rendellenességtől erednek. Még a közönséges intertriginosus eczema is gyanus e tekintetben, s hiába nyugtatjuk meg magunkat azzal, hogy csak a hányadék vagy ürülékek bőrpállasztó hatásának következménye. Ez ellen szól, 1. hogy az egészséges alkatu gyermek, ha olykor hány is, nem kap intertrigot, 2. fellép az intertrigo ott is, ahova ürülék nem jut el (mindkét fül mögött, hónaljok, térdárkokban). Ily körülmények közt vagy a bőr nagyobbfoku vulnerabilitása, vagy az anyagcsere zavarát kell felvinnünk s azért, Heubnerrel ellentétben én az intertrigot, éppen úgy, mint a seborrhoeás, általános eczemát az exsudatív diathesis alapján veszem föl (l. ott). Önálló bőrmegbetegedésnek csak a jóindulatu, gyorsan lefolyó eczemaalakok tekinthetők, amelyekre egyúttal hevenyebb kezdet is jellegző. Az általános eczema, amelyre a pastosus, duzzadt arc, puha izomzat, rendszeren nagy zsirpárna jellegző, amely mellett egyik eczemaeruptio alig gyógyul, mindjárt jön a másik s a rohamszerű föllépés akárhányszor náthák, garatlobok, légcsőhurutok, adenoiditisek kíséretében fejlődik, amelynél a későbbi korban egészen prurigoszerű localisatióban jelennek meg az eleinte csak idült, kiújuló csalánkütégnek kinéző eruptiók rendszeren alkati baj következményei. Gyakran vezetnek hirtelen súlycsökkenésekre táplálkozási zavarok folytán, vagy hevenyfertőző betegségek kapcsán, olykor gümős agyhártyalob előjeleképpen egyik napról a másikra teljesen visszafejlődnek, hogy az esetleges súlynövekedésnél újra előálljanak. Kivételesen az úgynevezett „*eczemás hirtelen halál*“-hoz is vezethetnek (láz, görcsök, néhány óra alatt beáll a halál, a boncolat nem mutat ki semmit), ezek mind alkati baj, anyagcserezavar, sokszor az *exsudatív diathesis* következményei, melyeket — legalább lefolyásukban — hamarabb ítél meg helyesen a köznép hite, mint az orvosi tudomány; ma már mi is elfogadjuk — ha más alapon is — azt, hogy

rosszat jelent legtöbbször, ha „visszaüt az ótvar“. Az úgynevezett „eczemahalál“ okát azonban az exsudatív diathesis nem magyarázza meg, egyesek lymphatikus alkattal, mások a thymusmirigy működési zavarával hozzák összefüggésbe, tisztázottnak a dolog még nem tekinthető.

Fontos megkülönböztetni ez alakoktól a *scrofulosus eczemát*, amelynek nincs köze exsudatív diathesishez s amelyre jellegzetes a scrofulás jelenségek mellett való fellépésen kívül az, hogy mindig a *bőr-nyákhártyahatáron* kezdődnek (orr, szemek, száj mellett). Ezek az esetek legtöbbször már a tuberculosishoz számítandók; még inkább áll ez természetesen a scrofulodermaak, lupus és a bőrtuberculosisra (Lichen scrofulosorum, Acne scrofulosorum, nekrotizáló folliculitis). Ez alakok azonban a csecsemőkorban ritkák; ezekre nézve a bőrgyógyászatra kell utalnom.

Mindenesetre meg kell említenünk a csecsemőkori *furunculost*, amelyre ugyancsak fontos, hogy 1. *majdnem kizárólag mesterségesen táplált gyermekeknél látjuk*, akiknél a csökkent immunitás bizonyítékát képezik, 2. hogy *rendkívüli nagy kiterjedésben lép föl*, éppen a mondott oknál fogva; 50—100 furunculust egyszerre látni egy ilyen gyermeknél, éppen nem ritkaság. 3. Atrophia mellett akárhányszor látjuk a furunculosisnak egy idült formáját, amelynél a beszűrődéses góccok alig, vagy csak igen lassan genyednek el; valósággal lyukasztó vassal vágott, kerek szélű, elég mély nyílások maradnak vissza ilyenkor a bőrben, amelyek csak nehezen gyógyulnak. (Ecthyma gangränosum.) Az ilyen esetek *vagy igen súlyos táplálkozási zavarra, vagy lappangó gümőkorra* utalnak.

Gyógykezelésük az alapbaj gyógyításán kívül a bőrgyógyítás szabályai szerint történjek.

Fejlődési rendellenességek.

E helyen egész röviden csak annyiban szorítokozom a fejlődési rendellenességek megemlítésére, amennyiben azok kezelése az első hónapok feladatát képezheti.

Degeneratív jelek.

Leggyakoribbak a fejlődési rendellenességek a koponyán, amelyen degeneratív tünetek (prognath arctypus, Morel-féle lapos elálló fülek, apró bőrnyulványok a fülek mellett) különben is leggyakrabban láthatók. Meg kell jegyeznem különben is, hogy minden fejlődési rendellenességet degeneratio jeléül fogunk föl s különös, fokozott figyelemmel kell kísérnünk az ilyen gyermekek lelki és szellemi fejlődését.

Mikrocephalia.

Anencephalus, hemicephalus, acrania életképtelenséggel járnak. *Mikrocephalus* esetén azonban legtöbbször kifejlődik és megél a gyermek, sőt néha aránylag bámulatosszellemi fejlettséget mutat agyveleje kicsiségéhez viszonyítva. Ha az első hetekben *mikrocephalust* találunk, annak kórjósolata nagyrészt a varratok és kutacsontosodás fokától függ. Az ezelőtt próbált műtéti beavatkozásokat — felvélni a varratokat, hogy a koponya tágulhasson — már elhagyták, miután kiderült, hogy legtöbbször *hydromikrocephalia* az eredeti folyamat s a koponya éppen az agyvelő visszamaradása miatt csontosodott túlkorán. Az idiotává fejlődő *mikrocephal* gyermekek nagy része hedoniás hajlamot mutat. Prognath arcjelleg, makroglossia, dongaláb, spasticus merevség rontják a kórjósolatot.

Hydroceph. cong.

Hydrocephalus chron. cong., ha nagyfoku, szülési akadályt képez, gyógyítási kísérlet tárgya csak a későbbi hónapokban lehet (lásd idegrendszer megbetegedésénél).

Agysérvek.

Az *agysérvekről* elég tudnunk annyit, hogy a homlok, legtöbbször a nyakszirttáj középvonalában jönnek elő (különzeti kórisméjüket lásd *kephalhamatoma* fejezetnél). Kórjósolatuk mindig igen kétes, még a legkönnyebbnek látszó *meningocele* esetén is, mert nem könnyű megállapítani, hogy a keletkezésüket okozó folyamat — primár *hydrocephalia* vagy az agyállomány sorvadása — milyen foku, vagy mennyiben vannak fontos agyrészek a sérvben. Agysérvek műtévéseével a második év végéig várjunk, 1. esetleg bekövetkezhetik ez idő alatt spontán gyógyulásuk is lefűződés által (átalakulás *cystává*),

2. kiderülhet, hogy a gyermek idiotává fejlődik, amely esetben a műtevés céltalan, 3. hydrocephalus chr. fejlődhetik, amire különben is figyelmeztessük a szülőket. A műtétnek is ez a legnagyobb veszélye, úgy, hogy még kis sérvkapu mellett, tiszta meningocele műtétnél is el kell rá készülnünk. Műtét előtt mindenesetre végezzünk lumbal punctiot; ha a *for. magendie* elzártnak bizonyul, vagyis ha nem kapunk kellő mennyiségben lecsapolható Liquor cerebrospinalist, ez a hydrocephalus fejlődését igen valószínűvé teszi; egy ily esetben ez alapon jövendöltem azt meg.

Ugyanígy áll a dolog a *gerincagyhasadékokkal* Spina bifida. is; ezek közül csak azok műtéte kecsegtet gyógyulással, amelyeknél semmiféle bénulás nincs s ahol a keresztjáji tumor és kutacs közt jó a közlekedés (a spina bifida összenyomására a kutacs megfeszül). Hydrocephalus itt is könnyen fejlődik a műtét után, úgy, hogy ezt is halaszszuk lehetőleg a második év végéig. Rachischisis partialis, rachischisis anterior, myelomeningocele, myelocystocele-t pedig egyáltalában ne operáltassunk, valamint tekintsünk el a műtétől Ectopia vesicae, pes varus, vagy varo equinus jelenléte esetén, nem is szólva azon szerencsétlenekről, akiknél sphinoterbénulások, fekélyződésre való hajlam jelzik a gyógyíthatlan defectust. Így a műtétre csak azon, rendes bőrrrel s lágyrészekkel borított, a kutacscsal összeköttetésben álló, kis sérvkapuju spina bifida esetek maradnak meg, amelyek tapintásakor belsejünkben semmi szilárd részt át nem érzünk s amelyek összenyomásra kissé kisebbednek. Figyeljünk *Sp. bifida occulta*-ra, akkor, ha a lumbalgerincoszlop táján, lipoma, besüppedés, szőrözöttség, a fedőbőr hegszerű kinézése mutatkozik; ha e tünetek mellett bénulások, pes varus látható, úgy a kórjóslat rossz.

A keresztjáji veleszületett daganatok, Keresztjáji tumorok. *tumores sacrales* legtöbbször dermoid cysták, de lipomák, cystosarcomák, hygromák is előjöhetnek. Ezek föltétlenül operálandók, kivéve, ha az alsó végtagok vagy a záróizmok bénulása is jelen van, amely esetben gerincagy-

hasadékkal vannak párosulva s rossz a kórjóslatuk. A műtét ideje attól függ, milyen gyorsan nő a daganat. Ha nem túlgyors a növés, várjunk lehetőleg a második évig, mert az első hónapokban a nagyobb vérzést nem jól tűri a csecsemő, ezek kifejtése pedig mindig az elvérzés veszélyével jár. Mindenesetre legyünk ily műtétnél hypodermoclysisre elkészülve s a lehető legpontosabb, óvatos vérzéscsillapítástól függ a gyermek megmaradása.

Nyulajk, farkastorok.

A tápcsatorna fejlődési rendellenességei leggyakrabban láthatók a kezdő és végpontnál. A *labium leporinum* műtétét ma már rendszeren nem halasztják el, mint ezelőtt, félve eclampsiától, tették, mert ha mesterseges táplálásra kényszerül a gyermek szopási képtelenség folytán, az még nagyobb veszélyt képez, sőt a *szájpadhasadék* műtétét, amelyet azelőtt csak 8—10 éves korban csináltak, ma a legtöbb sebész néhány hetes korban végzi már. A gyermekorvos feladata ez esetekben csak a javallat felállítását, de ha meggondoljuk hasonló esetekben az óriási táplálkozási nehézséget, száj-, torok- és tüdőfertőzések rendkívül gyakoriságát, a beszéd megtanulásának hiányosságát, obturator alkalmazásának lehetetlenségét a csecsemőkorbán, másrészt pedig azt, hogy éppen a fiatal csecsemő tartható legtovább nyugodtan, legtöbbet alszik, legkevesebbet kiabál, feltétlenül az egész korai műtétet fogjuk ajánlani. Addig is lehetőleg hosszú emlőbimbóju dajkát keressünk a csecsemőnek, hogy a bimbóudvart is mélyen be lehessen a szájba vezetni, így néha még a szoptatás is sikerül; ha ez nem megy, a puha, nagynyilású szopóüveggel tegyünk kísérletet s ezt is lehető mélyre vigyük a szájba. Ha így sem megy a táplálkozás, kávéskanálra vagyunk utalva. Műtét előtt a száj és orr, torok lehetőleg hurutmentesek legyenek, szájmosások bórsav (5%-os), ac. tannicum (1/4%-os) oldattal mindenesetre végzendők.

Makroglossia, Ranula.

Makroglossia, makrochéilia műtétére csak akkor szánjuk rá magunkat, ha tetemes functiozavarral járnak s ha nem idiotia részjelenségei, ellenben ne várjunk soká nyelv alatti retentiós tömlők, dermoidok, ranula

műtévéssel, miután mindig nehezítik a táplálkozást; hogy az *Anchyloglosson* nem képez szopási akadályt és nem gátolja a beszéd megtanulását, azt majdnem fölösleges ma már említeni.

A nyakon olykor található ürmenetek, sipolynyílások, amelyek a zsigerívek hiányos záródásából erednek, valamint cysták, Hydrocele colli, Hygroma, a gyermekek fejlődésében nem akadályozzák, de kiirtásuk igen nehéz és komoly műtétet képez, úgy, hogy a 8—10-ik évig lehetőleg ne képezzék beavatkozás tárgyát.

Veleszületett s az első hetek, hónapokban növekedő *strumák* igen ritkák, de kétségtelenül okozhatnak légzési nehézséget, ez esetben operálandók (*Winternitz*). Ha a struma lassan nő, vagy a későbbi életévekben fejlődik, igen kedvezően befolyásolható Thyreoidin-kezeléssel (lásd myxoedemánál).

Veleszületett elzáródások a tápcsatorna mélyén (stenosis a cardián, obliteratio a vékonybélben) egészen rossz kórjóslatuak, mert kórisméjük igen nehéz s rendszeren teljesen kimerült, elgyöngült állapotban van már a gyermek mire műtétre kerülhet. *Stenosis pylori* inkább a későbbi hetek és hónapokban fejlődik (l. bélhuzam betegségei).

Kivételesen észlelünk veleszületettbél-elzáródásokat magasabb bélrészletekben (duodenumban vagy a colon és flexura sigmoidea közt). Heves hányás, az elzáródás feletti hely kitágulása, Ileustünetekből a kórismét felállítani nem nehéz, a gyógykezelés csak sebészi lehet és csak kivételesen lesz eredményes. Rögtön műteendőek az *Atresia ani*, vagy *recti* esetek, amelyek kórjósolata főleg attól függ, hogy milyen magasan lehet hozzáférni a bélhez. Inkább ráérünk várni a műtéttel cloacaképződés esetén (*atresia ani vaginalis, urethralis*). A kórjóslat ezen esetekben sem jó, mert a kis nyílást egy bélsárrög mindig elzárhatja s Ileustünetek következhetnek be, a hólyaggal való összeköttetés esetén pedig majdnem mindig elpusztul ascendáló pyelonephritisben a gyermek.

Veserendellenességek.

Veleszületett *cysticus vese* szülési akadályt képezhet, kórjósolata rossz; az *Ureter*-ben levő akadályok, obliteratio, szűkület, billentyüképződés *hydro-nephrosisra* vezetnek, ha az urethrában vannak ilyen akadályok, a hólyag nagyfoku tágulatát találjuk. Mind-ezen esetek kórjósolata rossz, mert degeneratív folyamatok vannak rendszeren a vesékben is, kivételt csak azon esetek képeznek, mikor a húgycső külső végén van az akadály,

Ectopia vesicae.

ilyenkor esetleg segít a rögtöni műtét. *Ectopia vesicae*, melynél a hasfal nyitott s a nyitott húgyhólyag vizelettől szivárgó, nyákhártyától fedett duzzanat alakjában van előesve, nem éppen rossz kórjósolatu; akárhányszor épek a vesék s későbbi műtét (hólyagkiirtás, a húgyvezérek bevarrása a végbélbe) megmentheti a gyermek életét; magas kort ugyan ezek sem érnek meg, mert ascendáló pyelonephritis előbb-utóbb kifejlődik. A kór-

Epis-, Hypospadiasis

jóslatot rontja az is, hogy legtöbbször *Epispadiasissal* van az *Ectopia* szövődve; ennek műtete a csecsemőkorban semmiesetre sem végeztessek; éppen úgy várhatunk a *Hypospadiasis* műtétével is.

A herék leszállási rendellenességei.

A herék leszállásának rendellenességei

1. *Inversio testis*: ha a here leszálláskor tengelye körül csavarodik s a mellékhere van feljebb, a a here pedig lejjebb, nem szükséges beavatkozást. 2. *Ectopia testis*: a here kihelyeződése lehet E. perinealis, cruralis, supra, infrainguinalis, a csecsemőkorban csak akkor igényelnek beavatkozást, ha beékelődve, Ileusjelenségeket okoznak; védőkötések alkalmazása ellenben okvetlenül szükséges. *Cryptorrrhis abdominalis* vagy *inguinalis* esetén ugyanez áll.

Hydrokele.

Igen gyakori és jó kórjósolatu a *Hydrokele vaginalis*; ha nincs a here nagyobb nyomás alatt, úgy ne siessünk a beavatkozással, amely legfőlebb punctio-ban állhat, akárhányszor gyógyul magától is, suspensorium hordatás nem szükséges. Punctio után esetleg 1—2 csepp jodtinctura befecskendése végezhető. Ugyanígy járunk el *hydrokele funiculi spermatici* esetén; különösen ez utóbbinál nagy ügyelet kell, hogy nincs-e benne sérv!

A hüvely nyílásának sejtes összetapadása legtöbbször nem veleszületett, hanem az első hónapokban fejlődik, néha vizelési nehézséget okoz, a kis ajkak egyszerű széthuzása által legtöbbször megoldható, esetleg a kutasz lapos végével választható szét; fiúknál igen gyakori az *adhaesio cellularis praeputii ad glandem*, rendszeren magától megoldódik a 2—3-ik év végéig, ha túlzott és vizelési nehézséget okoz, úgy a leválasztás a kutasz lapos végével bármikor végezhető. Hogy reflex úton székrekedést idézne elő, még nem tapasztaltam. *Petefészektömlő* lányoknál már 1—2 éves korban előjöhethet s kocsánycsavarodás által is veszélyessé válhatik; a kocsánycsavarodást rohamokban fellépő fájdalmak, hashártyaizgatottság jelzik, műtevése teljes gyógyulásra vezet.

A genitáliák fejlődési rendellenességei.

Igen fontos fejezete a fejlődési rendellenességeknek a *veleszületett szívhajók*, amelyekről később lesz szó.

Veleszületett szívhajók.

A végtagok fejlődési rendellenességei e helyen nem tárgyalhatók, miután kezelésük tisztán sebészi és nem képezi az első hónapok feladatát, csak annyiban, amennyiben másodlagos zsugorodások, contracturák képződését kell megfelelő védőkötések, massage által megakadályoznunk, például veleszületett tibiahíánynál. Syndactylia, polydactyliával, ahol hasonló következményektől félnünk nem kell, bátran elvárhatunk 8—10 éves korig a műtéttel.

Luxatio coxae congenita esetén a 2—3-ik év képezi a testgyejesítő beavatkozás legjobb idejét, csak a *pes. varus congen.* esetén kezdjük meg már a gyógyítást az első élethetekben. Figyeljünk arra, hogy nem-e bénulásos alakkal van dolgunk: elfajulási reactio, térdreflexhiány, érzéketlenség spinalis eredetre vall; fokozott reflexek, spasticus merevség a végtagokban agyi bénulás (Little-féle kór) gyanuját kelti. Az egyszerű dongalábnál kézzel végzendő redressiókat már az első napokban kezdjük meg s azok végzésére tanítsuk meg az anyát; tegyünk föl naponta változtatva redressáló ragtapasz, vagy flanelpólya-kötést, pár hónapos

Luxatio coxae congen.
Pes varus congen.

korban, esetleg már korábban is, megcsinálhatjuk az Achillo-tenotomiát; minden igyekezetünk arra irányuljon, hogy, mire a gyermek járni kezd, a rendellenesség már a gyógyulás útján legyen, nehogy a csontos vázon bekövetkező deformációk a gyógyítást megnehezítsék. Vele-

Pes valgus. született pes valgus sokkal ritkább, de az izomzat gyengesége folytán túlkorai járási kísérletek miatt fejlődhetik; az alszárizmok erősítése massage, frottirozás által, a járási gyakorlatok ellenőrzése, esetleg talpzetét alkalmazása a kezdődő folyamatnál megakadályozzák a nagyobb rendellenesség kifejlődését, mely utóbbi esetben testgye-nesítő kezelést tehet szükségessé.

III. FEJEZET.

A gyomorbélhuzam megbetegedései.

A szájüreg megbetegedései.

Erőművi, vegyi, legtöbbször azonban fertőző Prophylaxis. okokra vezethetők vissza a szájüreg megbetegedései, amiből következik, hogy elkerülésükre ezen tényezőket kell távol tartanunk. Különösen újszülöttnél már rendes körülmények közt is nagy felhámleválás van a szájüregben, ezt tehát erőművi beavatkozások által, mint amilyen a száj régebben szokásos kitörülgetése, fokoznunk nem szabad. Különben is szükségtelen a csecsemő szájmosása, miután táplálékmaradékok pangása s így bomlására nincs lehetőség, a nyelven esetleg a papillák közt visszamaradó tejrézleteket pedig csak erélyes dörzsölés által távolíthatnánk el. A szájmosások elhagyása, szigorú megtiltása annak a rossz szokásnak, hogy ujjal, piszkos szópókával vagy játékokkal a gyermek szájába nyuljanak, gyakori megmosása a gyermek kezének (miután igen sokszor veszi ujjait szájába a gyermek) igen nagy fontosságúak, Bednar-féle aphthákat például, amelyek azelőtt igen gyakoriak voltak, alig látok a szájmosások betiltása óta, éppen úgy a Monti által physiologusnak tartott stomatitis neonatorum-ot sem. A szoptató nő emlőbimbójának tisztántartása is igen fontos, különösen bimbórepedés esetén. A csecsemő- és korai gyermekkor gyakori szájbántalmainak főleg az az oka, hogy a gyermek mindent a szájába vesz, részint azért, mert ízérzése néha hiányos,

részint azért, mert ezáltal igyekeznek az illető tárgy tulajdonságairól meggyőződni, részint végre azért is, hogy a 4—5-ik hótól kezdve beálló nagyobb nyálelválasztás, a fogzással esetleg összefüggő viszketés érzését csillapítja. Ne jusson tehát a gyermek kezébe más, mint tiszta és mosható tárgy, legyenek mindig kurtára vágva és tisztánartva a gyermek körmei; ne hagyjuk, hogy félnapig eljártsszék egy kiflicsücsökkel, amelyet bepiszkol s minduntalan rágni kezd. Sterilség a tápszerek, szópókák, szópóüvegek kezelésénél ugyancsak fontos. Amíg fogak nincsenek, legfőlegb hányás után engedhető meg a nyelv óvatos megtörülése tiszta vászonrongyocskával.

Ha már a gyermeknek foga van, úgy azok óvatos tisztítását legjobb egész puha szőrecsettel végeztetni, amelyet gyengén alkoholos vízbe mártottunk s amelylyel naponta 1—2-szer a fognyulványokat végigdörzsöljük (egy ujjnyi alkohol egy pohár vízre). Fokozatosan erősebb és nagyobb szőrecsetet veszünk, hónaponként változtatjuk. Este lefekvés előtt ezzel a szájüreget olyan gyermeknél, akinek már hat vagy több foga van, kitisztítjuk. Fogkefét (puha!) a második év közepe előtt ne használtsunk, onnan kezdve azonban legalább kétszer, ha lehet, úgy még többször, naponta; este a szájüreg alapos kitisztítását soha el ne mulasztjuk, fogporok, paszták és szájvizeket használtatni fölösleges, ellenben a fogak legcsekélyebb rendellenességénél (rendetlen állás, szuvasodás) forduljunk fogorvoshoz.

Stomat. catarrhalis.

Elsődlegesen éppen úgy előjön, mint másodlagosan, csatlakozhatik emésztési zavarok, láz és küteges, vagy torokbántalmakhoz. A foghus fellazulása, a nyelv lepettsége, gyenge, de érezhető szájszag, nagyobb nyálfolyás által jellegeztetik, prophylaxisát mindig a száj tisztasága képezi. Ajánlatos tehát csecsemőknél, akiknél étvágytalanság okát is képezheti, étkezés előtt puha szőrecsettel, amelyet gyengén lugos szájmosó vízbe mártunk (Na. carbon. vagy boracicum 1%-os oldata, kali hypermangan $\frac{1}{4}\%$ -os oldata egy csepp Ol. menth. piper.-rel) a száj, különösen a nyelv megmosása, ha a szájür hurutos.

Erősebb infellazulás, esetleg vérzékenység esetén hűvös, folyékony táplálék nyujtassék.

Szájpenész. Az általános prophylaxisban tárgyalat Soor. elvek szigoru betartása, különösen az emlőbimbók tisztántartásával akadályozzuk meg az *oidium albicans*, seu *monilia candida* által okozott szájpenész kifejlődését egészséges gyermeknél. Hangsúlyoznom kell ugyanis, hogy nem fogadhatom el azok nézetét, akik a szájpenész fellépését egészséges gyermeknél a *Soltmann-féle* kísérletek alapján nem tartják lehetőnek, hanem *csakis* előzetes bélmegbetegedés után. E szerzők szerint a soor mindig következményes bántalom lenne. A szülőkóródán tett tapasztalataim e felvételnek teljesen ellentmondanak, amennyiben sikerült a kóródán járványos soort, amely a csecsemők 20, olykor 50%-át támadta meg azelőtt, teljesen megszüntetnem azáltal, hogy a csecsemők szájomosását és az anyák emlőbimbómosásait beszüntettem. Azóta a kóródán csak rhagados anya gyermekénél, vagy más megbetegedés kapcsán észlelem — de csak egész kivételesen — a szájpenész fellépését. Kétségtelennek tartom azonban magam is, hogy a szájpenész majdnem mindig jár béltünetekkel; de hogy ezek okai vagy pedig következményei-e a szájpenésznek, azt eldönteni nem mindig lehet. Az emlőbimbót vagy egyáltalán ne mosassuk, vagy csak zárt edényben tartott, ismételten változtatott steril vízzel. Tilos a bimbók nyálazása. Piszkos fürdővíz is okozhat penészfertőzést, ha a szájba jut! Bimbóbetegségek (rhagadok) esetén használtassunk tejszivót s ne kezeljük a rhagadokat carbolborogatással, hanem száraz gazefedőkötésekkel. Az egészséges gyermeknél az ép, halvány nyákhártyán lép föl a szájpenész s ilyenkor eltávolítása nagyon könnyű; hurutos, piros szájnnyákhártyán mélyebbre hatol a gomba s ilyenkor a kórjóslatot is rontja; igen gyakran csatlakozik különösen emésztési zavarok és bélfertőzésekhez. Gyakori hányás, különösen ha a hányadék erősebb cukortartalmu, elősegíti fejlődését. Nagyobb gyermekeknél csak súlyos, ki-merítő betegségek végszakában látjuk fellépni. Csecsemők

súlyos bélbajaihoz csatlakozott szájpenész akárhányszor ráterjed a garatra, a nyelvcsőre, a gégebemenetre, kivételesen a vér- vagy nyirkedények útján is továbbíthatik és vesé vagy agyemboliák, esetleg általános fertőzés (igen ritka!) jöhetnek létre. Csecsemők gyomorbélmegbetegedéseinél sokszor elkerülhetjük a szájpenész fejlődését azáltal, hogy a szájnyalka vegyhatását figyelemmel kísérjük; ha az, hurut kifejlése mellett savivá változik, ha a kémlő lakmuspapír a nyelvhez téve erősen odatapad, úgy ne várjuk a gombatelepek megjelenését, hanem kezdjük meg a hurut kezelését. Ha a szájnnyákhártya nem hurutos s a gyermek különben egészséges, úgy, ha a gombatelepek nem kiterjedtek, elegendő a mechanikus letisztítás csipeszre vagy fapálcikára csavart közönséges konyhasós vízzel vagy 10—15%-os bóroldattal.

Rp. Natrii biboracici 1,5
Glycerin 10,0
M. D. S. Ecsetelésre, 3—4-szer
naponta.

Ecsetet ne használtassunk, hanem minden alkalommal friss vattacsomót, külön vattaecsettel dörzsöljük le a nyelvet. Kiterjedtebb szájpenésznél, vagy, ha a szájnnyákhártya hurutos, mindig kutassuk ki és kezeljük a fennálló emésztési zavart! (Esetleg éhezési áldyspepsia is lehet az oka!) Igen vastag nyelvlepedéknél a nyelvet ecsetelés előtt óvatosan ledörzsöljük egy vattacsomóval. Hámfoszlások esetén 1%-os lapisoldattal is végezethetünk ecseteléseket. Nyugtalan, sokat síró gyermekeknél, akiket másként megnyugtatni nem tudunk, használtathatjuk az Escherich által ajánlott bórszopókát. (Pár gram bórsavat többszörös rétegű gazedarabba szopóka alakjába kötünk be, bemártjuk glicerinbe és fonálra kötve odaadjuk a csecsemőnek, hogy szopja.) Főleg oly esetekben használandó, ahol túltáplált, gyakran szoptatott csecsemőkről van szó, akiknél az elrendelt nagyobb táplálkozási szüneteket az anya a gyermek megnyugtatása nélkül ki nem tartaná.

Ellenjavallt a cukros víz, az azelőtt széltében hasz-

nált kali chloricum épp úgy szükségtelen, mint a helytelenül ajánlott sublimát, amelyek használatától óvnom kell.

Mesterségesen táplált csecsemők soorja esetén a táplálék cukortartalmát csökkentjük, inkább alcalisáljuk a táplálékot egy 10 centigmos sodapastillával. A garatig terjedés esetén adhatunk belsőleg resorcint, amely állítólag megakadályozza a gomba tovaterjedését a nyelőcsőre, az esetleg rendelt gyógyszereket ne szörp, hanem glicerinnel édesíttessük.

Rp. Resorcin resublim. 0.4
Aquae dest. s. 60,0
Glycerin 6.0
M. D. S. 2 ór. 1 kkanál.

Kivételes esetekben nem az *oidium albicans*, de más gombafajok (*sarcina*, *leptothrix buccalis*) telepedhetnek meg a csecsemő szájában. Körülirtabb csoportokat képeznek, mint a soor, makacsabbak, a nyákhártya ép marad. Ha bőrkezelésre nem mulnának el, úgy salicylalkohol-ecseteléseket végeztessünk.

Más gombamegbetegedések.

Rp. Acid. salicyl 0.10
Spirit. vini rectific.
Aqu. dest. s. aa 20.0
M. D. S. Ecsetelésre.

A kemény szájpád középvonalában újszülötteknél igen gyakran láthatók, szájmosás nélkül nem fekélyződnek ki soha, maguktól elkopnak, kezelésük szükségtelen.

Epithelgyöngyök.

Részarányos felületes fekélyek a kemény szájpád vérszegény helyein, amelyeken hámlefoszlás legkönnyebben jön létre. Szájmosás hiányában csak egész kivételesek oly esetben, mikor a csecsemő csak nagy erőlködéssel tudja szívni az emlőt. Kezelésük ugyanolyan, mint az *aphthás szájlobé*.

Bednar-aphthák.

Átlag lencsenagyságu, sárgás felületes plaque-ok, amelyek megalvadt izzadmányból állanak s a felületes felhamban foglalnak helyet. Keletkezésüket erős

Stomat aphthosa.

láz és nyálfolvás kíséri, fájdalmasak, erős étvágytalansággal járnak. Ha az aphthák az alsó ajkon tömegesen lépnek föl (legtöbbször egy vonalban), úgy az ajak vizenyős duzzanata nagyfokú s az a kórkép áll elő az összefolyt aphthákat borító álhártyaszerű lepedék folytán, amelyet *Diphtheritis oris*-nak neveztek, aminek azonban a valódi, Löffler-féle difteriához semmi köze. Erős szájbűz is van a súlyosabb aphthás szájlóbnál, amely kétségtelenül fertőzés folytán fejlődik, valószínűleg a tehének száj- és körömfájásával áll összefüggésben, sőt láttam eseteket, amelyekben a betegek körmein is volt hólyagképződés; meglehetősen ragályos is, úgyhogy csokolás, közös edények használata eltiltassék. A gyermek meglehetősen leromlik a betegség tartama (10—14 nap) alatt. Kivételes esetben veselő is csatlakozhatik hozzá! Könnyen téveszt-

Stomat. herpetica.

hető össze a *herpeses szájlóbbal*, amely azonban csoportokban lép föl, kisebbek az egyes plaque-ok, legtöbbször megtaláljuk az arcon vagy ajkakon is a herpest, gyakran csak féloldali.

Stomat. follicularis.

Ugyanilyen, csakhogy a nyáktüszők helyén lép föl, lassabb lefolyású.

Stomat. impetiginosa.

(*Impetigo contagiosa* folytatása a száj nyákhártyájára) nagyobb lapos plaque-okat képez, ritkán folyik össze.

Therapia.

Az utóbb felsorolt szájlók gyógykezelésének fő közös vonása, hogy, miután erősebb fájdalommal járnak s így a táplálkozás megnehezítésére, sőt anorexiára vezetnek, csökkentenünk kell az érzékenységet, és lehetőleg megszüntetni a száj szagát. Mint érzéstelenítő szer vagy az *orthoform* jön számba, melyet tisztán, poralakban viszünk porfuvóval étkezés előtt a szájnjákhártyára, vagy az *Eucaïn B.*, amelyet 1%-os oldatban beecsetelhetünk. Újabban az *Eucaïn*-nál előnyösebbnek látszik a kevésbé mérgező hatású *Stovain*, amelyet ugyancsak 1, esetleg 2%-os oldatban használunk. A fogíny és szájnjákhártya erősebb vérzékenységénél az *Eucaïn*-t mellékvesekivonattal kell kombinálni, úgy, hogy a Richter-féle tonogen, esetleg adrenalinoldatból egyenlő mennyiséget veszünk az *Eucaïn*-

oldattal, vagy pedig, ha naponta friss készítményt akarunk használtatni, úgy egy darab Borrough and Wellcome-féle *hemisin*-tablettát oldatunk esetről-esetre az ecsetelő stovain vagy eucaïn-oldatba.

Az orthoform hatása 10—12 óráig is eltart, úgyhogy még erősebb fájdalomosság esetén is jól érzékteleníthetjük a szájnnyákhártyát kétszeri befuvással s eucaïn-adrenalin-ecseteléssel minden étkezés előtt. E kombinált kezelésre azonban csak ritkán van szükség, legtöbbször kijövünk e szerek egyikével is. Részemről a szájnnyákhártya érzéktelenítését *mindig* ajánlom, mert különben a gyermek táplálkozása rendkívül szenved s a bántalom nagyon kinos.

A szájbüz külön kezelése csak összefolyt aphthás szájlóbnál szükséges, ilyenkor $\frac{1}{4}\%$ -os kal. hypermanganos szájmosásokat tehet szükségessé. Minden táplálkozás előtt mosassuk, esetleg fecskendeztessük ki a szájat ez oldattal, valamint táplálkozás után is. Aphthás szájlóbnál a kalium chloricumkezeléstől látunk legjobb eredményt (3%-os vizes oldatban ecsetelésre). Belsőleg is adták eddig (1%-os oldatban, glycerinnel), de mérgező hatása miatt újabban kevésbé rendelik. Kalium chloricum-ecsetelés után vizet itatni vagy szoptatni legalább egy félóráig nem szabad.

Kiterjedt folyamatoknál, vagy ha a fogíny erősen meg van támadva, erősebb edző szerek (cupr. sulf. 0.5:20, vagy Zinc. sulfur. 0.1:10.0) használata szükséges. Részemről ezeknél jobbnak tartom az Arg. nitricum-ot, amelyet vagy 3—5%-os oldatban ecsetelésre használtatok 2—3-szor naponta, vagy egyenesen a pálcával érintem a beteg helyeket. A lapispálca használatát azonban főleg a fekélyes szájlóbbhoz hasonló, súlyos esetben ajánlom. Előnye az is, hogy tetemesen érzéktelenít. Makacs esetekben, ha a torokban is vannak aphthák vagy herpes-hólyagok, Na. sozjodolbefuvások is igénybe vehetők (egy rész flor. sulf. három rész sozjodolnatrium). Idült esetekben mindig figyeljünk gümőkóros eredetre, s ha az eddigi eljárások cserben hagytak, úgy kísérsük meg az ecseteléseket *acid. lacticum*-mal (15—30%-os oldat).

Mindezen szájloboknál igen nagy súlyt kell fektetnünk a táplálkozásra. Csak folyékony táplálékot rendeljünk, fájdalom esetén esetleg hűvösen vagy hidegen.

Stomat. angularis
perléche.

Sokszor visszamarad, vagy részjelenése más szájloboknak. Makacs lefolyásu, csokolás, közös ivópohár használata által ragadós is lehet. Legjobban gyógyul jodtinctura vagy 15%-os tejsavoldattal való ecsetelésre.

Stomat. ulcerosa et
ulceromembranacea.

Míg az eddig leírt szájlobok a fogzás előtt is jelentkezhetnek, addig a komolyabb fekélyes szájlobokat csak fogazattal bíró gyermeknél látjuk. Nem a felhám, de a nyákhártya mélyebb rétegeinek megbetegedése, melyet nem a felületes terjedés jellegez, mint az eddigieket, hanem a fekélyek mélyrehatolása. Fertőző is lehet. Valószínű, hogy keletkezésénél a Vincent-féle fusiform bacteriumok is szerepet játszanak, a fogak valamelyikének szuvasodása majdnem mindig megelőzi. Különösen angolkóros gyermekeknél, akiknél a fogak gyorsabban szuvasodnak, tehát nagy vigyázattal tartjuk tisztán a száját a leírt elvek szerint; csatlakozhatik a bántalom hämorrhagikus diathesisekhez, lehet higanykezelés következménye (St. mercurialis). Réz, ólom vagy phosphormérgezésre is gondolnunk kell. Prophylaxisa az említett bántalmak és higanykezelésnél chlorkali szájpasta és desiniciens szájvizek használata. (Rp. Natr. borac. 3,0 : 200 ; Rp. Trae Myrrhae Trae Ratannh. \bar{a} 10,0 ad 300,0 — mint szájvizek.) Fekélyes szájlobnál ugyanúgy járunk el, mint az aphthás lobnál, de erélyesebben; a szájbüz miatt nagyobb súlyt fektetünk a desodorálásra, erélyesen használjuk a lapispálcát, tekintet nélkül a használata mellett 1—2 percig tartó vérzésre; a lapis mellett sozjodolbefuvások vagy jodoform behintés ajánlatos a beteg helyekre. Mélyebb necrosis esetén a thermo- vagy galvanocautertől se riadjunk vissza. A szájnyákhártya érzéstelenítése ugyanúgy történik, a táplálkozást majdnem mindig erőltetni kell, folyékony, roboráló étrendet használunk s elerőtlenedés, láz esetén kevés alkohol, chinin belső használatától se riadjunk vissza. Sokan specificum-

nak tartják fekélyes szájlóbnál belsőleg a kal. chloricumot:

Rp. Kal. chlorici gma 1.0—3,0

Aqu. dest. s. 100,0

Syr. moror. 15,0

M. D. S. 2. óránként 1 gykkan.

Használatánál figyeljünk mérgezésre! (Hasmenés, sárgaság nyomainál kihagyassék!) Részemről a kalium chloricumot gyenge, legtöbbször 1%-os oldatban rendelem belsőleg, de a helyi kezelést okvetlenül szükségesnek tartom. Ha már beáll a javulás, úgy utókezelésül a Trae Myrrh. Ratannh. aa oldattal való ecsetelést találtam legcélszerűbbnek.

Csecsemőknél igen ritka, csak a legelhanya- Noma. goltabb táplálkozási viszonyok közt, hevenyfertőző kórok után (kanyaró, hökhurut, tüdőlob, gümőkór) látható, csak kivételesen tartható föl, lehetséges, hogy spirochaetmegbetegedés, a legrosszabb kórjóslatot adja. Miután egyes esetekben újabban a diphteriabacillust találták meg a nomás szövetben, ajánlatos a kezelést nagyobb mennyiségű diphteriaserum bőralatti adagolásával kezdeni (3—6000 egység!). *Ranke* szerint legtöbb kilátás úgy van a gyógyulásra, ha lehetőleg korán és kiméletlenül kivágjuk késsel az elhalt területeket, az ép szövetben vezetve a metszések határait és thermocauterrel ronsolva el a sebszéleket. Ha a műtét nem volna keresztülvihető, vagy nem állítaná meg a folyamatot, úgy thermocauter, füstölgő kénsavval való étetés, formalin, Zincum chloratum (Canquoin-pasta) volnának megkísérthetők. Excitáló tüneti kezelés (Coffein, Digitalis, camphor, konyhasóinfúziók) táplálás az orr vagy végbélen át, egészítik ki a csecsemőknél a majdnem reménytelen kezelést. Ha gyógyulás állana be, rendkívül eltorzító hegedések jönnek létre, gyakran lépnek föl a szájműködést akadályozó szűkületek, amelyek sebészi beavatkozást vonnak maguk után.

Marólug, vagy savak nyelése után lép Stomat. caustica. föl (savmérgezésnél barnás, kerges, lugmérgezésnél fehéres, sikos tapintatu a szájnnyákhártya). Savmérgezésnél lugos

(Na. bicarb.) lugmérgezésnél savi italt (citromos víz) adunk, előbbinél krétát, tojásfehérjét, tejet, utóbbinál ecetet adjunk, opiátok a fájdalomcsillapításra, jéglabdacok mindkét esetben javalltak, gyomormosás nincs megengedve. Vigyázzunk gégevizenyőre! Gyanu esetén adrenalinot vagy tonogéncetéseket alkalmazzunk. A vissza-

Bárzsingszűkület.

maradó szűkületek kezelését legcélszerűbb az *Alapi* által ajánlott *Philips*-féle sondákkal végezni, amelyekkel a rettegett álutak készítése elkerülhető. A sondázás a hatodik hét vége előtt nincs megengedve, de ha csak lehet, várjunk a 8-ik hét végéig. Ugy a sondázás előtt, mint alatta kizárólagosan folyékony táplálékot engedjünk meg; a tágitást csecsemőknél a 30-as charriére számig kell folytatnunk. A kitágított szűkületet még körülbelül egy évig kutaszoljuk hetenkint egyszer. Átjárhatlan szűkületek kezelése (gyomorműtét, retrograd tágitás) a sebészet körébe tartozik.

Stomat. toxica.

Majdnem mindig fekélyes alakban lép föl, *ólommérgezésnél* ügyeljünk a feketéskékes fogszegélyre, és ecseteltessünk jodjodkaliglycerinnel.

Rp. Jodi p. 0,10
Kal. iodati 2,0
Glycerin 30,0

M. D. S. Ecsetelésre.

Belsőleg adjunk 2%-os jodnatriumoldatot glycerin-nel. *Bismuth-szájlobot* főleg a Bismuth külső használata után (hintőpor, kötések égésnél stb.) látunk (fekete fogszegély!).

Rp. Pilocarpin muriat. 0,01—0,02
Aqu. dest. s. 100,0
Syr. s. 10,0

M. D. S. 2 ór. 1 kkan.

Belsőleg adjunk erős hashajtót (ne calomelt!).

Higanyos szájlobot chlorkalival kezeljük belsőleg és localisan, mint említettük,

Stomatitis septica.

Lásd az újszülött septicus megbetegedéseinél.

Stomat. gonorrhoeica.

Igen ritka, eddig egy esetben észleltem. Genyesnek kinéző, tejfelszerű beszűrődés a lágy száj-

padon, különösen a nyelven, jóformán csakis újszülötteknél látható. Gyanakodhatunk rá az anya gonorrhoeájánál, elhuzódó szülés mellett. Arg. nitr. nitr. 2—3^o/_o-os oldatával ecsetelésre gyógyul néhány nap alatt.

A nyelven észlelhető bántalmak.

Szörös nyelv, a papillae filiformes Nigrities lingualis. hyperkeratosisa, gyakran hányó gyermekeknél jön elő, különösen idült orrhurut vagy adenoidvegetatiók jelenlétében, mikor a gyermek száját legtöbbször nyitva tartja. Az emésztési zavar és a légzési akadály megszüntetésére gyógyul.

Pityriasis linguae vagy *lingua geographica* egyenlőtlen hámosztódás a nyelv felszínén, amelyet Czerny vizsgálatai szerint az exsudatív diathesis tünetéül kell tekintenünk; kétségtelennek látszik, hogy sok esetben scrophulosissal függ össze, s ezen okból megfigyelést érdemel, különös beavatkozásra azonban nem szorul.

(Lásd a hypogalactia gyógykezelésénél.) Glossitis erythematosa marginalis Wertheimer.

A nyelvfelek hártvás odanövése, jóformán sohasem képez szopási akadályt, csakis a nyelvhegyig Anchyloglosson. terjedő odanövés esetén szükséges a hártvás felek átmetésze Cooper-ollóval, vérzéscsillapításul legjobb, ha az anya megszoptatja gyermekét, esetleg lapisérintés.

Újszülöttnél veleszületett fogak dörzsölésének következménye lehet (extractió ajánlatos), leggyakrabban azonban Pertussisos köhögésnél a fogak odaütődése a nyelvfelekhez hozza létre. Súlyos esetekben a kemény fogíny ütődése fogak nélkül is vezethet ily fekélyre. Külön kezelésre nem szorul, gyógyul magától a görcsös szak elmulásával. Ulcus frenuli linguae.

Nálunk ritka, főleg Olaszországban észlelik, a nyelvfelek helyén lefolyó, körülírt fekélyes, szövethypertrophiára vezető lob, amelyet szürkés sarjtömeg és kötszövetültengés jellemez, sokan fibromának tartják. Spontán is gyógyul, a fogzás Riga-féle kór.
Producione sottolinguale.

idejében észlelhető, lapiscetelések 1%-os tejsavbecsetelés is megkísérrelhető, nem egészen jó kórjóslatu.

Aspiratio linguae.

Ritka és rejtélyes eredetű bántalom, amely minden valószínűség szerint az orrjáratok veleszületett szűkületén s a nyelv elégtelen beidegzésén alapul; ily gyermekeknél coryza, gégegörcs, hökhurut esetén megtörténik, hogy erőltetett belégzés alatt a nyelv hegyével annyira fölhajlik, hogy a kemény szájpadhoz tapad s teljes légzési akadályt képez; fulladásra is vezethet. Akárhányszor tett már légszűkületet szükségessé. Kórjósolata kétes; ügyeljünk és gondoljunk rá minden oly esetben, mikor sirás alatt a gyermek nyelve hátracsapódik vagy görbül felfelé. Végezzünk orrtükri vizsgálatot, kezeljük azorrhurutot adrenalin- vagy hemisinoldattal (egy hemisintábla egy kanál vízre, naponta többször becsepegtetni az orrjáratokba!). Tanítsuk meg a szülőket, hogy szükség esetén mint húzzák előre a nyelvet. Figyeljünk erre minden olyan, eszméletlenséggel járó görcs vagy állítólagos gégegörcs esetén, amelynél nincs fokozott galváningerlékenység. Narcoticumok, villamosítás is megkísérrelhető, súlyos esetben vezessünk át tüvel egy selyem- vagy catgutfonalat a nyelv hegyén s tápláljuk a gyermeket az orrán át néhány napig.

Prolapsus linguae
makroglossia.

Cavernás alakját kretinismusnál látjuk, legtöbbször makrocheiliával kapcsolatban; nyxoedemanál, mercurialismusnál, gyakori nyelvsértések-nél (harapás öntudatlan állapotban görcsöknél) általános izomdystrophiák részjelenségeként is szerepelhet, szopási, nyelési, beszédakadályt képezhet, könnyen fekélyesedik ki, majdnem mindig nyálfolyással szövődik. Kezelése az alapbántalomtól függ; helybelileg jodtinctura (1:10), timsó hintőpor, súlyos esetben ékalaku kivágás a nyelv hegyétől kísérhető meg.

Mikrostoma.

Még a veleszületett alaknál is gondoljunk lueticus eredetre! Gyakrabbi eset, hogy súlyosabb száynyákhártya-plaque-ok következménye. Műtét szükséges az alapbántalom kezelésén kívül.

Nehéz fogzás. *Dentitio difficilis.*

A régi tan, hogy a fogzás betegségekkel jár, újabban megint kezd kísérteni. Míg *Kassovitz* és iskolája mereven tagadja, addig *Heubner*, *Fischl*, *Concetti* állítják, hogy nyugtalanság, fájdalom, sőt görcsök, hasmenések, köhögések, szem- és bőrbajok lehetnek fogzás következményei.

A kérdés rendkívül nehezen ítélhető meg. Mert a fogzás a 6-ik hónaptól a 18-ik hóig tart, abba az időbe esik, amelybe az elválasztás; amelyben a gyermek járni kezd, önállóbb lesz és amely időszakot igen számos megbetegedés jellegezi, elsősorban a rachitis és a görcshajlam fokozottsága, és a legkülönbözőbb emésztési zavarok. Nincs könnyebb, mint az, hogy egy ilyen bántalom keletkezése vagy elmulása összeesik egy fog kijövetelével, ez még bizonyítékot nem képezhet. Másrészt nem tagadom annak a lehetőségét, hogy bizonyos visszahatást, nyugtalanságot észlelhetünk egyes gyermekeknél ezen periodus alatt, anélkül, hogy arra okot kimutatni bírnánk; kétségtelennek tartom azt is, hogy egyes pofafogak kibuvása körülírt fogínyizgatottság, sőt lobtünetekkel is járhat, részemről azonban még sem láttam soha, s ha abból a feltevésből indulunk ki, hogy fogzási betegségek nincsenek, ha, ezen az alapon állva, nem nyugtatjuk meg azzal a könnyelmű kijelentéssel, hogy „csak a foga jön“ a szülőt, hanem alaposan megvizsgáljuk a gyermeket, úgy meg is fogjuk találni a baj okát. Részemről határozottan állíthatom, hogy kisebbfokú nyugtalanságon kívül soha nem észleltem fogzási betegséget *egészséges gyermeknél*, de nem vitathatom például annak a lehetőségét, hogy egy olyan gyermeknél, aki nagy mértékben hajlamos görcsökre, *meglevő* spasmofil állapota folytán, elég lehet ez a kis nyugtalanság is, hogy egy görcsre alkalmi okul szolgáljon, éppen úgy, mint kiváltja annál a gyermeknél a görcsöt egy hirtelen fény vagy hangváltozás. De éppen úgy, amint ezt a gyermeket nem nevezzük fény- vagy hangbetegnek, hanem tetaniásnak, *éppen olyan kevéssé van jogunk, még ez esetben is, fogzási betegségről beszélni.*

Ugyanigy áll a dolog a hasmenések és más, a fogzásra fogott kórfolyamatokkal; ha egy gyermek emésztése állandóan rossz, állandóan ismétlődő hasmenésekben szenved, úgy lehet arra lehetőség (ha még én nem láttam is), hogy egy fog kijövetelét véletlenül erősebb nyálfolyás kíséri s ez már elég ok vizes szék fellépésére. De ez nem fogzási diarrhoea! Valószínűnek látszik azonkívül, hogy egyes esetekben, lázas megbetegedések által okozott élénkebb anyagcsere egy-egy fog kijövetelét gyorsíthatja, ez esetben azonban helyesebben beszélhetnénk betegség által előidézett fogzásról, mint fogzási betegségről. Fogzási betegséget részemről nem ismerek és el nem ismerek.

Salivatio.

A csecsemőkori, physiologusnak nevezhető nyálfolyástól eltekintve, amely a 3—4-ik hónapban kezdődik s többé-kevésbé végigkíséri a fogzási életszakot, kóros nyálfolyás majdnem minden szájgyulladásnak részjelensége; a termelt víz tiszta, legtöbbször lugos váladék, ha nem vigyázunk kellőleg, a csecsemő nyakának állandó benedvesítése folytán intertrigo képzésére vezethet; erre kell csak ügyelettel lennünk, különben korlátozni nem szükséges. Vannak esetek, mikor a salivatio, mint önálló neurosis a hatodik évig is eltart, korlátozására vaskészítmények belső adagolása állítólag sikerrel kísérhető meg. Cretinismus és idiotaságnál is gyakori a nyálfolyás.

Toroklobok a csecsemőkorbán.

Aetiologia.

Míg az ornyákhártya hajlama hurutokra már az első életnapokban igen nagy, addig a garat nyákhártyája az adenoid szövet hiányos fejlettsége miatt hurutos hajlamot az újszülöttnél igen kevésé mutat. A mandulák még nincsenek kifejlődve, a hátsó garatfal sima. Ez az oka, hogy a garat nyákhártyája elég gyakran képezi a csecsemőkorbán is általános fertőzések kiindulási helyét, körülírt lobos folyamatok azonban ritkák. Az első évben lassan dudorodnak ki a mandulák, amint az adenoid szövet nő és fejlődik; még ép nyákhártya mellett is egész a felszínig terjednek egyes helyeken a lym-

phoid sejtcsoportok s esetleges fertőzések bemeneti kapuit képezhetik. A mandulák növésük közben a második évben felületükön árok- (lacuna) képződést mutatnak, ami ugyancsak elősegíti a fertőző csirák tapadását. A száj- és toroküregben mindig található fertőző csirák (staphylo-, streptococcusok) vagy időnkint bejutó más bacteriumok (Influenza, Coli, pneumococcusok, Löffler-bacillus) jelenléte által adva van az állandó lehetősége toroklobok fejlődésének, ha a nyákhártya vitalitása valamely okból csökken vagy a bacteriumok virulentiája fokozódik. Ez annál könnyebben történhetik, mert a torok és mandulák nyákhártyája többé-kevésbé mindig locus minoris resistentiae a gyermeknél, és pedig annál inkább, minél gyengébb a gyermek; innen van vérszegény, angol-, görvélykóros, reconvalescens gyermekek nagy hajlama anginákra (gyomorhurut, typhus után stb.). Az úgynevezett lymphaticus hajlam, amely az adenoid szövet kóros túltengésére vezet, ezt a hajlamot tetemesen fokozza; innen van, hogy nagy mandulájú gyermekeknél egyik toroklob a másikat váltja föl; öröklött is lehet a toroklobokra való hajlam, még lymphaticus alkat nélkül is; a 3—8-ik év betöltése után csökken ily esetekben a dispositio.

Nyitott szájjal való légzés ugyancsak fokozza a hajlamot (innen vannak idült orrhurutok, adenoid vegetatiós gyermekek gyakori toroklobjai, másrészt az idült orrhurutok ritkasága a csecsemőkorban egyik okát képezi az anginák ritkább fellépésének).

A nyákhártya fedőhámjának vitalitás kisebbedése (Décheance du terrain) nyilvánul meg meghűlések, poros levegő belégzése, igen hideg víz ivása által okozott anginánál; e tényezők halmozódása az oka az őszi és tavaszi torokhurutok gyakoriságának. Kiállott toroklobok a dispositiot sohasem csökkentik, mindig csak erősítik, mert immunitást egyáltalában nem adnak.

Az elmondottakból következik, hogy az Prophylaxis. összes toroklobok prophylaxisát első sorban az öröklött vagy szerzett hajlam csökkentése, a lymphaticus gyermek

egész szervezetének erősítése, a toroknyákhártya vitalitás fokozása s a száj- és toroküreg lehető szorgalmas fertőtlenítése képezik. Nyitott szájjal alvó gyermeknél addig, míg az orrlégzés felszabadítását elértük, igen célszerű szájdezinficiálásmód a *formamint-pastillák* szopogatása ($\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ pastillát egyszerre, 3—4-et naponta). Használatuk által sok gyermeket szoktathatunk le a nyitott szájjal való légzésről; ajánlatos használni ezeket szájbetegségek, szájbeli műtétek után is. Idült orrhurutokat gyógyítani, adenoid vegetatiokat idejekorán eltávolítani, szuvas fogakat kihuzatni vagy betömetni tehát feltétlenül szükséges. Korán szoktassuk rá a gyermeket, hogy torkát az anyának naponta mutassa; korán szoktassuk száj- és toroköblítésre, gyengén antisepticus oldatokkal ($\frac{1}{4}$ ‰-os kal. hypermangan-spiritusos víz). Ne pólyáztassuk a gyermek nyakát, sőt lehetőleg korán szoktassuk szabad nyakkal járáshoz és ahhoz, hogy 1—2-szer naponta hideg vízzel mossa meg.

Mindig izoláltassuk a toroklobos gyermeket, mert a toroklob valódi természetéről a klinikus kép nem ad pontos felvilágosítást s felléphet ily lappangó alakban diphteria és vörheny is, habár mindkettő igen ritka a csecsemőkorban. Magas láz és angina jelenléténel a csecsemőkorban septicus fertőzésre is kell gondolnunk s mindezen okokból a vizsgálatnak a nyaki mirigyek, lép, vizelet, s az esetleges lepedék görcsövi vizsgálatára is kell terjeszkednie.

Ragályozónak tekintünk minden toroklobot azért is, mert az a bacterium, amely a hajlamossá lett nyákhártyán lobot hozott létre, ezáltal virulentiájában annyira fokozódik, hogy fertőzővé válhatik a környezetre.

Toroklobok válfajai
és azok kezelése.

Egy éven alul leggyakoribb az egyszerű *angina catarrhalis*, amelyet a nyákhártya duzzadt, belövellt volta s a lepedék hiánya jellemez. Igen gyakori influenzánál vagy füllobok jelenlétében. A follicularis (tűszős) mandulalobra a tűszők kicsisége jellegző a csecsemőkorban, a lobos jelenségek kicsinyek.

Gyakori a *tonsillitis et pharyngitis aphthosa*, de

ilyenkor a szájban is találunk aphthákat, *herpeticus angina* ritka, a *lacunaris angina* pedig csak a második év vége felé lép föl. A csecsemőkorban ajánlatos mindezeknél, ha heves lázzal kezdődnek, a kezelést chininbeöntések vagy belsőleg adott chininnel kezdeni, kétszer naponta, reggel és este (annyi decigramot adunk belsőleg, ahány éves a gyermek, végbélbeöntésre kétszeres adagot), addig pedig, amíg a chinin hatni kezd, alkalmazzunk hideg begöngyöléseket hónaljtól térdig a hőmérő ellenőrzése mellett. Az első két pakkolást negyedóránként változtassuk, a harmadikban bennhagyjuk a gyermeket 2—3 óra hosszat, akkor újra hőmérőztessük a gyermeket s ha a láz még nem csökkent volna, ismételjük a begöngyöléseket. A láz elleni ily erélyes beavatkozást a csecsemőkorban könnyen fellépő eclampsia indokolja. A nyakra téessünk jeges borogatásokat, heves tüneteknél adjunk valamely hashajtót (5 centigramos Calomel-porokból 2—3-at), hideg, félfolyékony táplálék, lefektetés szükséges. Jéglabdacskok nyelése csak az ismételt hányással vagy nagyobb lobos duzzanattal járó esetekben szükséges. Lepedék esetén legegyszerűbb és legkiméletesebb módja a helybeli kezelésnek a sozjodolnatrium befuvása egy ballonos porfuvóval, amit naponta 2—3-szor végezzen maga az orvos.

Rp. Natrii sozjodol gta 10,0

Flor. sulf. 5,0

M. f. p. D. ad scatul.

S. Torokbefuvó por.

Gyógyszeres ecsetelést részemről nem ajánlhatok, legfőlebb erősebb lobos jelenségek, az uvula oedemája, nagyobb nyákhártyaduzzanatok, vagy erős nyelési fájdalom esetén jöhet szóba kivételesen a mellékvesekivonat (1 : 5000) magában, vagy kombinálva 2^o/_o-os Stovain vagy Eucainnal, ecsetelésre, étkezés előtt. Belsőleg 1^o/_o-os Calcium chloricumoldat adható syrappal, kávéskanálankint.

A *kroupos mandulagyulladás* (*Vincent-féle angina*), amelyre diph-

A kroupos mandulagyulladás (Vincent-féle angina).

teriához hasonló, de nem összefüggő, álhártyás, hanem pépes, puha lepedék jellegű, amattól csak bakteriologikus vizsgálat által különíthető el pontosan (bac. fusiformis és egy spirochaete symbiosisa által okoztatik, ugyanezeket találjuk szájgangræna, cariosus fogakban is). Mirigyduzzanatok, magas láz, elesettség, esetleg léptumor is vannak jelen. Ha fölismertük a bajt, úgy az eddig említett tonsillitis kezelésén kívül 5%-os hydrogen-superoxyd vagy $\frac{1}{2}\%$ -os kaliumhypermangan torokfecs kendésekhez folyamodhatunk 2—3-szor naponta. Ha bakteriologus vizsgálatot nem végeztethetünk, úgy legtöbbször diphtheriának fogja nézni a kevésbé gyakorlott orvos és serumbeoltással fogja kezelni, aminek a beteg úgysem vallja kárát.

Vérsavókezelés javallata
gyanus mandulalobok esetén.

Tekintetbe véve, hogy vidéken csak kivételesen van az orvos oly körülmények közt, hogy a diphtheria kórisméjét bakteriologikus vizsgálatall állapíthatta meg, jöhet — mint az előbb említett esetben is — oly körülmények közé, hogy homályos kórisme esetén serumot alkalmazzon. Ugyan lehetőleg meg kellene kívánnunk, hogy minden gyanus eset lepedéke beküldessék a legközelebbi vizsgálóintézetbe s annak sürgönyválasza szerint végeztessék a serumkezelés, de egészségügyi szolgálatunk hiányossága miatt ez keresztülvihetetlen. Diphtheriával összetévesztés lehetősége fennforog először az említett Vincent-féle angina, továbbá pharyngitis herpetica és follicul. confluens esetében. E tekintetben csak egy vezérelvet állíthatunk föl: várhatunk a beoltással, ha nincsenek nagyon súlyos tünetek és *ha másnap láthatjuk a beteget; véres orrfolyás, orrbeli lepedék, rekedtség, a garatívekre is kiterjedő lepedék esetén* azonban, vagy ha a beteg más, orvost nélkülöző faluban lakik, ne várjunk s járjunk el mint a diphtheriánál.

Tonsillitis et pharyngitis parenchymatosa, phlegmonosa esetén, amely a csecsemőkorban ritka s csak a második év végén lép föl, legtöbbször csak az egyik mandula hevenylobos duzzanatát látjuk; heves általános tünetek, nagy fájdalom vannak jelen; sokszor vezet

tályogképződésre, amely utóbbi esetben ne késsünk soká a megnyitásával; a beszúrást ragtapaszszal hegyéig eltakart késsel a mellső garatíven át végezzük, mihelyt a garatív elődomborodása kimutatható; még ha nem találunk is meg a genyet, a vérvételtől megkönnyebbül a beteg. Az újabban ajánlott Bier-féle eljárást nem tartom alkalmasnak, csecsemőkorban pedig egyáltalában nem jöhet tekintetbe. A kezelés különben is eltér az eddig tárgyalt mandulalobokétól, mert nem hideg, de meleg borogatásokat (lenmaglisztes pép, vagy tejben főtt mézeskalácsból készült péppel) alkalmazunk. Fájdalomcsillapításra orthoformot kevertethetünk a befúvásra használt sozjodolnatriumhoz (egyharmad résznyi mennyiségben). Langyos öblítésekkel (irrigátornak a szájba vezetett vastag üvegcsővén át, előrehajtott fejnél, hydrogensuperoxyd vagy egyszerűen langyos vízzel) is csökkenthetjük némileg a nyelés fájdalmát. Úgy az öblítéseket, mint az orthoformbefúvásokat evés előtt végeztessük, nehogy a beteg táplálkozása nagyon szenvedjen.

Minden erősebb mandulalobnál legyünk Szövődmények. tekintettel füllob fellépésének lehetőségére s nézzük meg gyakran tükörrel a dobhártyákat; rhinitis, garatmögötti tályog, rekedtség esetén gégevizenyő (légszömetszést is szükségessé tehet!) éppen a csecsemőkorban aránylag gyakran lépnek föl. Gondoljunk továbbá arra, hogy a legegyszerűbb angina is vezethet veselobokra s aránylag nem ritkán általános septicus fertőzésekre (myo-endocarditis, osteomyelitis acuta, genyes ízületlobok).

Lásd az újszülöttek septicus betegségeinél. Pseudodiphtheritis septica infantum.

Soor, vagy Leptothricosis alakjában léphet föl; a lóbtünetek hjánya, idült lefolyás jellegzik; Mycosis tonsillaris. kezelése olyan, mint a szájbeli mycosisoknál.

Két éven alul a recidiváló lacunaris vagy follicularis angina, amely Hypertrophia tonsillarum. Vegetationes adenoideae. az idősebb gyermeknél sok mandulatültengés oka, nem igen fordul elő s főleg lymphatikus alapu a mandulák megnagyobbodása; adenoid vegetatiók is sokszor vannak

jelen kisebb-nagyobb mértékben, idült garat- és orrhurut kíséretében. Vérszegény, görvélykóros, mirigyos gyermekeknél látjuk ezt a kórképet legtöbbször, horkolás, nyitott szájjal való légzés, bamba arckifejezés, nagyobb adenoidnál nehéz hallás (dobhártya behuzódva idült fülkürt-hurut folytán!) jönnek elő. Szerepel egy bizonyos családi jelleg is. Akárhányszor látjuk, hogy egy, különben egészséges család minden ivadéka szenved a bántalomban. Néha már a csecsemőkorban észleljük az adenoid vegetatiókat. (A harmadik vagy garatmandula lymphatikus szövetburjánzása.) Ha ezek nagyok, erős légzési nehézséget okoznak, főleg alváskor; a mellkas fejlődése is visszamaradhat, a tüdők kitágulhatnak, a felső fogsor rosszul rendeződik, a lágy szájpadívek lanyhán emelkednek; a kemény szájpad gothikus ívetű, az orr szűk, a szellemi fejlődés is visszamaradhat (Aprosexia nasalis). A csecsemőkorban már hirtelen haláleseteket is hoztak kapcsolatba nagyobb vegetatiók jelenlétével. Míg a mandulák meg-nagyobbodását kórismézni megtekintéssel könnyű, addig az adenoid vegetatiók jelenlétét felismerni vagy a nehéz tükörvizsgálattal, vagy a könnyebb tapintással szoktuk; utóbbi eljárás a gyakorlatban ajánlatosabb. Minden lymphatikus gyermeket vizsgáljunk meg vegetatiókra, akinél gyakori nátháról hallunk.

A tapintást úgy végezzük, hogy a lefektetett gyermek feje mögött állva, rövidre vágott körmű mutató (csecsemőkorban kis) ujjunkkal az uvula mögött felnyulunk az orrgaratürbe, vagy úgy, hogy a gyermek fejét bal kezünkkel mellünkhöz szorítjuk s átvezetjük ujjunkat az uvula mögé a tenyéri felülettel fordítva felfelé. A vizsgálatnál mindig lehet kevés vérzés, amire a szülőt figyelmeztessük. Szivacsos tapintásu tömegként érezzük meg a vegetatiókat, a tapintásnál járjuk körül az egészset, hogy kiterjedéséről meggyőződjünk.

Gyógykezelés.

Mandulahypertrophia vagy vegetatiók a csecsemőkorban, mint már említettem, jóformán csak lymphatikus alkat következményei s így nemcsak a helybeli, de főleg az általános gyógykezelésre fektessük a fő-

súlyt (1. lymphaticus alkat scrophulosisnál és exsudativ diathezis). Az egész, úgynevezett lymphaticus garatgyűrű duzzanata van jelen mindezen esetekben s valódi gyógyulást a hosszabb ideig végzett általános erősítő kezelésem kívül csak a műtéti beavatkozástól várhatunk. Két éven aluli kor sem képez ellenjavallatot, ha az említett tünetek nagyobb mérvben vannak meg.

Határozott *műtéti javallatok*: kifejezett lymphaticus alkat mellett, idült orrhurut, ismétlődő vagy makacs fül-folyás, neheztelt légzés és horkolás álomban; hypertrophikus tonsilláknál recidiváló mandulalobok, nehéz nyelés. Feltételes indicatio: enuresis nocturna (csak 3—4 éven felüli gyermeknél!), amelyet akárhányszor láttam tonsillo vagy adenotomia után megszűnni, valószínűleg suggestiv okból; a csecsemőkorban e javallat még nem szerepelhet.

Ha úgy a mandulák megnagyobbodása, mint az adenoid vegetatio megvan, a műtétet egy ülésre csak kivételesen, erős gyermekeknél végeztessük; inkább hagyjunk 2—3 hetet lefolyni a két műtét közt; először természetesen mindig a megnagyobbodott mandulák távolítandók el.

Ellenjavallt a műtét, ha 1. a lymphaticus alkat más tünetei hiányoznak s a mandulamegnagyobbodás vagy vegetatio a felsorolt tüneteket nem idézik elő, csak véletlen vizsgálati leletként szerepelnek, ilyenkor várunk s megelégszünk az általános kezeléssel, 2. ha heveny lobos állapot (tonsillitis, adenoiditis, acut otitis) van jelen, 3. ha a gyermek hämophil, 4. ha influenza, scarlat, diphtheria-járvány uralkodik, akkor várunk.

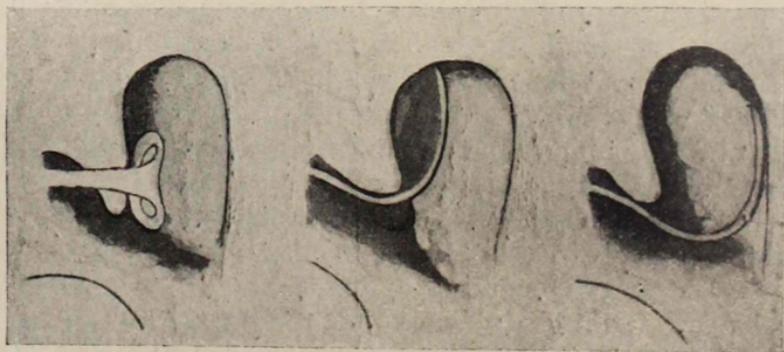
Narcosis helytelen, helybeli érzéstelenítésül legfőlebb orthoformbefuvást az orrba használjunk.

A megnagyobbodott mandulák kivétele a sebészet szabályai szerint történjék, csak annyit jegyzek meg, hogy a tonsillotom gyűrűje a kornak megfelelően kicsi legyen, a villa ne legyen túl magasra csavarva s minden húzás, szakítás mellőztessék, ugyszintén nem szabad túlerősen beszorítani a ségédnek kívülről a mandulát.

A vegetatio műtete legcélszerűbben a *Beckmann*-féle késsel végezhető; csecsemőkorban *kosaras* kést használunk. A *Kuhn*-féle fogó is jó műszer, kezdőknek ajánlható, de célszerű még a *Beckmann* használata esetén is sterilizálva tartani, hogy a levágott, de esetleg egy nyákhártyacafaton lógva maradt vegetatiokat kivegyük vele.

A műtétet úgy végezzük, hogy a lepedőbe csavart gyermeket assistensünk ölében tartja, bal karjával fixálja fejét, jobb karjával a törzset és karokat. Vele szembe ülünk s kanál vagy spatulával kinyitjuk a szájat s bevezetjük a kést, megkerüljük vele az uvulát, a középvonalban tartva, a nyélt sülyesztve előre huzzuk a lágy szájpadig s feltoljuk ott a garattetőig. Erősen odanyomjuk s lehuzzuk a középvonalban. Oldalsó metszésekre a csecsemőkorban rendesen nincs szükség s a gyakorló orvosnak nem is ajánlhatók (*Donogány*). Az esetleg visszamaradt apró részeket inkább kaparjuk ki ujjal. Vérzés-csillapításra az orr átfecskendése hideg vízzel a legjobb, de rendesen nincs rá szükség. Mindig győződjünk meg tapintással, hogy nem maradt-e a lemetszett vegetatio egy része lógva s távolítsuk el pince vagy *Kuhn*-féle fogóval, mert különben nem szűnik meg a vérzés.

A műtét pházisait az ábra mutatja.



I.

II.

III.

Adenoid vegetatio műtete. (Lermoyez után.)

Akár mandulakimetszés, akár adenoidműtét után nagyobb utóvérzésnél 5%-os steril gelatinoldattal végeztessünk mosást vagy adjuk azt bőr alá fecskendezés alakjában, ezzel vagy mellékvesekivonattal (1 : 2000) átítatott vattával is tamponálhatjuk szükség esetén az orrgaratüreget, amire azonban legfőlebb hámophiliánál lesz szükség.

Fektetés, hideg folyékony táplálkozásban áll az utókezelés, harmad-negyednapon kijárhat a beteg. Igen sok esetben látjuk, hogy a gyermek nyitott szájjal marad még a sikeres műtét után is; ez már csak rossz szokás (autoimitatio), amely ellen küzdeni kell; igen ajánlatos az ilyen gyermeket az amerikai rágógummi (cheving gum.) szopogatásához hozzászoktatni, akkor leghamarabb megtanulja betartani a száját. Használtathatunk a rágógummi helyett *formamint*-pastillákat is, míg a *Bergmann* által ajánlott rágótablettákat nem veszi szívesen a legtöbb gyermek.

Már az első év végén, gyakrabban a Adenoiditis acuta. második évben föllépő *igen gyakori*, de legtöbbször félreismert bántalom. Lázás jelenségek, hirtelen orrdugulás, hányás, a fejbiccentő izmok mögötti mirigyek olvasószerű heveny duzzanata néha álcroupos rohamok, fül-fájás, nyitott száj, alvásnál horkolás. A garat belövellt, a nyelv lenyomásakor az uvula mögül üvegszerű vagy genyes nyákcsapot látunk lelőgni, öklöndözéskor néha a duzzadt lobos vegetatio piros nyakhártyája is látható. Ha a megbetegedésig nem voltak adenoid tünetek, úgy a kórisme könnyű, ellenesetben törekednünk kell a garatív fölemelése által a lobos nyakhártyát meglátni, esetleg a duzzanatot, mely ily esetben tésztás tapintatu. Jellemző különben a mirigyduzzanatok localizációja a fejbiccentő izom mögött. A *Pfeiffer* által leirt mirigyláz esetek legnagyobb része nem egyéb Pfeiffer-féle mirigyláz.
Febris ganglionaris. *Zappert*, *Hochsinger* szerint, mint heveny adenoiditis, amely nézetet teljesen osztom én is. Ágyban tartás, folyékony táplálás, gőzbelégzések Siegle-készülékkel vagy tölcserén, meleg borogatások a nyakra. Adrenalinoldat

(1 : 1000) vagy 2^o/_o-os menthololaj becsepegtetése az orrba, belsőleg aspirin-kezelés. (Annyiszor 10 centigramm, ahány éves a gyermek, egy-egy adagra, 3—4-szer naponta; porban irjuk föl s langyos teában oldva adjuk be.) Néhány nap alatt rendszeren gyógyul a baj, súlyosabb jelenségeket (lép-tumor) csak ritkán látunk kifejlődni, a kórjóslat jó. Igen sokszor lép föl az adenoiditis az exsudatív diathezis alapján, akár így, akár félheveny alakban (l. ott).

Garatmögötti tályog.
Lymphadenitis et abscessus
retropharyngealis

Tünetei ismeretesek s ezért leírásukat mellőzöm, csak azt akarom megemlíteni, hogy különösen lymphatikus gyermekek nehezített fájdalmas nyelése, dunnyogó hangu sirása, horkoló nehezített légzése, tarkómerevsége esetén a garat megtapintását (éppen úgy mint adenoid vegetationál) *el ne mulasszuk soha*; a torok megtekintésekor a hátsó garatfal közelítettnek látszik, a nyakon mirigyduzzanatok alig hiányzanak. Ha már a tályog kifejlődött, akárhányszor átterjed a nyakra is, a sternocleidomastoideus táján domborodik elő. A kórisme nem nehéz, croupal csak felületes vizsgáló tévesztheti össze, ha rekedtség is van jelen. (Ily esetben tapintsuk meg a gégebemenetet is, hogy nem kezdődő gégevizonyó van jelen, ami sürgős javallatot képez beavatkozásra.)

A jóslat elsődleges tályogoknál elég jó, ha a gyermek nincs elerőtlenedve, a füllobokhoz csatlakozott tályogoknál is jó, — ellenben rossz kórjóslatuak a másodlagos, nyaki csigolyaszuhoz csatlakozó sülyedési tályogok és pedig annál inkább, minél mélyebbre sülyedtek; ilyenkor is könnyítünk ugyan a beteg rettenetes helyzetén a tályog kiürítése által, de végleges gyógyulást csak kivételesen érünk el; ily esetekben vagy az ugyancsak elég rossz kórjóslatu lueticus eredetű tályogoknál lehetőleg kívülről nyitjuk meg a tályogot és drainezzük; elsődleges tályognál *Bókay* általánosan elfogadott tanítása szerint a belső megnyitás célszerűbb, kivéve ha a belső tályoghoz mélyebben fekvő nyaki tályog is társult.

Elsődleges garatmögötti mirigylobok teljesen visszafejlődhetnek lobellenes kezelésre (hideg borogatások, jég-

tömlő, Ungu. ciner. bedörzsölések), ha azonban néhány nap alatt a duzzanat nem csökken, vagy ha a légzés és nyelést akadályozza, alkalmazzunk meleg pépes borogatásokat; ha a tályog megpuhul, nyissuk föl. Erős feszülés alatt levő hályogoknál csak a rugalmasság érzését kapjuk, hullámzást nem érzünk mindig, de ezt ne is várjuk, mert minél tovább vékonyodik a tályog fala, annál inkább megtörténhetik, hogy sírás, köhögés közben megreped s a hirtelen kiömlő, aspirált genytől megfulhat a gyerek. A megnyitást Schmitz-féle, vagy ragtapaszszal hegyéig be ragasztott késsel a beteg ülőhelyzetében a bal kéz mutatóujjának vezetése mellett, lehetőleg a tályog legmélyebb részén, széles nyílást hasítva végezzük; közvetlen a megnyitás után a segéd előre hajtja a beteg fejét, míg bal kezünk bennmaradt mutatóujjával lehetőleg alulról felfelé kinyomjuk a tályogot s kihozzuk a genyet. Sokszor válik szükségessé a következő napokban a tályog ismételt kinyomása, ha a geny meggyülik. Ha a beteg el volt már a műtét idején az előrement nehéz légzés, hiányos táplálkozás miatt gyengülve, könnyen esik asphyxiába, ami mesterséges légzést, a torok kifecskendését teheti szükségessé; utóbbi eljárás még sima lefolyású műtétnél is ajánlatos. Az operált beteget még két veszély fenyegeti: a nyelési, illetve aspiratiós tüdőlob, aminek megelőzésére köptetők, elgyengültebb, asphycticussá vált gyermekek-nél mustárfürdőben hideg leöntések, izgató szerek szükségesek — és a geny nyelése miatt olykor beálló bélhurut, amelyre tekintettel geny nyelés esetén ricinus használandó. Ha külső tályog van, a megnyitás a sebészet szabályai szerint történik.

A csecsemőkori orr- és fülbajok kezelése

Az orrlégzés akadálytalan volta a csecsemő- Orrbajok. korban igen fontos, mert az orr eldugulása a szopást megnehezítheti, vagy lehetetlenné is teheti. Miután pedig a csecsemőkori orrjáratok aránylag igen szűkek, még kis hurut is képezhet táplálkozási és légzési aka-

dályt. A nyákhártya erősebb duzzanata pedig dyspnoe, sőt asphycticus rohamokra, megfulásra vezethet, nyelv-aspiratio kíséretében, vagy anélkül is. Különösen pontosan kezelendő az újszülöttek heveny genyes orrhurutja, amely igen sokszor a születés alatt szerzett gonococcus, vagy más fertőzés következménye. Igen gyakori bántalom s ophthalmoblennorrhoea nélkül is felléphet, vagy ahhoz csatlakozik néha az első hetekben történt meg-hülés, szájinfectio (Bednar-féle aphthák) következtében lép föl. Közönséges huruttól, amely még gyakoribb, a váladék genyes volta különbözteti meg; csonthártya-lobra, sinechiákra is vezethet. Lueticus coryza, amelyre véres savós orrfolyás jellemző, ugyancsak az első hetekben lép föl (hasonló tünetekkel jár a csecsemőkori orrdiphtheria is mint a lueses coryza: tükörvizsgálá-ton alapszik a különzeti kórisme!). Legfontosabb mind-ezek közt a közönséges coryza, melynek fellépése, különösen csecsemőosztályokon, igen veszedelmes. Mert míg egyrészt kétségtelen, hogy egyszerű meghülés is elég lehet a coryza létrehozására; az is bizonyos, hogy fertőzőképes és pedig igen nagy mértékben. (A bacteriu-mok virulentiafokozódása?) Csecsemőosztályon, ha egy gyermek rhinitist kap, sorra kapja a többi, magas lázak, nagy súlyveszteségek lépnek föl s a gyengék elpusztulnak vagy így, vagy másodlagos fertőzések folytán. Könnyebb alaknak tekintjük a coryza antériort, mint a posteriort, melynél az egész nyákhártya megbetegedett s amely magasabb lázakkal is jár. Igen jó profilaxisa ezen orr-hurutok járványos elterjedésének csecsemőosztályokon az, amit *Escherich* ajánl: Mikulicz-féle arcmaskot hord a náthás orvos vagy ápolónő. Gyermek-, még inkább cse-csemő-osztályon a náthás gyermek feltétlenül izolá-landó.

Úgy a közönséges coryza, mint a felsorolt orrlobok igen pontos kezelést igényelnek, gyakran lépnek fel lázakkal, a váladékképződés lassan indul meg, fülbajok, hörghurutok, nagyobb csecsemőknél pedig pseudocroup-rohamok s acut adenoiditis gyakran csatlakoznak;

a bántalom gyakran vesz idült lefolyást s a csecsemőt, főleg a hiányos táplálkozás folytán, igen elgyöngíti.

Egyszerű orrhurutnál legajánlatosabb a nyákot olajos ecsettel eltávolítani (Rp. Mentholi 0,25, Ol. Olivarum 25,0 D. s. orrecsetelésre), ha pedig váladékképződés még nincs, odrenalinoldatot csepegtetünk be, naponta többször (*Ballin*) az orrjáratokba; friss oldatot úgy készítünk, ha egy-egy Borrough and Wellcome-féle hemisinetáblácskát oldunk egy evőkanál vízben. Ha ez nem elegendő s a csecsemő szopni képtelen, fujjuk át Politzer-labdával igen gyengén és lassan az orrjáratokat. Az orr és ajkakat kimaródások elkerülése végett 10%-os borvaselinnel kenjük be. Idült lefolyást gyorsíthatjuk a következő por befúvása által. (Lermoyez.)

Rp. Ac. borici
Bismuth. subnitr. aa 5,0
Resorcini 1,0
Mentholi centigta decem 0,10

MDS. Naponta 2—3-szor befújni
üvegsővel vagy tollal.

A por befúvását a nap bármely szakában végeztethetjük, de az orr említett tisztítási módjait ajánlatos közvetlenül a szoptatás előtt. Orröblítés és átfecskendés tilos, mert a váladékot könnyen beszoríthatjuk a fülkürtökbe. (*Donogány.*)

Nyilvánvaló gonorrhoea esetén jodoformbefúvást ajánl az orrba *Cozzolino*; a fődolog azonban nem ez, hanem a pontos tisztántartás; gonorrhoeás bő genyedésnél is csak súlyos esetben mosassuk ki az orrjáratokat gyenge, 1%-os Natr. bicarb. vagy 10% os hidrogensuper-oxyd-oldattal, de ne fecskendővel, hanem egyszerű szemcsepegtetővel. Heveny orrhurutnál igen jó a gyereket alaposan megizzasztani a kezdeti szakban, egyszerűen meleg ruhákba csavarjuk a gyermeket s esetleg 1—2 melegvizes üveget is teszünk az ágyba; 1—2 óráig hagyjuk bepakolva. Magasabb láznál, különösen influenzás eredetnél, részemről szívesen adok a gyerekeknek aspirint belsőleg, a már említett módon.

Rhinitis pseudomembranacea v. fibrinosa a csecsemő-

korban is előjöhethet, de gondoljunk elsősorban diphtheriára, amely éppen a csecsemőkorban localisálódik először az orrban! Serumkezelés tanácsos, annál inkább, mert újabb vizsgálatok szerint még egyszerű, idült lefolyású álhártyás orrhurutnál is gyakran mutattak ki Löffler-féle bacilusokat; különben a nyaki mirigyduzzanatok és véres savós kifolyás hiánya, a bántalom egyoldalúsága, a vérzés nélkül leválasztható lepedék fehér színe, szólnak egyszerű fibrinosus lob mellett; helybeli kezelésül elégedjünk meg a 10—15%-os hydrogensuperoxyd becsepegetésekkel.

Ha idültté válnak a leírt hurutos folyamatok, az orrjáratok szabadontartását Politzer-labdával való időnkinti átfújással segítsük elő, az angol vagy Weber-féle orrdouche-t csak nagyobb gyermekeknél használjuk. Jodglycerin (1%) vagy 2%-os arg. nitr. ecsetelések válhatnak szükségessé, gondoljunk minden ily lefolyású esetenél scrophulosisra s ne mulasztjuk el a gyermek erősítését. Makacs esetben jó szolgálatot tehet az orrnyákhártyán végzett vibratiós massage, ahol keresztülvihető. A kezelést a teljes gyógyulásig kell folytatni, nehogy ozaena vagy nyákhártyahypertropia fejlődjenek ki később.

Fülbajok.

A csecsemőkori fülbajok rendkívül gyakoriak s a legkevésbé fölismert bántalmak közé tartoznak. *Részemről fontosabbnak tartom, hogy a gyermekorvos egy, a mellényzebben hordható kis reflektortükröt hordjon magával, mint hallócsövet*, mert a szívhangokat csupasz füllel is meghallhatja, de a fülbe belátni tükör nélkül nem képes; reflector állandó használata mellett sokkal ritkábban fogunk fogzási betegségre gondolni, mint eddig történt. Az összes fülbajok egyharmada a csecsemőkorra esik s pl. gastroenteritises gyermekek felénél találunk füllobot is; minden heveny fertőzés előszeretettel localisálódik a fülben (Influenza), a gyakori coryzák igen nagy részéhez ugyancsak csatlakozik füllob, amely a felületen, tükörrel nem vizsgáló szemlélő előtt rejtve marad, vagy csak a folyás föllépte esetén válik nyilvánvalóvá. Rendkívül gyakori azonkívül minden bélhurut, scrophulosis, lymphatikus alkat esetén. Szabályul kell kimondanom

hogy legalább is *minden lázas gyermeknek tükrözzük meg a fülét*, még akkor is, ha semmi jel nem mutat rá fülbajra, mert a csecsemőkori fülbajok legnagyobb része lappangó fejlődésű és lefolyású.

A csecsemőkori fülbajok nagy gyakorisága részben a sziklacsont bonctani viszonyainak következménye. Fontos ezek közül tudnunk 1. hogy a csecsnyujtvány vitrealis lemeze aránylag vastag, ami miatt csecsnyujtványlobok esetén a geny könnyebben törhet kifelé, mint felnőttnél; ezen kétségtelen előnnyel szemben áll azonban a sutura petro-squamosa és hiatus subarcuatuson át erek és kötőszövet általi közvetlen összefüggés a kemény agyburokkal, ami lobos folyamatoknak az agyra terjedését előmozdítja. Pyämikus megbetegedés a csecsnyujtvány kéregrészének diploetikus jellege s a nagy viszeres hálózat folytán meg van könnyítve (*Krepuska*); a fülkürt rövid és tág volta folytán a garat felőli fertőzés, sírás, *különösen pedig hányásnál*, fekvő helyzetben rendkívül könnyen történhetik meg.

A dobhártya megtekintése csecsemőnél elég nehéz, mert a dobgyűrű fejletlen volta folytán a dobhártya majdnem vízszintes síkban fekszik s a hangvezető alsó, mobil része majdnem ráfekszik; vastagabb, vérdúsabb, átlátszatlanabb a dobhártya, szűk a külső hallójárat. Mindenesetre fontos szabály, hogy tükrözésnél nem hátra és fel, de hátra és le kell huznunk a kagylót, hogy a hallójárat kiegyenesedjék és betekinthezzünk.

Otitis furuncularis fejlődésére sokszor figyelmeztet bennünket, hogy a csecsemő mohón kap ugyan az emlő után, de sírva ereszti el újra, a kagyló érzékeny. Meleg borogatásokat alkalmazunk, a művi megnyitás nem szükséges, esetleg összesodrott vattával tisztítjuk naponta többször a hangvezetőt.

A heveny dobüreglobok közt a *heveny genyes középfüllob* a legfontosabb (magas láz, hányás, a fül érzékeny). Súlyos gastrikus vagy meningealis jelenségeket idézhet elő. Ha a dobhártya belövelltségét és kidomborodását konstatáltuk, *ne késünk a paracentesis*; helybelileg lob-

ellenes kezelés (hideg borogatások) alkalmazandók; a bélhuzamot ki kell üríteni. Ha a láz erre nem csökken a geny bő kiürülésével, gyanakodjunk genyvisszatartásra, esetleg próbáljuk Politzer-ballonnal kifujtatni. A csecstyújtvány érzékenysége majdnem mindig csatlakozik az aditus ad antrum tág volta folytán; borogatást hevenyebb, fájdalmasabb esetben pedig kis jégzacskót a csecstyújtványra tenni el ne mulasszuk; érzékenység esetén dörzsöltessük be kétszer naponta borsó-mogyorónyi darabbal a következő kenőcsből:

Rp. Extr. Belladonnae 0,20
Ungu. cinerei 10,0
NDS. Fülkenőcs.

fedjük be guttaperchapapírral, s erre alkalmazzuk a borogatást. Fülfecskendezéseket ne végeztessünk heveny eseténél, legfeljebb a váladék eltávolítását segítsük elő naponta többször, összesodrott vatta segítségével; igen szivós, nyulós váladéknál 10%-os hidrogensuperoxydot csepegtethetünk be naponta többször. A heveny tünetek elmúlásával felkötött füllel levegőre is vihetjük a beteget. Akárhányszor ismételt paracentesis is válhatik szükségessé. Ha a folyamat nem lép föl súlyos jelenségekkel (Otit. med. catarrh. exsudativa), úgy meleg borogatásokkal gyorsíthatjuk a lefolyását.

Ha periostalis tályog fejlődött, művi beavatkozásnak van helye. Idült loboknál van helye a fülfecskendő használatának; fecskendésre langyos vizet, gyenge bóroldatot használtassunk; esetleges granulatiok edzése lapisoldat (2%) vagy bórszpiritus fülcseppek alkalmazását (*Rp.* Ac. bor. 2,0, Spirit. vini 50,0) teheti szükségessé, polypszerű tömegek eltávolítása inkább szakemberre bizassék; mindig forduljunk fülorvoshoz, *ha a viszonyok nem teljesen tisztázottak, a jelenségek súlyosak vagy a lefolyás elhúzódik.*

Emésztési zavarok.

A) A szopós gyermekeknél.

Dyspepsia.

Tudjuk, hogy szopós gyermekeknél az emésztési megbetegedések hasonlíthatlanul könnyebbek, mint

mesterséges táplálásnál. Szükséges azonban külön foglalkoznunk velük, mert még a teljesen hasonló dyspepsiái a mesterségesen táplált gyermeknek is más megítélés alá esnek.

A szopós gyermek emésztési zavarai lehetnek Okai.

1. túltáplálás következményei, 2. hiányos táplálkozás, 3. egy bizonyos tej el nem türésének következtében is fölléphetnek; utóbbi esetben rendszeren a bélcsatorna veleszületett emésztési gyengesége konstatalható, 4. kivételesen lehetnek fertőzés következményei is.

Leggyakoribb ezek közt a túltáplálási dys- Túltáplálás.

pepsia. Ha az egyik szopás után gyorsan jön a másik, közben nem ürül ki a gyermek gyomra, nem kerül a szabad sósavstadiumba, beáll a pangás, rendellenes erjedés lép föl ott s a bélbe már egy erjedő pép kerül, amely

azt fájdalmas összehúzódásokra izgatja (ente- Bélgöresök.

ralgia). Érthető, hogy miután a gyomortartalom kiürülése a bélbe a szopást $1\frac{1}{2}$ —2 órával követi rendszerint, ilyenkor lépnek föl a kólikák, a gyermek fölébred, sírni kezd, amit az anya újabb éhség jelének tekint s újra megszoptatja a gyermeket. Így fokozódhatik a folyamat mindaddig, míg a gyermek egyik bélgöresből a másikba nem esik, nyugtalan éjjel nappal, álmából fölrezen a legkisebb neszre, időnként pedig egész rohamszerű bélgörcsös fájdalmak gyötrik úgy, hogy elveresedik, sőt elkékül sírás közben. Hogy valóban enteralgiás fájdalmakról van szó, legjobban bizonyítja az olykor hallható bélkorgáson kívül az, hogy szelek kiürülése vagy széklet eltávolozására a gyermek olykor momentán elhallgat. Hogy a túltáplálást a gyermek meddig tűri, az függ elsősorban attól, hogy saját anyja szoptatja-e vagy dajka; utóbbi esetben hamarabb terheli túl gyomrát a gyerek, ha csak erre nem vagyunk különös ügyelettel (lásd szoptatás és dajkátáplálásnál). A saját anya általi táplálásnál a túltáplálás inkább a túlgyakori szoptatás által, dajkánál egyúttal a túlnagy mennyiség által is történhetik meg. A szoptatásnál mondottakból következik, hogy 5—6-szoros szoptatásnál többet 24 óra alatt megengednünk nem szabad, ha

ily dyspepsiás - zavaroknak magunkat kitenni nem akarjuk. Nem minden gyermek reagál ily gyorsan ily kellemetlen tünetekkel a túltáplálásra; akárhányszor látunk kétóránként szoptatott gyermekeket, akik gyönyörűen fejlődnek, még a rendesnél is nagyobb súlynövekedést mutathatnak s akiknél időnként fellépő, a szopást közvetlenül követő hányás, esetleg a székletek számának 5—7-re szaporodása jelzi ugyan a túltáplálást, de akik azt meglehetősen hosszú ideig eltűrik. Függetlenül ez elsősorban a gyermek alkatától, nem pedig kizárólagosan a tej minőségétől vagy a szoptatónő étrendjétől, mint eddig

Túltáplálás mindig káros.

hitték. De még ha jól tűri is el sok gyermek a túltáplálást, haszonnak ez, fejlődésére nézve semmiképpen nem tekinthető. A 2—3 hónapos korra úgy fölhízalt csecsemők, akiken csakúgy lötyög a zsírpárna, rendszerint puha izomzatúak, motilitásuk kicsi s előbb-utóbb beáll a visszahatás, vagy egy anorexia képében, amely a gyermek egy védekezési módjának tekinthető a túltáplálással szemben, vagy emésztési zavarok állanak be, vizes hasmenések, sőt *Enteritisek* alakjában,

Enteritisek anyatejénél.

mikor mérsékelt láz mellett nyálkás, kismennyiségű székleteket ürít ki a gyermek 8—15-ször naponta, lesoványodik s innen kezdve, még ha gyógyulás áll is be, a súlynövekedés lassúbbá válik, hetekig, sőt néha hónapokig alig megy előre a súlygörbe s az első év végén ezek a gyermekek akárhányszor súlyban is hátrább vannak, mint a rendszeresen táplált csecsemők. De ha esetleg a rendesnél nagyobb súlyt mutatnak is, anyagcseréjük *sohasem* rendes; ezeknél látjuk a legmaka-csabb *crusta lacteák*, *eccemák*, *intertrigo* kifejlődését; ezek azok a csecsemők, akik későn kezdenek járni, akárhányszor angolkórosak, igen sokszor az exsudatív diathesis tüneteit mutatják, természetes immunitások kicsi, bőrszínük halvány. *A túltáplálást, még egyszer ismétlem, a gyermek jól sohasem tűri s előbb-utóbb kárát vallja; ezek végre azok a gyermekek, akiknél az elválasztás vagy nem megy, vagy az alatt megbetegednek, s akiknél a második év is emésztési zavarokkal telik el.*

Legtöbbször azonban védekezik A természetes védekezés.
 a túltáplálás ellen már maga a gyerek, ismételt hányás
 által, amely már a szopás végén következik be kezdő
 megbetegedésnél; ha a hányás $\frac{1}{2}$ —1 órával követi a táp-
 lálékfelvételt, úgy már rendszerint előrehaladottabb folya-
 mattal van dolgunk, ilyenkor a hányadék is ren- Hányás.
 desen összement, megalvadt, savanyu, sőt szúrós szagu
 tejmaradékokból áll s már nem a szervezet védekezése,
 de mindenkép a gyomor izgatott állapotának követke-
 zménye. Különben is hangsúlyoznom kell, *hogy a hányás*
mindig kóros s szopós gyereknél *mindig túltáplási tünet.* Ha
 a hányás dacára a túltáplálást folytatják, úgy a hányás
 is mind gyakrabban ismétlődik, kimutathatólag ellassul
 a gyomor működése, úgyhogy három, sőt négy óra alatt
 sem ürül az ki.

Sok esetben — s ezek a könnyebb esetek — Hasmenés.
 a gyomortünetek állanak előtérben, de a bél azért min-
 dig részt vesz a folyamatban. Eleinte akárhányszor ellas-
 sul a bél működése, majd szaporodnak a székletek s
 5—8 székletet látunk megjelenni naponta az ismert turós,
 nyálkás, vágott tejáshoz hasonló alakban, zöldecs gomo-
 lyokkal, vagy már zöld lehet a szék mindjárt kezdetben
 is. Csak azt kell megjegyeznünk ezekről a dyspepsiás
 ürülésekről, hogy 1-ször mindig vizezesebbek mint rende-
 sen, 2-szor: amit bennük turós caseingomolyoknak nevez-
 tek, azon sárgás, sárgásfehér csomók tulajdonképpen
szappanok; jelezve van már ezzel is, hogy előrehaladot-
 tabb dyspepsia esetén is mindig jelentkezhetik a zsir-
 emésztés zavara. Fehérjerothadást nem látunk, a szék-
 letek rothadó szagot soha nem is mutatnak.

Vannak könnyű esetek, mikor ily egyenetlen dys-
 pepsiás székeket hetekig, sőt hónapokig mutathat a gyer-
 mek, de közérzete jó, súlygyarapodása elég rendes; ezek
 jóindulatu esetek, amelyeknél a hasmenés jóformán meg-
 akadályozza súlyosabb folyamatok kifejlődését.

Látunk oly eseteket is, amelyeknél a gyermek jó
 közérzete mellett, még túltáplálás nélkül is állandóan
 zöld, vágott, egyenetlen a gyermek széklete, de gyomor-

tünetek, vagy enteralgiák nincsenek, a súlygyarapodás ugyancsak rendes. Ily esetekben minden valószínűség szerint a normális bakterium-flóra megváltozása okozza a székletek eltérését a rendestől; beavatkoznunk szükségtelen.

Makacsabb esetekben azonban — különösen, ha hányás, hasmenés és bélgörcsök együtt vannak jelen — a kórkép nem tesz mindig könnyű benyomást. Mérés által meggyőződhetünk arról, hogy ilyenkor rendszeren már nem szopik a gyermek sokat, sőt kevesebbet vesz magához a rendesnél, de a tünetek azért továbbra is fennállnak, csak kellő beavatkozás után, lassan fejlődnek vissza.

Súlyviszonyok.

Tudnunk kell, hogy dyspepsiánál a súlyemelkedés csak könnyű esetben marad rendes; nehezebb esetekben nagyobb ingadozásokat mutat, hosszabb fennállásnál, vagy az első élethetekben való fellépésnél pedig hetekig nem megy előre, sőt tetemes súlycsökkenés állhat be; a javulás kezdetén is napokig, kivételesen hetekig lassu az emelkedés, — erre figyelmeztetni kell a szülőket.

Az első élethetek dyspepsiája makacs.

Különös figyelemmel kell lennünk ily állapotokra az első élethetekben. Ilyenkor föllépő hasmenéseknél figyelniünk kell arra is, nem-e septicus folyamatok következményével van dolgunk; tudjuk meg, nem hányt-e a gyermek az első napon, ily gyermekeknél aránylag gyakoribbak a nem rendes bakteriumflora fejlődése által okozott emésztési zavarok. Az első élethetekben leggyakrabban találkozunk a dyspepsia súlyos kólikákkal járó alakjaival. Nem a tej minősége az oka ezeknek legtöbbször, még kevésbé a szoptató nő kedélyizgatottsága vagy menstruációja, hanem a gyermekben van a hiba. Legjobban bizonyítják ezt a leleceházakban tett tapasztalatok, ahol mindegyik szoptató ugyanazon eledelt kapja s mégis csak bizonyos gyermekek betegszenek meg enteralgiákban. Vagy láthatjuk ikreknél is, hogy ugyanazon dajkánál egyik jól fejlődik, a másik pedig bélgörcsös. Akárhányszor neuropathikus szülők aránylag kis testsúlyu gyermekei ezek, vagy olyanok, akiknél veleszületett alkati zavar ((1. exsudatív diathesis)

van jelen. Ezek a gyermekek, akikkel Constitutionalis okok. főleg — s ez jellemző — jóformán csak a magángyakorlatban találkozunk, — még a legrendesebb táplálkozás mellett is egyik bélgörcsből a másikba esnek, hetekig, sőt 1—2 hónapig tarthat az állandó, sokszor kínos nyugtalanság, amely idő alatt a székletek sem rendesek s a gyarapodás sem jó, — míg végre, egész hirtelen megszűnik az enteralgia, s a gyermek nyugodtan fejlődik tovább. Ha ilyen gyermekeknél — megunva a várakozást — dajkát cserélünk, lehet ugyan hogy momentán megszűnik minden táplálkozási zavar, de lehet az is, hogy 6—10 dajkát cserélhetünk, amíg végre a gyermek meggyógyul, anélkül, hogy megmondani tudnánk, hogy egyik dajka miért jobb, mint a másik; ezeket a viszonyokat — be kell vallani, — még igen kevésbé ismerjük.

Látunk végre olyan, makacs hányás Pylorusgörcs gyanuja. által jellegzett csecsemőket a legszigorúbb étrend mellett, hogy az újabb vizsgálatok alapján mulékony pylorusgörcsöt kell náluk föltételeznünk; különben is azt kell mondanunk, hogy az egyszerűen ismétlődő hányás és a pylorusspasmus közt csakis fokozatos különbségek vehetők föl.

A *Biedert-féle zsiridiarrhoea* ugyan Biedert-féle zsiridiarrhoea. csak egy alfaja az anyatej dyspepsiáknak. Jellegetetik azáltal, hogy hevenyebb tünetek előremenetele nélkül csökken, majd megáll a súlynövekedés, a székletek sárga színe szürkés, sőt szürkésfehérré válik, zsiros fényt mutatnak, tömöttebbek, a pelenkához nem tapadnak s retardáltakká lesznek. Sokszor a túltáplálás következményének tekintendő; súlyosabb foku az eset, ha mikroskop alatt a székletben zsírcseppeket (neutralzsír) tudunk kimutatni; *legtöbbször exsudatív diathesis jelenségei észlelhetők ilyen gyermekeknél*, tehát erre is figyelniünk kell.

A fertőzés által okozott emésztési Fertőzési okokból fejlett folyamatok. zavarok anyatejtáplálásnál főleg az első hetekben észlelhetők. Ezek közé tartozik az általam először leírt magzatvíznyelési dyspepsia s az ugyancsak már említett septicus folyamatok, melyekről az újszülöttek

megbetegedéseinél van szó részletesen; ezek közé tartoznak a *Rosthorn és Kermauner* által leírt stafilococcus-enteritisek újszülötteknél s a nagyobb csecsemőknél *Moro* által ismertetett stafilococcus-enteritisek, amelyeket heveny, esetleg lázas föllépés (*közönséges dyspepsiánál láz nincs soha!*) fecskendező, világoszöldes, esetleg tenesmussal is ürülő székletek jellegzenek; jóindulatuak, kivételesen ily folyamatoknál is láthatók az intoxicatió jelei (l. a „vékonybélhurut“ tejezetnél).

Ehezési áldyspepsia.

A hiányos táplálkozás által okozott emésztési zavarokat és gyógykezelésüket lásd a Hypo-

Kórjóslat.

galactia fejezetnél. Az anyatejdyspepsia kórjósolata mindig jó, de kivált az első hetekben föllépő alakoknál igen makacs lehet a megbetegedés.

Profilaxis

Profilaxis Tekintetében utalnunk kell mindazokra, amiket a szoptatás fejezetében elmondottunk, de röviden is elmondható: *A profilaxis a túltáplálás elkerülése.*

Gyógykezelés.

Eredményes gyógykezelés végett először is föl kell vennünk a *legpontosabb körelőzményt*. Ne eléged-

Körelőzmény.

jünk meg azzal, ha megkérdeztük, hányszor szopik s mennyi ideig a gyermek; tudjuk meg, nem voltak e zavarok már az első életnapokban, amelyek esetleges akkori bélfertőzésre engednének következtetni; tudjuk meg a születési súlyt, hogy nem-e túlkicsi vagy hiányosabb erejű gyermekkel állunk-e szemben, kérdezősködjünk exsudatív diathesis tünetei után s nézzünk ennek utána. Azon tünetek alapján, amelyeket „az egészséges csecsemő fejlődésénél“ említettünk, vizsgáljuk meg a gyermeket; így hamarabb meg tudjuk ítélni, mily foku s mily régen fennállott emésztési zavarral van dolgunk. Mert, sajnos — de kénytelenek vagyunk ezt is megmondani — a szülők nem mindig ismerik el szívesen, hogy gyermekük pl. hetek óta hány s megesik az is, hogy eltagadják; a szopás mértékére nézve pedig éppen nem kell mindig elhinni, amit az anyák mondanak.

Szoptatás rendezése.

Orvosi beavatkozásunk mértéke a gyermek állapota s a tünetek súlyosságától függ, főleg pedig attól, hogy mióta áll fenn a megbetegedés.

Csak *egész heveny és könnyű esetben* elégedhetünk meg (különben rendes súlygyarapodás mellett) egyszerűen a nagyobb táplálkozási pausák elrendelésével (négy, legfőlebb öt szopás 24 óra alatt), hogy pedig a gyermek azokat megszokja, adhatunk, valahányszor fölébred, annyi teát a gyermeknek, amennyit szívesen vesz, de ne szopó üvegből, hanem kanállal; és ne cukorral édesítve, ami maga is bélgörcsöket okozhat, hanem saccharintablettával. Magyarazzuk meg a szülőnek, hogy a két óránként vagy hamarabb való felébredés, a nyugtalan álm, a bélgörcsös sírás, mind csak a megbetegedés következménye, hogy az egészséges gyermek *sohasem ébred föl két óránként*, ha csak mesterségesen nem szoktatták hozzá.

Ahol gyanunk¹ van arra, hogy 1-ször nem Bélmosás. tartják be, rendeleteink dacára, a szopási nagyobb szüneteket, vagy 2-szor: ahol nagyobb nyugtalanság, esetleg bélgörcsök vannak, legcélszerűbb egy bélmosással kezdeni a gyógykezelést s azután egy órával chloral- Chloral. hydrat beöntést (0.50 gm. 30 gm. vízre) alkalmaztatni; a chloralclysma után az ápolónő tíz percig szoritsa össze a farpofákat. Így elérjük azt, hogy a gyermek nyugodtabb lesz, a környezet bizalma megjön s legfőképpen elérjük azt, hogy a gyermek hozzájut egy nagyobb táplálkozási szünethez.

(Természetes, hogy az anyát vagy dajkát mindig figyelmeztetjük arra, hogy említi a szünetek alatt kellően fejje le.)

Ajánlatos, főleg olyan esetekben, mikor nem Ricinus. annyira a hányási hajlam uralja a képet, hanem a bélgörcsök, a chlorallal egyidejűleg, kellő adag ricinust (8—10 gm.) nyújtani. Részemről, főleg kis csecsemőknek legszívesebben adom a ricinust tisztán, sohasem tapasztaltam, hogy ne vették volna el. 3—4 hónapon túl aa Syr. mannatussal is adható.

Ha erős hányás van jelen (minden 2—3 tápfelvétel után, főleg pedig, ha a hányás már nem közvetlenül a szopás után jön, hanem később is), akkor nem ajánlatos a gyermeket az emlőnél hagyni, hanem 24 óra teadiétát

kell elrendelnünk; emellett a *chloralt mindenesetre adjuk*, a ricinust azonban csak 8—12 óra múlva, mikor a hányás csökkent vagy megszűnt.

Ha másnapra javulás állott be, úgy újra megengedjük a szopást, de ne többször, mint három-négyszer 24 óra alatt; a szünetekben tea; nyugtalanság esetén megismételhető a chloral. Ha a hasmenés másnap vagy Bismuth. később is fennáll, úgy legcélszerűbb kevés bismuthot adni opiummal.

Rp. Bismuthi salycil 0·8—1·0
 Aqu. dest. s. 80·0—100·0
 Trae opii spl. gttas II—IV
 Saccharini tablettam
 MDS. 3 ór. 1 kkan.

Hangsúlyozni akarom, hogy az opiumtól való félelem egy kicsit túlzott; *1—2 cs. opiumtincturát mindig eltűr még a kis csecsemő is 24 óra alatt.*

Gyomormosás.

Ha nem állott be javulás, úgy legcélszerűbb nem várni sokáig, hanem gyomormosást végezni, melyet még a legkisebb csecsemők is jól tűrnek el (a gyomor és bélmosás technikáját l. a megfelelő fejezetben); célszerű a gyomorcső bevezetésekor először kinyomni a

Sósav.

gyomortartalmat s congopapirral megnézni, ad-e sósavreactiót; ha nem, úgy rendeljük azt, és pedig opiummal, ha hasmenés is van, vagy bélgörcsök.

Rp. Ac. muriat-dil. gttas VIII—X
 Aqu. dest-v. 80·0
 Trae opii spl. guttas II—IV
 Saccharini tablettam.
 MDS. 3 ór. 1 kkan.

Gyomormosás után legalább 3 óráig ne kapjon a gyermek szopni s ne többször, mint 4-szer a következő 24 óra alatt; ha a hányás makacsul fennáll a gyomormosás dacára, megismételhetjük azt 2—3 naponkint.

Szopott tej mennyisége.

Mindenesetre győződünk meg ily makacsabb dyspepsiáknál lehetőleg arról is, mennyit szopik a gyermek. Ha lehet, mérleggel, ha mérleg nincs, a kortyantások megszámlolásával. Ha gyanunk van arra, hogy az anya vagy dajka teje nagyon zsíros, minden-

esetre rendeljük el azt, hogy mindakét mellről szopják a csecsemő 5—5 percig; így zsírszegényebb tejhez fog jutni. Ha pedig arról győződünk meg, hogy túlsokat szopik (könnyenjáró emlő), úgy csökkentjük a szopási időt 10, esetleg 8, sőt 5 percre. Ha ezután még sír a gyermek, kapjon teát.

A bélgörcsök az elmondottakon kívül, Bélgörcsök kezelése. olykor külön kezelést is igényelnek, különösen az említett, első élethetekben föllépő makacs dyspepsiáknál. Meleg, száraz, vagy nedves borogatások a hasra, lenmaglisztes zacskó, olykor szelíd massage szünteti meg ezeket legjobban (a nálunk elterjedt, úgynevezett „szélzsír“ hatása sem egyéb, mint massage). Makacs esetben időnkint egy Nélatoncatheter bevezetése a végbélbe, egész hirtelen megszünteti s ez napközben többször megismételhető; beöntést vagy bélmosást enteralgia miatt nem ajánlatos egyszerűen többet csinálni egy nap alatt. Figyelmeztetni kívánok egyúttal arra, hogy a Nélatoncatheter bevezetése olykor úgyis megszünteti a bélgörcsöt, ha szelek nem ürülnek. Ilyen esetekben, vagy különösen ha már Intertrigo circumanale fejlődött, ajánlatos arra is figyelni, hogy nincs-e a gyermeknek *sphinctergörscse*. Ilyenkor egy kevés *anästhesin* behintése a végbéltájra, vagy 2%-os eucain-zinkkenőccsel való beecsetelés szünteti meg a görcsöt legjobban.

Igen sokszor jövünk abba a hely- Dajkaváltoztatás kérdése. zetbe, hogy makacs dyspepsiák esetén döntenünk kell a fölött, hogy változtassunk-e dajkát vagy nem. A tej jóságára nézve megítélhető különbség dajka és dajka közt nincs, de oly esetben, amikor egy gyenge, kissúlyú gyermeknél nagy, erős, bőtejű dajkát találunk, aki folyton túltáplálja a csecsemőt, vagy ahol erős gyermeknél kevés tejű dajkát találunk, akivel kifárad szopás közben s emiatt éhezési áldyspepsia fejlődik, kénytelenek lehetünk dajkaváltásra, ha egyrészt a tejtöbbletet kellőleg kifejetni, a másik esetben pedig bővebb tejkiválasztást előidézni nem tudnánk. Nehezebb a kérdés eldöntése oly esetben, mikor a dajka tejmenyisége és a gyermek szopási

szüksége közt ilyen aránytalanság ki nem mutat-
ható; részéről ilyenkor mindent elkövetek arra, hogy
a dajkát lehetőleg megtartsam, miután semmi garan-
tiát nem tudok arra nyújtani, hogy a következőnél

Allaitement mixte.

jobb lesz-e az eredmény. Mindenesetre
meg kell figyelni ilyen esetben elsősorban a székle-
teket, hogy nincs-e jelen zsirdyspepsia s azon eset-
ben nyújtassuk, mint már említettem, minden szo-
pásnál mindkét emlőt. Sajnos, ez csak ritkán vezet ered-
ményhez.

Jó ilyenkor egy szopást elhagyni és húslevessel,
— amelybe grieztt befőztünk, — helyettesíteni; így akár-
hányszor elérjük a gyógyulást.

Vannak végre esetek úgy dajkánál, mint a saját
anya általi táplálásnál, ahol ezek a dystrofiás állapotok
nem szűnnek meg addig, amíg allaitement mixte-re nem
térünk át. Ily esetekben kiváló jó eredménnyel adhatjuk
az irót (zsirdyspepsiánál is megkísértendő). Sokszor
elegendő egy szopást helyettesíteni iróval, máskor
két adagra is lehet szükség. Ha két adagra nem áll be a
javulás, úgy a kísérlet eredménytelen. Ha irót vagy az azt
helyettesítő Lactoserve, vagy hollandi iróconservet nem
kaphatnánk, megkísérhetjük az egyszerű higitott tejet
is nyálkás levessel higitva; ha így nem válik be, úgy
adjuk aa mésztejjel egy-két napig. Részéről *ezt a keze-*
lést tartom legcélszerűbbnek a súlyos esetekben; így a dajka-
váltást majdnem mindig elkerülhetjük. Néhány nap vagy
hét múlva újra megszüntethetjük az iró vagy tej adását
s visszatérhetünk a kizárólagos szoptatásra.

Az ilyen táplálkozásváltoztatás alatt gyógyszer
lehetőleg ne adjunk, — főleg Bismuth-készítményeket, —
mert az eredmények megítélését zavarják.

Fermentek.

Sokszor, különösen gyengébb koraszülött
vagy az első hetekben levő gyermekek dyspepsiáinál,
akiknél a táplálkozási fermentumok hiányos kiválasztása
tételezhető föl, *Siegert szerint* megindul a súlynövekedés,
ha *pankreon* cukrot adunk a gyermeknek.

Rp. Pankreoni pro infante tabletta XX
 MDS. $\frac{1}{2}$ —1 tablettát 1 kanál
 anyatejben vagy teában
 minden étkezés után.

(Anyagcserevizsgálatok ugyan nem támogatják ezt a ferment-therapiát, de meg lehet kíséreni.)

Olyan idült esetekben, amelyek erősebb étvágytalansággal s időnkénti hányással járnak, adhatunk sósavat pepsinnel.

Rp. Pepsini germanici 1,0
 Acid. muriat. dil. gttas VIII—X
 Aqu. dest. s. 100,0
 Saccharini tabletta.
 MDS. Szopás után 1 kkan.

A dyspepsia ellen ajánlott gyógyszerek száma legió. Sietek kijelenteni, hogy a csecsemő összes emésztési megbetegedéseinek gyógykezelésében azon elv kell hogy vezessen bennünket, hogy csakis a diétás gyógyítás a helyes, gyógyszerek lehetőleg kerülendők; *a fősúlyt ezekre fektetni semmiesetre sem szabad.*

Így csak megemlítjük, hogy igen sokan hasz- Calomel.
 nálják a *calomelt* és pedig vagy hashajtó adagban (0.05 gram 1 adagra, 2—4-szer egy nap), vagy kis, fél-centigrammos adagokban, amelyeket 3—4-szer naponta és hosszabb ideig vesz a beteg. Hashajtónak részemről a ricinust minden esetben enyhébb és célszerűbb beavatkozásnak tartom; kisebb adagban olykor szép sikerrel alkalmazható makacs esetekben, de pontos javallatot megjelölni a szopós gyermeknél calomelre nem tudok. Mindenesetre figyelmeztessük a szülőket a calomelszék zöld voltára s ne adjuk tovább, ha nyálkássá, egész sötétzölddé, habossá lesz a széklet. Lehet, hogy a baktériumflora megváltoztatásán alapszik a calomel hatása.

Erősen savanyu, szurószagu hányadék esetén, Alkaliák.
 ha hosszabb ideje áll már fönn a folyamat és erős bélgörcsök vannak, olykor jó eredménnyel kísérhető meg az alkaliák, hatásukat ki kell próbálni. Adhatunk egy kis késhegynyi Na. bicarbon. vagy egy gyermekkanál meleg karlsbadi vizet (Mühlbrunn) a gyermeknek

(előbbit szopás után, a Mühlbrunn éhgyomorra) s figyel- tessük meg, kevesebb-e így a bélgörcs; ha igen, úgy foly- tathatjuk az eljárást. Gyógyszerek azonban — még egyszer ismétlem — csak támogathatják, de nem helyettesíthetik az említett diétás eljárásokat.

Dajkaváltoztatást részemről csak akkor végeztetek, ha az említett diétás eljárások s a fölsorolt gyógyszerek alkalmazása mellett sem áll be a javulás s ha a folyamat a súlygörbe tetemes leszállását vagy hosszabb egyensúlyát okozta; hogy meddig várhatunk, ugyancsak a súlyviszo- nyoktól függ.

Allaitement mixténél föl- lépő emésztési zavarok.

Ha allaitement mixte mellett lép- nek föl emésztési zavarok, úgy első- sorban győződjünk meg róla, hogy nem túltáplálás-e ennek az oka s ez esetben a *mesterséges táplálék csökkentendő*; zsírszékek jelenlétében adjunk zsírszegény tejet, ha ez nem elég, úgy egyszerűen huslevest adjunk tovább tej nélkül, fecskendező savi székletek esetére pedig (amelyek liszt vagy cukor túlnagy mennyisége által idéztetnek elő legtöbbször) ezeket (még a cukrot is) hagyjuk ki a táplá- lékból s ez esetben hig nyálkás levessel vagy teával higi- tott és sacharinnal édesített tejet rendelünk. Láz, vagy más intoxicatiós jelenség esetén minden mesterséges táp- lálékot hagyjunk el; így esetleg hosszabb ideig nem fog a testsúly gyarapodni, de elkerüljük a nagyobb veszély kifejlődését. A diétás gyógmód további rendelése az „idült táplálkozási gyengeség“-nél részletezendő elvek szerint történjék, ugyanezen elvek szerint járunk el a

Atrophia.

szopós gyermek atrophiájánál is, ha elegendő anyatej nem állana rendelkezésünkre. Az ily atrophiák ugyanis, hacsak nem valamely lappangó idült betegség (veselob, gümőkór) következményei, úgy hiányos táplálkozás követ- kezményei (lásd a hypogalactiánál). De ez a hiányos táp- lálkozás nem mindig kezdeti folyamat. Akárhányszor meg- történik, hogy egy dyspepsia után a gyermek étvágy- talanná lesz, aluszékony, kis mennyiségeket szopik, ennek következménye a tejmennyiség csökkenése s a lassan föllépő inanitiós állapot, amelyet az egyszerű lesóványodás

jellegez, anélkül hogy angolkór csatlakoznék. Ily esetekben többször ismételt súlymérések által kell először is meggyőződnünk arról, mennyit szopik a gyermek; ha azt kevésnek találjuk, úgy, ha kifejt alakban nem pótolhatjuk a hiányt, *mesterséges táplálékkal kell azt pótolnunk*; a kórjóslat nem rossz, mert kitartással és gondnal ezek a gyermekek rendszeren föltáplálhatók.

Vékonybélhurutok, enteritisek a szoptatott csecsemőnél igen ritkák Nagyobb, szoptatott csecsemők fertőzések bélbajai. s rendszeren az elválasztás kezdetén jelentkeznek; kezeléüket lásd a megfelelő fejezetekben.

Szopós gyermeknél, hacsak nem hiányos Constipatio. a táplálkozás, rendszeren csak pseudoconstipatio-t találunk; a szék nem sűrűsödik be, nem lesz kemény; még ha két napig nem volt is széke a csecsemőnek, úgy a beöntés éppen oly sárga, rendes széket hoz ki, mint amelyet rendszeren látni szoktunk; ennek tehát az az oka, hogy nem képződött elegendő széklet, vagy pedig a gyengébb bélmozgás, a colon aránylagosan tág volta az oka. Ily pseudoconstipationál, ha a gyermek különben jól fejlődik, gyógyszerek kerülendők s a bél kiürüléséről egy-két kanál hidegvíz, egy beöntés által gondoskodjunk; célszerű minden ily esetben az anyát a has massage-jára megtanítani s azt naponta kétszer végeztetni (lásd a következő fejezetben).

Constipatióra vezethet szopós gyermeknél azonkívül *fissura ani* (a gyermek visszatartja a székletet); megfelelőleg kezelendő; okozhatja túltáplálás (ilyenkor kezdeti jelensége a dyspepsiának, tehát ezt szüntessük meg); lehet agyi folyamatok (Hydrocephalus) kezdeti jelensége. Azt is állítják, hogy phimosis reflex következménye is lehet, ezt még részemről, nem tapasztaltam.

Aránylag igen gyakori a pseudoobstipatio zsirszékek mellett; ez jóformán az egyedüli eset, hogy a szék besűrűsödik szopós gyermeknél; tömött csomókat képez, szürkébb vagy szürkésfehérré válik s a pelenkához nem tapad. Ilyenkor exsudatív diathesisre figyeljünk s adjunk a gyermeknek *egy szopás helyett nyálkás húslevest* és még

inkább igyekezzünk elkerülni a túltáplálást. Azt is ajánlatos megtenni ilyenkor, hogy a gyermeket mindkét emlőről szoptatjuk, hogy aránylag zsírszegényebb tejet kapjon.

Ha zsírszékletek nélkül lép föl a pseudoobstipatio, mindig ügyelettel legyünk arra, hogy *nem hiányos-e a táplálkozás*, s ez esetben pótoljuk azt.

Gyógyszeres kezelés.

Következik az elmondottakból, hogy gyógyszerekre nem igen van szükség. Ha hosszabb ideig (például zsirdyspepsiánál) kell hashajtót adnunk, úgy legcélszerűbb rheumot adni. Esetleg egy-egy szem porrá tört Purgó is adható e célból.

Rp. Pulv. v. Rhei 1,0
Magnes. carbon. 2,0
Sach. lactis 10,0

mfp. D. ad scatul.

S. 1–2 késhegnyit naponta.

Mechanikus gyógyító eljárások a csecsemőkor emésztési zavarainál.

Beöntés.

Ne végeztessék a gummilabdával, mert azzal sérteni lehet a gyermek végbelét, nem lehet sterilen tartani a labdát sem s azonkívül levegőt is könnyen visznek be a végbélbe. Mindig csak az irrigátort s az erre erősített puha gummicsövet (bélcső vagy vastagabb Nélaton-catheter) használtassuk, amelyek sterilen tarthatók, vagy pedig fecskendő, amelyre a gummicsövet erősítettük. A beöntés végzésére 100–150 grammnál több vizet ne használunk.

Bélmosás.

Bélmosásról akkor szólnunk, ha nagyobb folyadékmennyiségeket ($\frac{1}{4}$ –1 liter) használunk, ugyanazon eszközzel végezzük; Oser-féle obturator nem ajánlatos. Beöntés vagy bélmosás végzésére a gyermeket baloldalára fektetjük egy párnás asztal szélére, alá egy gummi lepedőcskét teszünk, amely egy latorba lóg bele. A gyermeket felhuzott lábakkal tartja valaki, míg az, aki a beöntést végzi, előbb meggyőződik kevés folyadék kibocsátása által a csövön át, nem túlmeleg-e a beöntővíz s így egyúttal kibocsátja a levegőt is; betolja a csövet a végbélbe s ha csak egyszerű beöntésről van szó, pár

centiméternél magasabbra nem vezeti a csövet. Ha szél-görcs miatt akarunk beöntést végeztetni, úgy ajánlatosabb előbb magát a megolajozott gummicsövet tolni be a bélbe, a gázokat kibocsátani s csak ezután erősíteni a csövet az irrigátor gummicsövéhez; ugyanígy járunk el akkor ha segédlet nélkül kell végezni a beöntést; az anyákat is ez utóbbi módra tanítsuk meg.

Felléphet azonkívül csecsemőknél székrekedés bonc-tani okokból (Megalocolon, szűkület, pylorusstenosis), ezekre is kell tehát gondolni. Felléphet a bél atoniája folytán, amely esetben ugyancsak a bél massageja ajánlatos; gondolnunk kell végre arra is, hogy az agyi hypertoniás állapotok (spasticus bénulások, fokozott izom-merevség) is constipatioval járnak, amely ez esetben természetesen máskép ítélendő meg.

Mesterségesen táplált csecsemők székrekedésénél, ha ez utóbbi — ritkaság számba menő — okok kizárhatók, elsősorban emésztési megbetegedésre gondoljunk s az alább részletezendő étrendi eljárásokkal mindig meg is szüntethetjük (liszt, malátakivonat stb.).

Ha a csecsemőnek székrekedése van, úgy addig, míg másként nem intézkedik az orvos, lehetőleg *csak beöntést* használtassunk (lásd következő fejezetben).

Egyszeri bélmosáshoz újszülötteknél 2—300; négy hónap egy év közt körülbelül 800 cm³. folyadékot használunk; egy liternél többet csak egy éven felül. Bélmosásnál mindjárt kezdetben 3—5 centiméternyire toljuk föl a csövet s az irrigátorból addig bocsátunk be folyadékot, míg az a cső oldalán visszafolyni kezd; ekkor magosabbra toljuk a csövet a bélbe; így végig is bevezethetjük. Bélmosás [semmiféle kellemetlen következményekkel vagy sértési lehetőséggel nem jár, legfőlebb az a kellemetlenség történhetik, hogy a cső meggömbül, visszafordul az ampullában s a vége újra megjelenik az anuson. Ilyenkor kihuzzuk és újra bevezetjük.

A csecsemőkorban a gyomormosás sokkal Gyomormosás. könnyebb, mint később. A pólyába kötött csecsemőnél puha Nélaton-cathetert, amelyet előbb vízbe mártottunk,

vezetünk a gyomorba, exprimáljuk s készen tartott csészében felfogjuk a gyomornedvet, hogy megvizsgálható legyen (reactio, szabad sósav). Ezután összekötjük a cathetert egy, körülbelül egy méter hosszú gummicsővel, amelynek végére egy körülbelül 250 ctm.-t befogadó üvegtölcsért erősítettünk. A mosó folyadékot a tölcserbe öntve, azt lassan fölemeljük s hagyjuk a folyadékot befolyjni; azután a tölcser súlyasztása által kibocsátjuk azt s kiöntve a tölcser egy elkészített tálba, annyiszor ismétljük az eljárást, míg a beöntő folyadék meg nem tisztult. Tele gyomornál ne végezzünk gyomormosást, mindig csak 2—4 órával tápfelvétel után. Beöntőfolyadékul steril vizet legcélszerűbb használni, esetleg egész gyenge (0.7%-os) konyhasóoldatot; idült folyamatoknál néhány kanál karlsbadi Mühlbrunn kevertethetünk a folyadékhoz. Az első hónapokban 100 grammnál, az első év végéig 200 grammnál többet ne öntsünk egyszerre a tölcserbe.

Bélmassage.

Tele gyomornál ne végeztessék! *Heubner* előírása szerint úgy végzendő, hogy 1. a mutató- és hüvelykujj közt redőbe igyekszünk emelni a hasfalat s ezt, körbe haladva a köldök körül, addig csináljuk, míg a has bőrét nagyobb redőbe tudjuk fogni, 2. ezeket a redőket kissé meggyurjuk ujjaink közt, 3. masszozzuk a has izomzatát és pedig előbb az egyenes, aztán a haránt izomzatot a hüvelyk-, mutató- és középujjal, lehetőleg rezegtetve azokat, de anélkül, hogy a mélybe nyomást gyakorolnánk, 4. laposra fektetett tenyérrel a vékony bélre gyakorolunk körkörös nyomást, mintegy előretolva ujjaink előtt a béltartalmat, 5. a vastagbél lehetőleg mélyre hatoló massage-ját végezzük és pedig az ellenállásnak megfelelő energiával a mereven kinyújtott tenyér négy ujjával a vakbél tájon kezdve s a colon lefutását követve. Ez az utóbbi a legfontosabb, de ha az előbbieket nem végeztetjük rendszeren, úgy nem puhul meg annyira a hasfal, hogy eredménnyel járna.

Az összes mozgások mindig a köldöknél induljanak ki, erősen és többször vaselinezett vagy olajozott kézzel nagyobbodó körben, az óramutató irányában végzendők.

Nagyobb hasmenéseknél a folyadék- Hypodermoclysis. veszteség pótlására, valamint toxikus jelenségek leküzdésére, a vér erejének fokozására, a vérnyomás emelésére használjuk; igen becses segédeszköz. Legcélszerűbb a gyomormosásnál említett üvegtölcsér gummicsovére rákötni egy nagyobb Pravaz-tűt s ezzel végezni; fecskendő, amely nehezebben is sterilizálható s amelylyel esetleg túlnyomás alatt ömlik be a folyadék, kevésbé használható. Gyenge, atrophias gyermekeknél, vagy olyanoknál, akiknél a szív erejében nem bizunk, eleinte csak óvatosan végezzük; bizonyos mértéket ad a szív erejéről a befecskendett folyadék felszívódási gyorsasága is. Vagy kis adagokban fecskendezünk be 0.7%-os konyhasóoldatot (három hónapon alul 20—30 cm³, három hónap s egy év közt 50—60 cm³, esetleg többször naponta), vagy, ha folyadékveszteség pótlásáról van szó, úgy 100—150—200 cm³-t fecskendezünk be egyszerre a csecsemő kora szerint. (Injections à doses massives.)

Mesterségesen táplált gyermek emésztési megbetegedései.

Dyspepticus zavarokról a mesterségesen táplált gyermeknél csak akkor szólhatunk, ha 1-ször: semmi infeció s intoxicatiós jelenség nincs s egyszerűen a túltáplálás valamely módja által okozott, de nem a rossz vagy bomlott tej által előidézett kórképpel van dolgunk. A tületetés mesterséges táplálásnál vagy túlgyakori, vagy túlnagy adagokban való táplálás által, vagy oly táplálék által történhetik, amelyet a csecsemő kora, fejlettsége vagy táplálkozási mirigyeinek hiányos működése miatt kellően emésztetni nem képes. Hogy ily zavarok mesterséges táplálásnál határtalanul gyakoriabbak, annak oka 1-ször: a mesterséges táplálás nehézsége már rendes viszonyok közt is és az e tekintetben uralkodó tudatlanság, 2-ször: hogy mesterséges táplálkozásnál az elkövetett hibák sokkal biztosabban és hamarabb bosszulják meg magukat s míg akárhány gyereket látunk, aki a kétórai

szoptatást hosszabb ideig tűri, addig *soha* sem kerüli el a figyelmes szemlélő figyelmét az ily módon a gyermekben okozott ártalom mesterséges táplálásnál, 3-szor: hogy a mesterségesen táplált gyermek természetes immunitása már rendes körülmények közt is kicsi; rendelleneségeknél még csökken s még a könnyebbnek látszó zavaroknál is nagy mértékben van kitéve a gyerek 1. csatlakozó intoxicatiók vagy bélfertőzéseknek (cholera infantum, enteritisek) különösen nyáron; másrészt 2. furunculosis, otitis, eczema, bronchitis, pharyngitis, rhinitis, pneumoniák stb. sokkal könnyebben csatlakoznak; a

Kórjóslat. kórjóslat tehát a mestersegesen táplált gyermek emésztési zavarainál sohasem olyan biztos, mint szopós gyermeknél.

Hozzájárul ehhez, hogy ily esetekben a reparatio szaka mindig tovább tart s akárhányszor fejlődik ki az idült, atrophára vezető anyagcsere-zavar; függ azonkívül a kórjóslat a gyermek korától: annál rosszabb természetesen, minél fiatalabb a gyermek és attól, hogy milyen táplálkozás mellett állott be a baj. Három hónapnál fiatalabb csecsemő például, aki *kizárólag vagy főleg liszt-peppel volt táplálva*, — *hacsak három hétig is* — *elveszett*; az ilyet még az anyatej sem menti meg legtöbbször; a heveny szakból esetleg kigyógyul, de természetes immunitása oly fokban csökkent, hogy az egy éven belül beálló és folyton ismétlődő fertőzések áldozatául esik.

Bakterialis fertőzések szerepe.

Kétségkívül kimutatható, hogy a bél-tartalom már csekély változása, sőt egy adag calomel elegendő lehet a normalis bakteriumflora megváltoztatására (*Tissier*). Ha tehát az összes bélfertőzések-nél ki tudunk is mutatni baktériumokat (coli, acidophilus, proteus, pyocyaneus, streptococcusok), sőt egyes esetekben pozitív agglutinációt is észlelünk (*Escherich*), ez még nem bizonyítja föltétlenül, hogy e bakteriumok előidézték e kórformákat. Nem szól ez ellen az sem, hogy súlyos esetekben e bakteriumok bevándorlása a vérbe, a szövetekbe is kimutatható, mert ez mind lehet másodlagos dolog, éppen úgy, mint másodlagos a streptococcusok

szerepe a vörhenynél. Ha nem is minden, de legalább sok esetben, ellene szól e bakteriumok aetiologikus szerepének, hogy 1. a táplálkozás megváltoztatása által eltűntethetők a székéből s hogy 2. a normális bélbakteriumokhoz egészen hasonló alakokat találunk legtöbbször.

Egyedül a kívülről bevitt, úgynevezett „exogen“ fertőzésekkel nem tudjuk megmagyarázni az összes, fertőzőnek tartott bélbajokat sem, ez ellen szól az a körülmény is, hogy a fertőzőnek tartott tej használata mellett egyik gyermek megbetegszik, a másik nem.

Mindenesetre legvalószínűbbnek kell ma tartanunk azt a föltevést, amely e megbetegedések csak egy részét viszi vissza külső fertőzésre, a legnagyobb részben azonban elsődlegesnek az anyagcserezavart kell tartanunk, amelyhez a romlott tej ártalma csak csatlakozik, sőt létrejöhetnek az anyagcserezavar alapján *bélfertőzések a legjobb, teljesen tiszta, bakteriummentes vagy steril. tej mellett is (chymusinfectiók)*. (Finkelstein újabb vizsgálatai alapján különben komolyan kell számolnunk azzal is, hogy még a cholera infantum sem bakterialis eredésű, hanem csak a kóros intermediär anyagcsere által előidézett hevenyformájú intoxicatio.) Biztos kritériuma annak, hogy egy bélmegbetegedés valóban bakterialis eredésű csak az lehet, ha 1. lobos elváltozások vannak a bélfalban; 2. ha a láz a táplálék teljes kihagyására nem csökken.

A meleghalmazat kórokozó hatását sem vezetjük ma az egyedüli bakterialis okra vissza; tudjuk, hogy felnöttek például nyáron kevésbé zsíros táplálékon élnek (és ki is van mutatva, hogy nyáron az emésztő csatorna a zsírt rosszabbul tűri), könnyebb ruhában járnak, a csecsemő pedig éppen úgy kapja a zsíros tejet, éppen úgy pakolják pólyába és tartják sok helyen — ott éppen, ahol a megbetegedések lefolyóznak — füledt szobában, mint télen, ahol kevésbé gyorsan érvényesül ez ártalom és nem együtt lép föl a tej nagy bakteriumtartalmával.

Ha tehát nem írhatjuk is alá *Meinert* nézetét, aki a nyári bélfolyamatokat egyenesen a melegpangásra vezeti vissza s a bakteriumok kórokozó hatását tagadja, de azt

kétségenkívülinek kell tartanunk, hogy a célszerűtlenül tartott és ápolt gyermeknél a *melegpangás* is képezheti a belső mérgezés vagy fertőzés elősegítő momentumát, leszállítja a szervezet ellenállási képességét és disponálja azt úgy anyagcserezavarokra, mint fertőzésekre.

Kórelőzmény.

Mesterségesen táplált csecsemő összes megbetegedéseinél *a pontosan fölvelt kórelőzmény nélkül eredményes gyógykezelésről nem lehet szó*. Ki kell kérdeznünk a szülőt, hogy miért nem szoptat, mióta nem szoptat, miképpen választotta el a gyermeket és milyen táplálékra; hányszor változtatta azóta a táplálékot, hogy tűrte a gyermek az elválasztást; meg kell tudni, mennyi ideig főzi be a tejet (hosszabb főzésnél ugyanis tetemesen koncentrálódik a táplálék), hogyan keveri, leméréssel vagy csak találomra vegyíti-e az alkatrészeket, mennyi cukrot tesz bele az egyes adagba. Tudjuk meg milyenek voltak a székletek előbb s változtak-e az elválasztás óta, voltak-e zavarok a gyermek közérzetében vagy mentek-e már előre emésztési zavarok vagy más megbetegedések. Milyen nagy adagokat adott; elveszi-e a gyermek mindig, és elfogyasztja-e az egész adagot, — mind oly kérdések, amelyekre amíg feleletet nem tudunk adni, *nem lehetünk képesek céltudatos kezelésre a reparatiós szakban*.

Mikor tekintjük gyógyultnak a gyermeket.

Mert tudniillik nem tekinthetjük — *ha tudatosan és lelkiismeretesen akarunk eljárni — gyógyultnak a gyermeket, ha azt a tünetet (hányás, hasmenés), amelylyel rendelésünkre hozták, megszünteltük*; erről csak akkor beszélhetünk, ha 1. a gyermeket a korának megfelelő táplálékra átvezetnünk sikerült s 2. akkor, ha meggyőződünk arról, hogy a gyermek ezen táplálkozásnál hosszabb megfigyelés alatt is akadálytalanul fejlődik. Ha például egy makacs hányásról fölismertük, hogy zsírdús tej következménye, úgy megszüntethetjük azt zsírszegény és lisztdús táplálék rendelése által; de ha ezt a táplálékot túlhosszu ideig adjuk, *ebből nagyobb veszélyek származhatnak a gyermekre esetleg, mint maga a hányás volt*; a megfelelő időben tehát a diétás gyógyszerül szolgáló táplálékról megint le kell szoktat-

nunk a gyermeket. Másik példa: Ha egy kéthónapos gyermeket, akit addig például Gärtner-tejjel túltápláltak, folytonos bélgörcsök miatt hoznak hozzánk s irót rendelünk, megszüntethetjük a bélgörcsöt; de ha elvesztjük figyelmünk elől — gyógyultnak tekintve — a gyermeket, úgy az néhány hónap alatt a liszt túltáplálás áldozatául eshetik; *feladatunk csak akkor lett volna befejezve, ha a kellő időben az íróról le, a kornak megfelelő higitású tejre vittük volna át a gyermeket és meggyőződünk volna arról, hogy emellett jól fejlődik.*

Abból kell tudniillik kiindulnunk, Kiindulási pontok.

hogy minden emésztési zavarnak — legyenek bár a legcsekélyebb tünetei is — van heveny vagy idült szakán kívül *1. egy reparatiós szaka és 2. egy gyógyulási utóperiodusa*; eddig kell megfigyelnünk a gyermeket. 3. Azon szempontot sem szabad szem elől tévesztenünk, hogy *minden emésztési megbetegedés anyagcserezavarnak tekintendő*, beleértve ezek közé még a fertőzés által létrehozottakat is; és *ebben az értelemben, diétás gyógy móddal kezelendő*; gyógyszerek használata csak bizonyos, pontosan meghatározott javallatok alapján történhetik s *ezekkel csakis tünetileg kezelhetünk, de sohasem gyógyíthatunk.* Mert ha például egy hasmenést Bismuth-al „meggyógyítottunk“, nem szüntettük meg azt az anyagcserezavart, mely arra vezetett s amely előbb-utóbb, esetleg más módon fog érvényesülni; az pedig, hogy a tej fertőzése, bakterialis infectio volt a hasmenés oka, csak annyiban lehet igaz ily esetben, hogy az infectio közvetlenül előidézte a bajt; de ha a gyermek nem szenvedett volna előzőleg valamely lappangó anyagcserezavarban, *úgy még az a romlott tej sem okozott volna nála hasmenést esetleg.* Akárhányszor látjuk, hogy egy bizonyos tej használata mellett, például Budapesten, ahol száz meg száz gyermek issza a tejet ugyanazon forrásból, csak bizonyos gyermekek betegszenek meg, míg a többi egészséges marad; ezt nem lehet azzal magyarázni, hogy bizonyos üvegekben a tej elromlott, mert akárhányszor látjuk, hogy ez a tej egyáltalában nem különbözik a többitől; sőt látunk

gyermeket, akik tényleg a megsavanyodott tejet isszák meg — és egészségesek maradnak! *A hiba itt is a gyermekben van, már előzőleg szenvedett lappangó anyagcserezavarban és ez disponálta az infectióra.* Nem azt akarom ezzel mondani, hogy egy, addig egészséges gyermek nem kaphat bakteriális fertőzés folytán bélhurutot, de mindenesetre hasonlíthatlanul ritkábban fogja megkapni és sokkal könnyebben fogja kiállani, mint a túltáplált, látszólag gyönyörűen kinéző, de lényegében nem egészséges csecsemő, nem is szólva arról, akinél az anyagcserezavar már a szülők által is észrevett rendellenességekben, sőt lesoványodás, hasmenésben nyilvánult.

A diétás gyógyítás részletezendő *elvei egyaránt ugyanazok* — némi kezdeti módosításokkal — *heveny, mint idült esetekben*; az összes emésztési betegségek kezelésében három, egymásután következő gyógyítási elvet alkalmazunk:

- | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|
| 1. Kezdeti tünetek gyógyítása. | 2. Intoxicatio vagy infectio jelei gyógyítása. | 3. Diétás gyógykezelés. |
|--------------------------------|--|-------------------------|

1. kezeljük a kezdeti jelenségeket és pedig aszerint, hogy 2. vannak-e intoxicatio vagy infectio tünetek vagy nem; 3. a kezdeti és az infectio jelei

jelei után pedig a *kórelőzmény és a jelen állapot együttes* megítélése alapján végezzük a diétás gyógykezelést.

A gyermek állapotának megítélése.

A gyermek állapotának megítélése éppen oly fontos, mint a kórelőzmény és azt kiegészíti (l. részletesen „az egészséges csecsemő fejlődését“). A bőr színe, a nyákhártyák állapota, a szövetek feszülése, a has keménysége, a lesoványodás mértéke, mirigyek, csontelváltozások jelenléte vagy hiányából, az izmok csökkent, vagy növekedett tónusának megítéléséből megtudjuk hozzávetőlegesen itélni, mennyire haladott előre, milyen idő óta áll fenn az anyagcserezavar; a kutacs feszülése, a szervezet átvizsgálása, a láz, a pulzus megtapintása, a szék megvizsgálása (l. mesters. táplálásnál), a szívhangok meghallgatása pedig az esetleg jelenlevő veszélyről tájékoztatnak; *a kórjóslatot csakis a kórelőzmény és jelen állapot ez egybevetése után lehet felállítani.* Újszülöttnél és az első élethetekben fellépő emésztési zavarnál

tekintettel kell még lennünk azokra a tünetekre is, amelyeket a „mesterséges táplálás a gyakorlatban“ fejezet elején mondtunk. (71. lap.)

Ha elvül tüzzük ki minden, emésztési megbetegedésben szenvedő gyermeknek a mondottak alapján való megítélését, annak első következménye az lesz, hogy a *tiszta, heveny, gyomortúlterhelés által okozott dyspepsiát* sokkal ritkábban fogjuk látni, mint eddig; az így nevezett esetek egy részéről ki fog derülni, hogy már régebben nem rendes a táplálkozás, soknál már okozott is jelenségeket; a heveny dyspepsia pedig csak egy előrehaladottabb szaka a megbetegedésnek. Olyan gyermekek, akik már az első étrendi hibára dyspepticus zavarral reagálnak, a mesterséges táplálásnál sokkal gyakoribbak, mint anyatejnél; miután a zavarok oka a táplálék és az emésztőcsatorna működése közti aránytalanság s a mesterséges táplálás még a legrendesebb körülmények közt is sokkal nagyobb munkát igényel: érthető, hogy a megbetegedés sokkal könnyebben áll be. *Dyspepsia néven a mesterségesen táplált csecsemőnél azon láztalan heveny emésztési zavarokat értjük, amelyekben sem fertőzési, sem intoxicációs jelenségek nincsenek;* amit idült dyspepsiának nevezünk, az már komolyabb anyagserezavarral járó megbetegedés, az atrophíának előstádiuma, melyet célszerű külön tárgyalni.

Láz a heveny dyspepsiánál nincs, de a napi hőmérsékek nagyobb ingadozása constatálható, mint rendszeren (36·6 37·6 közt). Ez a tünet *igen fontos*; tapasztalatom szerint is napokkal, hetekkel előzheti meg a többi tünetet; az egészséges csecsemő napi hőmérsékingadozásai nem haladnak túl egy fél fokot (36·6—37·2). A kezdeti tünetek különbözők, *aszerint*, hogy előrement-e már a lappangó táplálkozási zavar vagy nem. Olyan gyermeknél, akinél azt halljuk, hogy álma már régebben nyugtalan, közérzete zavart, többet sír, súlynövekedése esetleg nagyobb ingadozásokat mutat, a „szelek bántják“, akinél a székletek már előbb mutattak kisebbfokú megváltozásokat (valamivel gyakoribb, vizesebb, esetleg egyenetlen szék-

ürülések), azoknál biztosak lehetünk, hogy az általunk látott dyspepsia már régebben lappang a gyermekben; a jelen állapot megfigyelése tájékoztatni fog arról is, hogy mióta készül a folyamat és hagyott-e már nyomot a gyermek szervezetében. Ilyen nyomok: a has feszültségének csökkenése, a bőrszín sápadtabb volta, a turgor-nyomás kisebbedése.

A szülők orvost csak akkor hívnak, ha szembeötlő jelenségek lépnek föl; *enteralgiák, hányás, hasmenés*, (tehát ugyanazon tünetek, amelyekkel a szopós gyermekek dyspepsiáinál már találkoztunk). A hányásról azt kell megjegyeznünk, hogy sokkal gyakoribb $\frac{1}{2}$ —1 órával a táplálkozás után, mint közvetlenül utána; nagyobb erőltetéssel jár s majdnem mindig elsápadás, felbőfögés, csuklás által előztetik meg és csökkent étvágy is kíséri.

A hányás kezdeti tünet aránylag ritkán szokott lenni; makacs hányás mindig gyanus a táplálék nagy zsirtartalmára. Majdnem biztosra vehetjük ezt, ha makacs hányás jóformán az egyedüli jelenség.

Gyakoribb jelenség, hogy a szülők figyelmét a bélgörcsök fejlődése és a hasmenés keltik föl, amelyek csak annyiban különböznek a szopós gyermeknél leirtaktól, hogy a bélgörcsök közti időben sem nyugodt a gyermek s hogy a székletek kissé bűzösek is lehetnek, savanyu vagy lugos reakciójuak. Ebben a szakban már a testsúly sohasem rendes; megállott akkor, ha a gyermek előzetesen egészséges volt, de tetemesen is csökkenhet, ha 1. az emésztési zavar már régebben lappangott és különösen akkor, 2. ha a gyermek liszttel volt túltáplálva vagy sok cukrot kapott. Már ebben a szakban kisebb a vizeletkiválasztás s akár-hányszor ammoniakalis szagu, indikant tartalmaz, a gyomor működése annyira ellassult, hogy 3—4 óra alatt sem ürül ki s akár-hányszor látunk gyermekeket, akik egész mérsékelt hasmenés mellett (6—8 ürülés naponta) már *intoxicatiós jelenségeket tüntetnek föl*; ezekre tehát (lásd a következő fejezetet!) mindig tekintettel kell lennünk, mert ily esetekben már nem dyspepsiával van dolgunk. Haspuffadtság, az izomzat puhább volta (kivéve a *liszttel*

tületesített gyermekeket, akiknél izomhypertonia van, mint súlyos tünet!), az arcon észrevehető lesoványodás egészítik ki a kórképet. Ha az első élethetekben lépett föl a folyamat, úgy a bőrszín néhány nap alatt fakóvá válnak, a nyákhártyák belöveltek lesznek, soor gyakori.

Mesterségesen táplált gyermek- Heveny szak gyógykezelése.
 nél ezen szakban sohase elégedjünk meg nagyobb táplálkozási szünetekkel, mint szopós gyermeknél, hanem *mindig sacharinnal édesített teadiétával kezdjük a kezelést*; ha 24 óra alatt nem következik be erre a hányás megcsökkenése, úgy a következő napon végezzünk gyomormosást és terjesszük ki esetleg a teadiétát a következő 24 órára is. Gyomormosással kezdeni a kezelést csak az egész heveny esetekben szükséges. Ajánlatos a bélhuzamot ugyancsak kiüríteni már kezdetben, és pedig ricinusolajjal; ha másnapra nem látunk tipikus, úgynevezett éhszékleteket (a pelenkába behuzódott, sötétzöld, széktömegeket nem tartalmazó váladék), úgy mindenestre végezzünk bélmosást is. A nyugtalanság csökkentésére adjunk chloralhydratot, a bélgörcsök kezelését éppen úgy végezzük, mint a szopós gyermek dyspepsiáinál leírtuk. Intertrigo circumanale ellen zinkkenőccsel való bedörzsöltetéssel védjük a végbél vidékét; ha a heveny szakban erősebb hasmenést találunk, egy napig bismuthot is adhatunk; addig, míg a hasmenés nem csökkent, tejet adni egyáltalában nem fogunk. A bismuthot két napnál tovább ne adjuk, *s lehetőleg kerüljük el*, mert a viszonyok megítélését tetemesen megnehezíti; ha a környezetre tekintettel kell gyógyszert rendelnünk, úgy adjunk inkább egy-két kanál karlsbadi mühlbrunni vizet teával hígítva naponta, vagy sósavat ópiummal (lásd anyatejdyspepsiánál). További eljárásunk aszerint alakul, 1. hogy három hónaposnál fiatalabb gyermekkel van-e dolgunk, 2. milyen táplálkozásnál állt be a megbetegedés. Három hónagnál fiatalabb gyermeknél ajánlatos, ha a megbetegedés könnyű volt és a gyermek előzőleg lisztet még nem kapott, egy napra híg nyálkás levest adni egyedüli táplálékul, sőt adhatjuk ezt tea helyett már a második napon. Ha a híg nyálkás levesre

a székletek nem lettek összeállóbbak, a következő napon lisztlevest adunk, hosszabb ideje fennálló megbetegedésnél tej nélkül, könnyebb, heveny esetben igen kevés tejjel (három rész lisztleves, egy rész tej). Ne engedjük 4–5-szörnél gyakrabban a gyermeket táplálkozni, közben adjunk teát; az egyes adagok mennyisége is kisebb legyen, mint a gyermek korának megfelel. A következő napokban ezt az éhezési diétát lassankint és fokozatosan csökkentjük meg azáltal, hogy a lisztet csökkentjük, a tejadagokat pedig növeljük, míg a gyermek a korának megfelelő higitást és caloriamennyiséget el nem érte. Megjegyzendő még, hogy már a teához sem adunk cukrot, hanem saccharintablettát s a cukor szükséges mennyiségét lehetőleg tejcukor alakjában s éppen oly fokozatosan tesszük hozzá a táplálékhoz, mint ahogy a tejmennyiséget növeltük. Három hónapnál idősebb csecsemőnél, hacsak nem liszt-diéta mellett betegedett meg, mindenesetre lisztlevest adunk s ehhez adjuk fokozatosan a kornak megfelelő tejmennyiségeket.

A javuláshoz nem elég a testsúlyok megfigyelése, hanem tekintettel legyünk 1. a székletekre, amelyek túlsok liszt vagy cukor jelenlétében erősen savi vegyhatásuak, liszt ki nem használásnál positiv jodreactiot is mutatnak; ily tünetek jelenlétében azok csökkentendők; ha zsírszékletek lépnének föl (l. a mesterséges táplálást), még az alkalmazott nagyobb tejhigitásoknál is, úgy malátalevesre térünk át; ha ez vizes hasmenéseket idéz elő, irót adunk. Három hónapon alul ez utóbbi készítményeket csak igen óvatosan, erős higitásban rendeljük s *igyekezzünk néhány hét alatt róluk oly módon eltérni, hogy egy-egy adagot a kornak megfelelő higitott tejjel helyettesítünk.* Iróról legcélszerűbb előbb malátalevesre szoktatni a gyermeket s a malátalevesről térni csak vissza a tejre.

Mindenesetre így járunk el akkor is, ha a kórelőzmény a hosszabb ideje fennálló túltáplálást mutatja ki, mert ily esetben feltétlenül felvehető a *zsír hiányos türése* a gyermeknél; annál inkább maradunk ily, zsírszegény

lisztes tápláléknál, ha zsírdús tejnél (Gärtner-tej) állott be a megbetegedés. Három hónapnál fiatalabb csecsemőnél, ha a jelenségek súlyosak s nem javulnak gyorsan, úgy inkább ajánljuk az áttérést a szoptatásra.

Ha a megbetegedés kizárólag, vagy főleg lisztes diéta mellett jött létre, úgy ugyancsak *elsősorban a szoptatást tanácsoljuk*; ha ez keresztül nem vihető, úgy *tejszínhigítésekkel való táplálás van indicálva*; ilyenkor adhatunk a hígított tejhez ramogent, rendelhetünk Gärtner-tejet. Erről a zsírdús tejről természetesen újra le kell megint szoktatnunk néhány hét múlva a gyermeket; ha zsírszékek felléptek, úgy még előbb. (Ugyanezen diétás eljárások ezek, amelyeket az atrophias gyermeknél használunk; kivitelükre a részletes indicatiót útbaigazítást *l. ott.*)

Egyes esetekben elősegíthetjük a javulást gyógyszerek (pankreon, pepsinsósav stb.) rendelésével, éppen úgy, mint az anyatejdyspepsiánál (*l. ott.*).

Vékonybélhurut és heveny gyomorbélhurut (gastroenteritis).

Vagy dyspepsiából fejlődik, vagy önállóan lép föl; az előbbi eshetőség sokkal gyakoribb, ha a kórelőzményt (lásd 212. lap) pontosan vesszük föl; *majdnem mindig túltáplált gyermekek kapják*. Jóformán soha sem jön elő előzetes, rövidebb, hosszabb ideig lappangó anyagcserezavar nélkül. Szopós gyermekeknél is előfordulhat, de ezeknél könnyebb lefolyásu, majdnem láztalan a föllépés. Haspuffadtság, hányás, láz és vizes, erősen savi vegyhatásu igen szapora, fecskendező székletek jellegzik a körképet; további lefolyásban súlyos esetnél lüzössé és lugossá is lehet a szék.

Jellegző e kórformákra a toxicus jelenségek Intoxicatio. kifejlődése, melyeknek mértékéből leginkább következtetünk a megbetegedés súlyosságára. Ezek: az eszméletzavar, amely az egyszerű somnolentia és coma, a stupor és jactatio közt váltakozhatik, az arc álareszerű merevsége, az üres, bágyadt tekintet, ritka pillamozgás, belövelt

kötőhártyák, homályos szaruhártya, a végtagok katalepticushoz hasonló meredtsége, lassu, mintegy tapogatódzó, az ujjakon athetosishoz hasonló mozgások, a mély reflexek erősen fokozódtak, az eszmélet csökkent; rágó-, szopó-, ásítómozgások láthatók; ráfújás vagy kopogtatásra az egész test összerándul, néha általános görcsök is léphetnek föl. A légzés mély, ellassult, nem szapora; emlékeztet a diabeteses cománál észlelt magas légzéshez. Mindig jelen van a *glycosuria*, a leucocytosis, az albuminuria, cylindruria. *Igen fontos ezek közt főleg a cukorvizelet, amelynek mértéke, fellépése vagy elmulása elsősorban irányadó e folyamatok megítélésénél.* Természetesen nem észleljük e toxicus jelenségeket mindig egyformán; néha csak a figyelmes szemlélőnek tűnnek föl, néha, különösen szopós gyermek hurutjánál, alig látunk belőlük valamit.

Ezek mellett láthatók még azon jelenségek, amelyeket eddig tisztán bakteriumhatásnak tartottak: az ütérlokés kicsi, puha, szapora; a szívhangok gyengébbek, az 1. hang a másodiktól nem könnyen különböztethető meg; veszély van minden esetben, mikor a 2. hang alig hallható. Súlyos esetben collapsus, cyanosis, a vizeletkiválasztás majdnem teljes megszűnése, a kutacs beesése, a bőrszín sápadt, *majdnem fakó volta* egészítik ki a képet; sclerema vagy *hydrocephaloid tünetek* (síkoltózás, nyakmerevség, merev pupillák, általános görcsök) föllépése ugyancsak rontja a kórjóslatot, amely elsősorban a táplálkozás megváltoztatásától, azonkívül főleg a szív erejétől függ. Ha képesek vagyunk addig megtartani a szív erejét, míg a heveny tünetek visszafejlődnek, a gyermek megmarad, ha nem, úgy elpusztul már a heveny szakban. Az intoxicatio e jelenségeit ma főleg alimentaris okokra vezetjük vissza, nem pedig bakterialis fertőzésekre. Az anyagcsere teljes összeomlásai ezek, amelyenek a felnőttek pathológiájában a diabeteses coma vagy az urämia.

Súlyviszonyok.

Megfelelőleg a rendszeren nagy folyadékvesztésnek, az első napokban igen nagy (100—200 grammnyi) súlycsökkenéseket is látunk, később lassan megy

lejobb a súlygörbe s tekintetbe véve a gyógykezelés első napjaiban alkalmazott éhezhető diétát, nem csodálkozhatunk nagy súlyvesztéseken; ha a súlycsökkenés az összsúly $\frac{1}{5}$ részét megközelíti, akár hevény, akár idült esetben, a gyermek már rendszeren nem tartható meg. Szopós gyermeknél, vagy allaitement mixtenél a súlycsökkenések tetemesen kisebbek, de 500 gramnyi súlycsökkenést ily esetekben is akárhányszor látunk. A hevény szakban beálló esetleges újabb súlynövekedés nem mindig jó jel; akárhányszor veseizgatottság, vízretentio vagy sclerema kifejlődésének felel meg.

A vizeletben, mesterségesen tápláltaknál Aetiologia. cukor majdnem mindig kimutatható a toxicus esetekben; *a cukorkiválasztás és toxicus jelenségek kifejezett párhuzamot mutatnak.* A bakterialis fertőzés és a nyári meleg halmozódás szerepét hasonló esetekben 1. a bevezető fejezetben.

A bántalom lényege mindenesetre egy A bántalom lényege. anyagcserezavar; hogy a bakteriumoknak kórokozó vagy csak másodlagos szerepe van-e, azt még nem tudjuk, valamint azt sem, hogy — ha van a bakteriumoknak szerepe — exogen, vagy pedig belső, úgynevezett chymusfertőzést vegyünk föl, amelynek az anyagcserezavar csak a következménye. Kétségkívüli azonban — és ez fontos a gyógykezelés szempontjából — hogy a vékonybélhurutos gyermeknél egy *acidosis* fejlődik ki; alacsony zsírsavak tömeges fellépése a bélben, amely a talált acidophil bakteriumok által vagy képeztetik, vagy elősegítetik; kétségtelen, hogy ez az *acidosis* részben a zsír, részben a cukorbevételből tartatik fenn s ennek felel meg, hogy zsírdús táplálékra rögtön fokozódik a hasmenés, tömegesen lépnek föl a jelzett bakteriumok, míg zsírszegény tápláléknál számuk megcsökken, vagy el is tűnnek (*Salge, Langstein, Meyer*). Másrészt cukor bevitele a toxicus jelenségekkel mutat párhuzamot; valósággal előidézhetők vagy eltüntethetők a jelenségek cukor adása vagy megvonása által. *A gyógykezelésre nézve tehát a zsír, aztán a cukortól való óvakodás lesz, a fertőző jelenségek leküzdésén kívül, irányadó.*

Kezelés.

1. Szopós gyereknél.

Szopós gyereknél is ajánlatos legalább 24 órára elhagyni a szopást, a 2-ik napon két szopásnál többet ne engedjünk, így is csak kis mennyiségeket, ellenben adjunk bőven jeges teát inni a gyerekeknek, a következő napokon pedig húslevest. A rendes szopási mennyiséget csak akkor engedjük, ha a hasmenés

2. *Allaitement mixte*-nél

megszűnt. *Allaitement mixte* esetén a mesterséges táplálékot mindaddig teljesen hagyjuk el, míg a hasmenés és láz, hányás meg nem szűntek; ha elég anyatej nem áll rendelkezésre, úgy adjunk ez idő alatt tiszta, vízzel készült nyálkás levest, amelyhez csak kanalként, egész óvatosan adjunk fokozatosan több és több tejet. Hogy milyen gyorsan haladjunk, az főleg a láz és toxicus jelenségektől függ. Eleinte egyáltalában ne adjunk cukrot a táplálékhoz, hanem saccharintablettát, a gyógyszerket is azzal édesítessük, a toxicus jelenségek visszafejlődésével a cukrot is csak lassan, fokozódólag adjuk.

Súlyosabb esetben eleinte *egészen zsírszegény* táplálékot használtassunk (hígított iró, pegninnel nyert tejsavó), csak lassankint szoktassuk ezektől el, a már részletezett elvek szerint a gyermekeket.

3. Mesterségesen tápláltnál.

Mesterségesen táplált gyermeknél a helyzet sokkal súlyosabb és veszélyesebb; ilyenkor egy napra cukormentes jéghideg tea, lehetőleg bőven, a következő napon három hónapon aluli gyermeknél híg nyákos leves, nagyobbán lisztleves adassék. Maradjunk az éhezési diétánál (cukor nélkül!) addig, amíg a székletek nem formálódtak, *amíg a toxicus jelenségek vissza nem fejlődtek*, de ha három hónapon aluli gyermekről vagy gyengébb csecsemő elválasztási diarrhoeájáról van szó, *lehetőleg szerezzünk dajkát*.

Ha kezdetben gyomortünetek vannak, célszerű a kezelést gyomormosással végezni (konyhasóoldattal vagy Resorcin. resublim. 0.1 : 500). A bél kiürítendő calomellel, amelyet ily esetekben hashajtó adagban rendeljünk (0.05 gm 2—3-szor, amíg a hatás be nem állt; megszüntetni a kalomelszék megjelenésekor). Ricinust csak szopós gyermeknél rendeljünk. Bélmosással, amelyet ismételve

alkalmazunk, ugyancsak elősegíthetjük a bélhuzam kiürülését. Mindig fellép az ismételt bélmosságok javallata, ha a folyamat nem javul gyorsan s ha a székletek lugos vegyhatásúak vagy bűzösek lesznek, még inkább akkor, ha erőltetéssel járó, nyálkás véres székletek jelentkeznek a lefolyásban (utóbbi esetben 10%-os Liquor alumin. acet., különben 0.7%-os konyhasóoldattal).

Legenergikusabb kezelést igé- Toxikus tünetek kezelése.
nyelik *jelenlétük mértéke szerint* az intoxicatiós, említett tünetek; *amíg ezek vissza nem fejlődtek, addig teljes éhez-
tetés (cukor nélküli tea) föltétlenül szükséges.* Az étrend megfelelő szabályozásán kívül (lásd lejjebb) feltétlenül javallják az intoxicatiós tünetek hypodermoclysis használatát vagy konyhasóoldattal, vagy a Cantani-féle „mesterséges serummal“ (3 gm. Na. bicarbon. 4 gm. konyhasó 1 liter vízre). A hypodermoclystist mindaddig ismételjük naponta, amíg a szív ereje nem rendes, a szívhangok és ütérlokés nem teljesen kielégítők.

Ajánlatos belsőleg, még helyesebben subcután coffeint adni, súlyos esetekben 0.03—0.10 centigmot egy fecskendőben, 2—3-szor naponta, szükség esetén camphorát is adhatunk (10 centigmot egy fecskendőben). Meleg, esetleg mustárfürdők által is küzdünk az első napok collapsus hajlama ellen, szükség szerint.

Szopós gyermeknél, akiknél toxicus jelenségek nem gyakran szoktak lenni, ezekre rendszeren nincs szükség; ismétlem, alkalmazásuk mértékét a jelzett toxi-infectiós tünetek adják meg; jelenlétükben ez eljárásokkal se ne késünk, se nagyon szűkre azokat ne mérjük

Következik az elmondottakból, hogy Diétás kezelés elve.
az első heveny tünetek lezajlása után is *egészen zsírszegény, lehetőleg kis cukortartalmu táplálékkal* folytatjuk a gyermek táplálását; ehhez először cukrot adunk, fokozódó mennyiségben — ha toxicus jelenségek nem lépnek föl — zsírt, csak a reparatiós szak vége felé, igen óvatosan pótolunk a táplálékhoz. Ilyen zsír- és cukorszegény tápláléknek tekintendő elsősorban a *pegninnel nyert tejsavó* (a caseinalvadék leszűrése után), amelyet nyálkás levestel

keverünk (eleinte egyenlő mennyiségben, aztán két rész savó, egy rész lisztleves, később három rész, egy rész lisztleves). Súlyos esetben *jóformán grammonkint* próbáljuk e közömbös tápszerhez adni csak a tejet s *újabb intoxicatiós jeleknél rögtön kihagyjuk azt*. Mégegyszer figyelmeztetnünk kell itt a savószekek csunya, nyálkás voltára, melyeknek jelentősége nincs, s amelyek eltűnnek, amint több cukrot adunk. Ha a savóhoz cukrot adnunk sikerül, anélkül, hogy toxicus jelenségek lépnének föl, úgy hozzáadunk tejet, és pedig eleinte egészen keveset, aztán fokozatosan többet, ugyanekkor megfelelőleg csökkentve a savó mennyiségét. Ha pedig még ezt a kicsi, a tejben adott zsírmennyiséget sem tűrné el a gyermek, úgy a savóról az íróra térhetünk át (miután a savó még éhezési diétának tekintendő); természetesen eleinte az íróhoz semmi vaját nem teszünk, s csak lassan adjuk hozzá a gyermek tűrés képessége szerint. A írotáplálásnál is kis cukortartalommal kezdjük! Az íróról malátalevesre s a malátalevesről a kornak megfelelő tejhigitásra a reparatiós [szakban úgy szoktatjuk át a gyermeket, hogy egy-egy íróadagot fokozatosan helyettesítünk malátalevessel; a malátalevest pedig fokozatosan több tej, kevesebb malátával adjuk, s aztán egy-egy adagot a kornak megfelelő tejhigitással pótoljuk, *visszaeséseknél a zsírt rögtön csökkentjük*.

Vannak igen súlyos, szerencsére kivételes, esetek, mikor még az anyatej zsírtartalmát sem tűrik el az ilyen gyermekek. Ezeknél a *dajkavétel után is rosszabodás áll be*, ilyeneknél a *tejsavónál kell maradnunk* s legfőlebb 1—2-szer naponta adatunk kevés, kifejt anyatejet; ahol pedig kellő mennyiségű kifejt anyatej áll rendelkezésünkre, azoknál legcélszerűbben úgy járunk el, hogy egy *Alfa-liliput-separatorral* centrifugáljuk az anyatejet s a maradó sovány anyatejjel tápláljuk a gyermeket. Erre az eljárásra természetesen csak a legkétségbeesettebb esetekben szorulunk s ilyenek valóban inkább kezelhetők kórházban, mint magángyakorlatban, ahol a centrifugáláshoz szükséges nagy anyatejmennyiségek (200 cm³) ritkán állanak rendelkezésünkre.

Az első élethónapokban fellépő, infectiosus jellegű

vékonybélhurutoknál, amelyeket az előbbiektől a fertőző jellegén kívül az különböztet meg, hogy nem acidophil-pálcákat, hanem colibacillusokat látunk a székben, de a gyakorlatban azáltal ismerünk föl, hogy a széklet vegyhatása nem erősen savi, hanem *neutralis* vagy *lugos*, nem találjuk ezt a leírt nagy zsirintolerantiát; ilyeneknél az anyatej mindig használ, de ha anyatejet nem kaphatnánk, úgy ajánlatos mégis a leírt elvek szerint eljárunk, azzal a különbséggel, hogy a savóról könnyebben térhetünk át egyenesen a hígított, lisztes tejre.

Rendelésükre az izgató szerek alkalmazásán kívül *csak egy javallat van*: a hasmenés megszüntetése és pedig főleg kezdetben, az éhezési diéta alatt; *ilyenkor szükségesek*. Rendelhetjük a Bismuth salicylicumot vagy a B. subnitricumot, a Tannigent vagy a Tannalbint (1 gm. egy napra egy éven alul; két évig 2 gm., három évig 3 gm. egy napra).

<i>Rp.</i>	<i>Rp.</i>	<i>Rp.</i>
Bismuth. salicyl 1,0	Bismuth. subnitr.	Tannigeni (seu Tannalbini) gma 1—3,0
Aqu. dest. s. 80,0	1,0—3,0	Natr. bicarbon. 1,0
Linctus gummosi	Pulv. Dov. 0,10—0,50	Saccharini tablettam
Syr. Diacodii	Pulv. gumi kino	pulveris.
aa 8,0	0,40—0,80	Mfp. div. in dos. X.
Mds. 2 ór. 1 kkan.	Sacch. a. 1,0	DS. 4—5 p. naponta.
	Mf. p. div. in d. X.	
	DS. 4—5 p. naponta.	

Pulv. gumi kino helyett Pasta guarana-t is rendelhetünk, ugyanolyan adagban.

Visszaeséseknél adhatunk calomelt Dover-porral:

Rp. Calomelanos, Pulv. Doveri
aa centigm. decem. 0,10
Natr. bicarbon. 2,0
Mfp. div. in dos. X,

DS. 4 port naponta.

(Esetleg édesíthető 1 saccharin-tablettával.)

Anyatejtáplálásnál fellépő heveny, de könnyű hurutoknál, amelyek inkább bírnak a dyspeptikus hasmenés jellegével:

Rp. Extr. Ratannh. depur. 0,30—0,50
 Aqu. dest. s. 80,0
 Syr. Diacod 8,0

MDS. 2 ór. 1 kkan.

Idősebb csecsemők (1½ éven felül) vizes hasmenésinél, ha nem igen járnak toxiinfectios tünetekkel:

Rp. Dec. tuber. Salep e 0,40—0,80,0 ad gta 100,0
 Alumin. crudi pulver. 0,40
 Trae opii spl. IV—VI.
 Syrup s 10,0

MDS. 2 ór. 1 kkan.

A reparatiós szakban étvágytalanság ellen sósavat, pankreont a már említett módon rendelünk; nagyobb csecsemőknél (két éven felül) adott esetben, ha a sósav nem használ, az étvágytalanság ellen Tra vagy Extr. chinae, esetleg orexin kísérhető meg:

Rp. Trae chinae compos.

gttas X—XX.
 Aqu. dest. s. 80,0
 Acid. muriat dil. gttas X.
 Syr. s. 10,0

Mds. 2 ór. 1 kkan.

(Trachinae helyett 0.40—0.80 Extr. chinae is adható az oldatba.)

Rp. Orexin. tannici 1,0—2,0
 Sacch. a 1,0

Mfp. div. in dos. X.

Ds. 2—3 port naponként.

Gastroenteritis.

Ha az előbbi fejezetben leírt toxicus tünetek hirtelen, rohamszerűleg léptek föl, gastroenteritistről (cholera infantum) szólunk; minden valószínűség szerint az említett folyamatok leghevenyebb alakja, de lehet, hogy különböző bakteriumok is játszanak szerepet a nyári megleghalmozódáson kívül a gastroenteritisek aetiológiájában, amelyre nézve a fejezet bevezetésében elmondottakra kell utalnom. Fejlődhetik a gastroenteritis dyspepsiából, képezheti tetőfokát az előbb leírt kórképnek, de fejlődhetik az addig teljesen egészségesnek tartott csecsemőnél is; jellegzőnek rá mindig csak a rohamszerű fellépés, a gyors elesettség, collapsushajlam, a nagy folyadékvesztés, azonkívül az idegrendszer már említett toxicus tüneteinek súlyos volta, gyakori scleremakifejlődés (különösen az első hónapokban), az arc hirtelen megváltozása (beesett szemek, cyanotikus ajkak, hűvös orr és végtagok) mondhatók; az

eszmélet mindig zavart; a kutacs erősen beesik, a has nem puffadt, de behuzódott; erős bélmozgások láthatók a hasfalon át; erős és kínzó a hányás és hasmenés (kivételes esetben e két utóbbi tünet mulékony, de az idegrendszerbeli tünetek megvannak = *gastroenteritis sicca*; rendszeren igen gyors collapsusra vezet, a legsúlyosabb intoxicatiók közé tartozik). A láz szabálytalan, súlyos esetekben hyperpyrexikiák vannak, collapsus hajlammal azonban subnormal hőmérsékeket is látunk (algid szak); a súlyvesztések óriásiak; a vizeletkiválasztás majdnem megszűnik, a légzés mély, a mellkas emelkedésével járó, nehezített, az ütérlokés kicsi, alig vagy nem tapintható, a szívhangok halkak, a nagy edények második hangjai alig hallhatók, a hang rekedt, időnkint élesen sikolt a gyerek (hydrocephaloid). Görcsök gyakoriak e szakban, minden valószínűség szerint nem annyira az agyvízenyő vagy az aránylag ritka marantikus thrombosis, de egyenes toxinmérgezés következményei.

Gastroenteritist, tisztán szoptatott gyermekeknél — legalább a mi éghajlatunk alatt — nem észlelünk; ennek a nagy immunitáson kívül a táplálékromlás kizárt volta (nyári melegben fellépő tehéntejbomlások) képezi az egyik okát; allaitement mixtenél ritkább és könnyű lefolyású, mesterségesen táplálnál a fellépése a gyermek gondozása, ápolása arányában fejlődik, addig egészséges gyermek legtöbbször a túltáplálás alapján kapja. Kórjósolata függ a gyermek erejétől, az addigi táplálás módjától s a tünetek és a *jóformán soha ki nem maradó szövödmények* (lásd a megfelelő fejezetben) súlyosságától. A heveny szakban *a szív erejétől és reakcióképességétől függ minden*. A gyermek állapotának megítélését illetőleg utalnom kell újra arra, amit már erről hangsúlyoztam. A kórjósolat *mindig igen kétes*; az esetek nagy része (40—50%) elpusztul, ha nem jut gyorsan anyatejhez. A gyógyítása oly csecsemőkórházakban, amelyek anyatejjel rendelkeznek, könnyebben vihető keresztül.

Heubner egész helyesen jellegzi és különbözteti meg a gastroenteritis gyógyítását a többi kórformáké-

Kezelés.

val azzal, hogy „*sem gyógyító, sem táplálószerektől nincs mit várnunk addig, míg a folyamat tart s ezen idő alatt minden korai kísérlet veszélyes lehet; az éhezési diétával kell beérnünk 7-8 napig, ami átlagos tartama a hevenyszaknak*“.

Ez idő alatt a szív ereje az, amelyet minden rendelkezésünkre álló eszközzel fokozni fogunk, egyúttal megakadályozva a vér besűrűsödését is. Ezen javallatoknak legelső sorban felel meg a hypodermoclysis kitartó alkalmazása nagy adagokban; kétszer, eleinte akár háromszor is naponta (100—150 cm³-t egyszerre a Cantani-féle szérumból!) az egész heveny szak alatt.

Ha a befecskendett folyadék lassan szívódik föl, elősegíthetjük ezt gyenge massage-val, de arra mutat ez mindenesetre, hogy a szíverő kicsi; ezért, ha ezt tapasztaltuk, adjunk minden hypodermoclysis előtt 1—1 fecskendőben az ügyis *mindig szükséges* coffeint bőr alá (kisebb csecsemőknél öt centi-, nagyobbaknál tíz centigrammot). A vizeletkiválasztás megindulását (majdnem mindig van benne cukor és fehérje), az ütérlokés javulását s az eszmélet némi javulását észleljük, mint a hypodermoclysis kedvező hatásának jelét.

Gyomormosás, bélmosás g. enteritisnél csak az egészen kezdeti szakban lehetnek indicálva, *lehetőleg hagyjuk békében az egész bélhuzamot*, legfőljebb a kínzó szomjúság ellen adatunk jeges teát, tojásfehérjés vizet vagy rizsvizet kávék kanalankint. (Rizsvíz készítése; 100 gramm rizst szítán leöntünk egész forró vízzel: tojásfehérjés víz: egy tojásfehérjét előbb habbá verünk, hozzákeverünk negyed liter előbb fölforralt, aztán lehűtött vizet és *sacharinnal édesítjük meg*.) Mindezek jéghidegen adandók s egyszerre *soha többet, mint néhány kanállal*, nehogy hányást idézzünk elő. Adhatunk e folyadékokhoz néhány csepp cognacot is, ha nem idéz elő hányást, de sokat az alkoholtól ne várjunk.

A hypodermoclysis, a coffein állandó és kitartó alkalmazásán kívül *camphora* bőraláfecskendezések:

Rp. Camphor. tritae 1,0
Olei olivar. 10,0
Mds. Egyszerre 1 fecskendővel.

amelyeket 3—4-szer alkalmazunk naponta, a bőr izgatására mustáros fürdők és mustáros borogatások (technikájukat lásd 279. lap) lehetőleg követve hideg leöntésekkel, feltétlenül szükségesek; az algid szakban azonkívül auto-transfusiohoz, melegítő üvegek állandó alkalmazásához, ha lehet, couveusekezeléshez folyamodunk. Általában azt kell mondanunk, hogy a heveny gastroenteritisnél *sokat kell fáradni úgy az orvosnak, mint az ápolószemélyzetnek*, ha eredményt akarunk látni.

Gyógyszerek ezen heveny szakban másként, mint bőr alatt ne használtassanak, mert csak fokozzák a hányást. Csak a bántalom legelején kísérhető meg calomel, de mindig ópiummal;

Rp. Calomelanos, Pulv. Doveri aa 0.10—0.15

Natr. bicarb. 2,0

Mfp. div, in dos. X

Ds. 3—4 port naponta

de ha a gyermek kihányja, úgy ne erőltessük; az említett tannigen vagy bismuthkészítményekre csak a *hányás megszűnése után* kerülhet a sor a reparatios szak elején, de sokat ezektől ne várjunk. Ajánlatosabb még e szakban az adstringens gyógyszereknél a *resorcin* használata.

Rp. Resorcini resublimati 0.1—0.40

Aqu. dest. s. 80,0

Trae opii gttas II—V

Syr. s. 8,0

Mds. 3 ór. 1 kkan.

Ha a kezdeti tünetek, a láz, a toxicus jelenségek visszafejlődőben vannak, akkor jön a táplálkozás nehéz kérdése. *Legelső helyen áll az anyatej*, de elégedjünk meg eleinte néhány kávéskanál lefejt, jégen tartott tejjel, s örüljünk, ha a javulás első napján 100 grammot képesek vagyunk adni, anélkül, hogy újra rosszabbodnék a gyermek! Ahol anyatej nem áll rendelkezésre, adjunk itt is tejsavót, azt is erősen hígítva gyenge nyákos vagy lisztlevessel. Elvül azt tűzzük ki, hogy soha nem lehetünk elég óvatosak; a láz minden kiujulása, a toxicus jelenségek minden fellépése arra indítson, hogy a táplálást megszorítsuk, esetleg egy ricinusadagot adjunk, vagy egy

napra tiszta nyálkás levesre fogjuk újra a beteget. Egyik gyermek például eltűri a lisztlevest, de ha cukrot adunk hozzá, már toxicus jelenségekkel reagál; ilyenkor csak saccharinnal édesíttessük a táplálékot; a másik nem tűri a lisztet sem (jódra erősen positiv, savi vegyhatásu a szék), ilyenkor óvatosan adjunk a savóhoz kávéskanalan-kint tejszint, vagy adjunk egyszerűen vízzel higitott tejet néhány kávéskanállal egyszerre; a gyermek táplálékát erre *a kezdeti, közömbös éhezési diétára mintegy tégláról téglára kell felépíteni*. Tejszínhigitások megkísértése csak azon gyermekeknél ajánlatos, akik lisztes diétánál voltak soká s annál betegedtek meg; *a táplálék kipróbálását tehát a táplálkozási anamnezishez kell szabnunk*. Nagyobb adagokat csak akkor merjünk adni, ha legalább egy nap telt már el minden hányás nélkül.

Az étrend további megszabása ugyanúgy történjék, mint az előbbi fejezetben leírtuk, elhuzódó esetben pedig úgy mint az idült táplálkozási gyöngeségnél; hangsúlyozni kívánjuk, hogy a gastroenteritis *reparálódási szaka mindig igen hosszú* s a legcsekélyebb étrendi hiba újra a legnagyobb veszélybe döntheti a gyermeket.

Súlyos esetben akárhányszor fejlődik ki az úgynevezett *cholera typhoid* (állandó lázak, több-kevesebb prostratio által jellegzett, elhuzódó, igen kétes kórjólatsu, súlyos hasi hagymázhoz hasonló állapot), máskor pedig a szövődmények (amelyek, mégegyszer hangsúlyozzuk, jóformán sohasem maradnak el) tartják fenn a lázat és rontják a kórjólatot; csak említem, hogy ezek közül *a pneumonia, a nephritis és otitis a leggyakoribbak*.

Tüszős béllob.
Enteritis follicularis.

Akárhányszor fejlődik a legkifogás-talanabb tej használata mellett is, de jóformán *mindig* emésztési zavar folytatásaképpen, amely egyaránt lehet egy könnyű dyspepsia, de lehet vékonybél-hurut vagy gastroenteritis is, a vastagbél gyulladáso-s elváltozásai által jellegzett *enteritis follicularis*. Jellegeztetik erőltetéssel járó, kismennyiségű, legnagyobbbrészt nyálkából álló, sokszor véres, genyes, igen gyakori székletek által, amelyek száma 30–40-ig felmeget egy nap

alatt s amelyek eleinte barnászöldesek, szagtalanok, később azonban bűzös, rothadó szagot vesznek föl. A végbél záróizma ellazul, a has behúzódik, a székleteket kolikaszzerű fájdalmak előzik meg és kísérik, a láz olykor magas, de szabálytalan. A súlyveszteségek tetemesek, toxicus jelenségek éppen úgy fejlődnek ki, *habár rendszeren kisebb mértékben*, mint már az előbbi két kórképnél leirtuk, néha meningitis serosa is csatlakozik. Intertrigo circumanale majdnem mindig van, súlyos erőltetésnél prolapsus ani áll be. Furunculosis, genyes lobok csatlakozása gyakori; colicystitis, otitis, pneumoniák is fejlődnek. Hajlammal bír a megbetegedés az idült lefolyásra, még könnyű esetben is rendszeren hetekig tart; aránylag igen gyakran megy át atrophiába.

Eppen úgy, mint ahogy gastroenteritisekből kifejlődhetnek a tüszős bélgyulladás, éppen úgy történhetik fordítva is a dolog s egy látszólag könnyű tüszős bélgyulladáshoz a legsúlyosabb cholera-roham csatlakozhatik és vet véget az életnek. A kórjóslat tehát kétes, habár oly esetekben, melyeket korán kapunk kezelés alá, hasonlíthatlanul jobb is, mint a gastroenteritise.

A kezdeti szak kezelésénél a javallatok egészen pontosan meg vannak állapítva. Feltétlenül kezdjük a kezelést egy nagyobb, a belet kiűritő ricinusadaggal (Calomel ellenjavallt!). A táplálékot hagyjuk el Étrend. teljesen s helyettesítsük az első napon teával vagy rizszívvel, a második naptól kezdve pedig adjunk tiszta, tej nélkül készült *lisztlevest* egyedüli táplálékul, cukorral édesítve; hozzáadhatunk a lisztleveshez kevés makkcacao-t vagy zabcacao-t is; erőhanyatlásnál kevertethetünk ezekhez kevés cognacot is. Ezekhez azonban csak akkor folyamodunk, ha anyatejhez nem térhetünk vissza. Néhány napi lisztlevesdiéta után *legcélszerűbb ha malátalevesre* térünk át, melyet éppen úgy, mint a mintájául szolgáló *Liebig-levest*, sok szerző mintegy specificus hatásának tart a megbetegedésnél. Szegényebb gyakorlatban, ha malátalevest nem adhatunk, úgy a lisztleveshez adjunk igen óvatosan tejet, eleinte igen keveset, később fokozódó

Gyógyítás.

mennyiségben, bátran cukrozható. Minden rosszabbodásnál hagyjuk el a tejet, adjunk ricinust s térjünk vissza a tiszta lisztlevesre legalább egy napra.

Az intoxicatio tünetek fellépésük vagy ismétlődésük mértéke szerint éppen úgy kezelendők, mint az előbbi bántalmaknál. Ezek fellépése esetén egy-két nap cukormentes vízdiéta és nyálkás leves van indikálva.

Tüszős béllobnál gyomormosás nincs javallva, ellenben itt van *hálás tere a bélmosásoknak*, amelyeket eleinte legcélszerűbben kétszer végezzünk naponta, és pedig Liquor aluminii acetici 5—10%-os oldatával (szegényebb gyakorlatban $\frac{1}{4}$ %-os tanninoldattal). Egészen heveny esetben a *Soltmann-féle* eljárást magam is ajánlhatom (a Liq. alumin. beöntéseket 20%-os oldattal, belsőleg 10%-os oldatot 2 ór. gyakkan.).

A bélmosásokat a heveny szak elmúltával is folytassuk; legcélszerűbb ilyenkor az $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ %-os tanninoldatra áttérni. Az erőltetések ellen ezekenkívül jó eredménnyel használhatunk kis keményítőcsőréket (burgonya- vagy rizslisztből, 50 cm³ vízzel, esetleg egy-két csepp opiumtincturával).

Rp. Decocti Amyli p. e. 0·5 ad 50,0
Trae opii gttas II—VI
(kor szerint) egy csőrére.

Nagyobb csecsemőknél alkalmazhatunk ópiumvégbélkúpokat is, vagy jégből csinálhatunk ilyen kúpokat (*Filatov*), különösen ajánlatosak ezek a végbél erősebb széttágulásánál. Figyelmeztessük a szülőt, hogy székelésnél a gyermek lábai az edényről lelogjanak, nehogy végbélelődesést kapjon (így t. i. nem feszítheti a hasprést annyira a gyerek.)

Rp. Extr. opii milligrta quinque 0·005
Butyri de cacao qu. s.
ut f. supposit. D. tal. dos. V.

A hasra legcélszerűbb meleg pépes borogatásokat rendelni.

A tüszős béllob jóformán az egyedüli faja a csecsemőkori emésztési megbetegedésnek, amelynél a gyógyszerek

rendelése nagyobb szerepet játszik; a gyógyszerek mind ópiummal rendeltessenek. A gyermek kora szerint adjuk a már leírt módon a bismuth-salicyl. subnitr. tannigen vagy tannalbint; inkább nagyobb, mint kisebb adagokban; a hevenyszak elmulásával.

Rp. Dec. r. Colombo
e 2,0: ad gta 80,0
Extr. Ratannh. dep.
0:30 - 0:50
Trae opii gttas II-VI.
Syrup s. 8,0

Rp. Bismuth. tannici
grta 2,0-3,0
chinin. tannici 1,0
Sacch. a. 1,0
Mfp. X porra.

MDS. 2 ór. 1 kkan.

Rp. Ferr. oxydat. dyalis.
2,0
Aqu. dest. s. 100,0
Trae opii spl.
gttas II-VI
Syrup s. 10,0

Rp. Decocti ligni Cam-
pechiani
e gtibus 2-5,0
ad gta 100,0
Trae opii spl.
gttas II-X
Syr. s. 10,0

MDS. 2 ór. 1 gykkan.

MDS. 2 ór. gykkan.

Nagyobb gyermeknél azonkívül áfonyathea (decoctum fructus myrtillorum) is megkísérthető; a gyógyszereket ajánlatos többször változtatni. Furunculosis, vagy genyenyedések csatlakozása esetén adhatunk *ichthalbint* (ugyanúgy, mint a bismuth-subnitricumot).

Míg a heveny szakban a diétás kezelés javallata igen világos és egyszerű, addig

Diéta a hevenyszak elmúltával.

nincs nehezebb, mint az étrend megállapítása akkor, ha az eset idültté válik; ilyenkor még sokszor lehetünk kényeserítve arra, hogy a dajka-tejre visszatérjünk. Az étrend megállapítás elve az idült emésztési zavaroknál részletezendő elvek szerint történik, csak azt kell szem előtt tartanunk, hogy visszaesések, rosszabbodások: ricinust és egy napi lisztdiétát indikálnak.

Mіндеzen megbetegedések látszólag könnyű kórisméjénél nem szabad el-

A csecsemőkori bél-
betegségek kórisméje.

felejtenuünk azt, hogy a csecsemőkori a legtöbb fertőzésre — így a septicus fertőzésekre is — *gyomorbelbtünetekkel reagál*; láthatjuk ezeket influenza, kanyaró, scarlatina esetén mint secundär gastroenteritiseket, de a septicus fertőzés is fel-

Gastroenteritis septicus és
secundär gastroenteritisek.

léphet ilyen alakokban; erre tehát mindig gondolnunk kell. Ily esetekben a kórjóslat az alapbántalmul szolgáló fertőzés szerint módosul s például influenzánál a diétás eljáráson kívül az aspirinkezelést is indicálja, de különben változatlan. Septicus gastroenteritisek főleg újszülött-nél s az első élethónapokban jönnek elő; kórisméjük anyatejtáplálásnál vagy genyes áttételi góccok fellépése esetén nem nehéz, annál inkább, mert igen ritka eset, hogy septicus folyamat egyedül a bélben játszódjék le. A leírt bélinfectiok alatt fellépő szervi szövődmények legtöbbször önállóak, nem metastaticusak; de ezekből viszont kiindulhat septicus fertőzés. A bélből bakteriumok csak fekélyes folyamatoknál mennek át a vérbe (kivételt képez a streptococcusenteritis). Idült, atrophíára vezető esetekben nem szabad idült sepsisről szólnunk, a sepsis ily folyamatokhoz legfőlebb mint szövődmény csatlakozik.

Gastroenteritisek és idültebb dyspepsiák esetén akár-hányszor lehet eset, hogy *meningitis bas. tbc.* tüneteivel tévesztetik össze a kórkép; erre, éppen úgy, mint esetleges *invaginatio* lehetőségére, mindig gondolnunk kell.

Idült bélhurutok és pädatrophiás állapotoknál sokszor igen nehéz lehet hasbeli gümős folyamatok kizárása. E tekintetben a megfelelő fejezetre kell utalnom.

Csecsemőkori bélbajokhoz csatlakozó szövődmények.

Annál gyakoriabbak s annál súlyosabbak, minél idültebb lefolyásu vagy súlyosabban fertőző a megbetegedés.

A bőrön a többször említett erythema circumanale, furunculosis, phlegmone fellépése igen gyakori, a bőrápolásra tehát igen nagy figyelmet fordítsunk! Atrophianál súlyos kórjóslatu jelként látunk folliculitiseket, melyek a bőrt mintegy lyukasztó vassal, kerek likakban ütik át.

Idült dyspepsiáknál exsudatív diathesis jeleként lépnek fel sokszor az idült eccema és intertrigo, amelyek tehát nemcsak helybeli, de általános kezelést is igényelnek.

Soor igen gyakori; fertőző folyamatoknál sokszor arányban áll a fertőzés súlyosságával.

A fertőző bélfolyamatok, különösen a gastroenteritis

és tüszős béllobnál a bronchitis mindig, a hurutos tüdőlob pedig — kivált hat hónapon alul — rendszeren kifejlődik s a kórjósolat tekintetében a legnagyobb fontosságu. Különösen egész fiatal csecsemők ily eredetű tüdőlobjainál kell ügyelnünk *Laryngospasmus spuriusra*, amely úgy fejlődik, hogy a felköhögött váladékot az erőtlen gyermek lenyelni nem tudja s az fulladást idéz elő. Ilyen légzés-megakadásokra tehát legyünk elkészülve s tanítsuk meg az anyát, hogy ilyenkor nyuljon be ujjával a gyermek szájába s úgy hozza ki a váladékot. Miután ezek a bronchopneumoniák nemcsak primär vagy secundär fertőzés, de talán leggyakrabban tüdőlégtelenség következményei, bőringerekkel (a hát ütögetése hidegvizes ruhával, meleg fürdőben leöntés hideg vízzel) igyekezzünk fejlődésüket vagy továbbfejlődésüket meggátolni.

Otitis is a leggyakoribb szövödmények közé tartozik; erre többször vizsgáljuk a gyermeket, mert rendszeren lappangva fejlődik. *Sclerema* fejlődése esetén az izgató szerek említett alkalmazásán kívül *melegítés és massage*; a coffeinen kívül 1—2 csepp Tra Strophanti adandó.

Hydrocephaloid tünetek esetén *meleg fürdők* adassanak; mindig erre gondoljunk agyi tüneteknél; meningitis serosa igen ritka (feszült kutacs!).

Maranticus sinusthrombosisnál excitansokat alkalmazunk, de rendszeren hiába.

Nephritis fellépése igen gyakori, *a vizeletet gyakran kell vizsgálni* úgy fehérjére, mint cukorra. (Egyszerűen ragtapaszcsikkokkal kötünk a gyermek genitáliáihoz egy szélesebb száju üveget, a lábakat pedig oldalt kissé rögzítjük a polyában.) Fehérjevizelésnél ne adjunk sót a táplálékban, kerüljük az izgató anyagokat (alkohol!), a hypodermoclyisiseknél se adjunk sok konyhasót! Ha hydrämiás jelenségek nincsenek, úgy azért folytathatjuk a hypodermoclyist, azok fellépésénél kerüljük lehetőleg el, de használjunk massage-t, meleg fürdőket. Gastroenteritisek, tüszős bélloboknál igen gyakori a colicystitis, súlyos esetekben genyes pyelonephritisek is csatlakozhatnak, különösen leányoknál.

Esetleges *idiopathikus oedemánál* (L. F. Meyer) nincs fehérjevétel. Purpura cachepticorum esetén a szervezet erősítése jön csak szóba, a kórjóslatot igen rontja.

A visszamaradó *anámiák* lehetőleg orgános vas-készítményekkel kezeltessenek.

Mindezen szövődmények kezelése a megfelelő fejezetekben leírt szabályok szerint történjék.

IV. FEJEZET.

Idült emésztési gyengeség. Idült bélhurutok. Pädatrophia.

A szopós gyermek atrophíájáról, mely egy inanitiós állapotnál nem egyéb, már szoltunk. Sokkal kevésbbé vagyunk tisztában a mesterségesen táplált gyermek idülten lefolyó, a legnagyobb lesoványodásra vezető, oly sokszor halálos végű pädatrophiájával, amelyet a táplálkozási mirigyek és a bélfal sorvadásával magyarázni nem lehet, amióta *Heubner* kiderítette, hogy a nyákhártya elvékonyodása csak látszólagos s a bélfal tágulása által van feltételezve; nincs e folyamatoknál oly bonctani elváltozás, amelyből lényegüket magyarázni lehetne s ha újabban *Bloch* kimutatta is ez esetekben a termelt bélfermentek s bizonyos táplálkozási mirigyek (elsősorban a hasnyálmirigy) csökkent működését, ez még biztos magyarázatul nem szolgálhat, mert lehet következménye is — nemcsak oka — a meglevő anyagcserezavarnak. Anyagcserekísérletek (*Lange, Berend, Freund, Keller stb.*) kimutatták, hogy nemcsak a resorbtio jó, de még a felszivódott anyagok retentiója is olyan kielégítő, hogy az atrophia lényegét nem magyarázhatjuk ezek zavaraiival, hiszen még a legsúlyosabb atrophianál is van N. retentio (látható klinice is, hogy a lesoványodás dacára a gyermek hosszönvekedése előrehalad). *Heubner* a kóros viszonyok által tetemesen nagyobbított anyagcseremunkában keresi ez állapotok

Bevezetés.

A) Az atrophia lényegét érintő elméletek.

okát, de maga sem találja kielégítőnek ezt a magyarázatot. Bakteriális okok, toxicus termékek felszívódásában keresték a dolog lényegét, de csak azt lehetett kimutatni, hogy a gyermekek béltartalma *nem* tartalmaz toxicus anyagokat (Czerny). A heterogen fehérje biologikus különbségének ártalmáról bizton tudjuk már, hogy e tekintetben nincs szerepe s az újabb idők vívmányainak éppen az volt a bevezető része, hogy *nem az ártalmasnak tartott, de teljesen ártatlannak bizonyult tejfehérjében*, hanem másutt keressük a káros okot. A tej maga nagy mértékben ellenállónak bizonyult a rothadással szemben s tényleg a csecsemő bélhuzamában a rothadás minimális; a béltartalom esetlegesen rothadt szaga *nem a tejfehérjétől ered, de a bélvadadéktól*. Czerny,

Az anyagcsere pathológiája
a csecsemőkorban.

akinek e tárgyban a legtöbb pozitív ismeretet köszönjük, az intermediár anyagcsere zavarában kereste az atrophia lényegét Keller azon lelete folytán, hogy ily esetekben a vizeletben kiválasztott nitrogén nagy része (egész 50%-ig!) ammoniak alakban jelenik meg. Felvették kóros orgános savak képződését az intermediár anyagcserében (savintoxicatio, olyanformán, mint diabetesnél) s azt, hogy a szervezet ezek közömbösítésére használta föl a vizeletben megjelenő ammoniakot. E vizsgálatok során derült ki először, hogy ez *a nagy ammoniak-kiválasztás első sorban a bevitt zsír mennyiségétől függ*; azzal nagyobbodik, azzal csökken s kiderült hasonló körülmények közt a máj hiányos oxydatio-képessége (Pfaundler).

A nagy ammoniak-kiválasztás okát Steinitz derítette ki a szervezet alkali anyagcseréjének tanulmányozásával. Kimutatta, hogy a túlnagy mennyiségben adott zsír elszappanosítására a bélben a szervezettől alkali vonatik el s ennek helyére lép az anyagcsere savi végtermékeinek szükséges megkötésére az ammoniak, amely tehát megjelenik a vizeletben, míg az alkaliák csak eltolódást szenvednek és a bélen át ürítettnek ki. Hozzájárul a nagyobb ammoniak-kiválasztáshoz a phosphorsav nagyobb felszívódása is (Freund).

Ha tehát nem is valódi, legfőlebb relativ acidosisról szólhatunk ez esetekben, s habár kiderült így, hogy az nem intermediár, t. i. a bélben folyik le; de e vizsgálatok eredménye lett, hogy *a zsír káros hatása és sokszor veszélyes volta — amire eddig senki sem gondolt! — kiderült.* Ezen vizsgálatok eredményét visszük ma át sikerrel a gyakorlatba e kórformák kezelésében. E vizsgálatok által szabott irány következménye, hogy kiderült az is, hogy a tápanyagok szétbontását eszközlő élenyítő folyamatok bizonyos körülmények közt csökkennek (*Freund, L. F. Meyer*); ennek felel meg az acetontestek aránylagosan sokkal könnyebb és intenzívebb kiválása (*Langstein*); hogy vékonybélhurutnál az acidofil-bakteriumok hatása folytán nagyobb mennyiségű zsírsavakat mutatott ki *Salge*, s végre ez alapon derült ki, hogy a *cukor sem tekinthető közömbösnek*, pedig erre, mint egyszerű ízjavítóra, valóban nem sokat gondoltunk eddig az anyagcserepatológiában! *Kóssa* ugyan régebben kimutatta már, hogy nagyobb cukormennyiségek hashajtó hatása éppen olyan, mint a tömör sóoldatoké: vizet vonnak el a bélbe, és pedig osmoticus koncentrációjuk arányában; azt is tudtuk (*Grósz*), hogy táplálkozási zavaroknál a cukorassimilatio hatásértéke csökken, de hogy ez egyrészt azon alapszik, hogy *a felszívódást és élenyítést elkerült cukor* az, ami a vizeletben megjelenik, másrészt, hogy *ez a cukorkiválás az észlelt toxicus jelenségekkel mutat párhuzamot*, úgy, hogy a cukor csökkentése vagy növelése által azokat a kísérlet biztosságával lehet előállítani vagy csökkenteni (*Langstein, Meyer*): a legujabb idő vivmánya s *a gyógyítás szempontjából igen nagy fontossága.*

Kitűnik mindezekből, hogy a csecsemőkori idült emésztési zavaroknál az *anyagcsere megbetegedéseivel* van dolgunk s csakis ez alapon érhetünk el gyógyító eredményeket. Mert csakis így érthetjük meg pl. a betegek súlyviszonyaiban rendszerint látható óriási ingadozásokat, ha azokat a só- és víztartalom ingadozásaival magyarázzuk és a helyes okra tudjuk visszavezetni. Látni fogjuk, hogy ezek *a hirtelen súlynövekedések pl. nem jó jelt, hanem*

az adott szénhydrat-mennyiség csökkentésének indicatióját képezik. Sőt úgy látszik, hogy a nagy vízretentio fordított arányban áll a szervezet természetes immunitásával (Weigert).

Az atrophia fejlődése.

Az atrophias állapotok, mint tudjuk, lehetnek egyeses folytatásai — mintegy idült szaka — az eddig leírt kórképeknek, de fejlődhetnek lassan, lappangva is, hevenyszak nélkül. Vagy a zsír, vagy a liszt, vagy a cukor, azok az alkatrészek a táplálékban, amelyek által okozott ártalom ilyen esetekben inkább az előtérbe lép és a tüneteket okozza; máskor, erősebb túltáplálásnál a Czerny által felállított kórképek, amelyeket ő „*tej-, illetve zsírkár vagy ártalom*“, „*lisztkárnak*“ nevez (Fettnährschaden, Mehlährschaden) elmosódnak, illetve együtt lépnek föl. A gyógykezelés szempontjából természetesen elsőrangú fontossággal bír, hogy e károk felismerhetők legyenek. Erre képesít bennünket 1-ször a *pontosan felvett kórelőzmény* (l. 212. lap), melyre az elmondottakon kívül csak azt kell újra megjegyeznünk, hogy az első életnaptól kezdve kell pontosan felvennünk; tekintettel legyünk arra is, hogy mennyi ideig főzi az anya a táplálékot (erős főzés által az ugyanis koncentrálódik és e révén kap a gyermek többet, mint az anya hiszi) és pontosan kérdezzük meg, mennyi cukrot tesz pl. a táplálékba. Az elmondottakból érthető, hogy bizonyos hasmenések, toxicus jelenségek egyszerűen „*cukorártalomnak*“ — amelyet én csatolandónak tartanék a Czerny által felállított kórképekhez — tekintendők s egyszerűen megszüntethetők a cukorfaj változtatása, vagy a mennyiség csökkentése által.

2-szor: a *jelen állapot megítélése* kiegészíti a kórelőzményt. Csakis e kettő együttes tudatában lehet indokolt kórjóslatot felállítani, lehet megokolt és eredményre is vezető javallatokkal pótolni az eddigi próbálgatásokat (l. 214. lap). Figyelemben kell tartanunk, az idült megbetegedéseknél még inkább, mint a heveny kórformáknál azt, amit a jelzett helyen (l. 212. lap) a *gyógyítás idejéről, a reparatiós szakról, a gyógyulási utóperiódus megfigyeléséről* mondtunk.

A lappangva fejlődött atrophia Zsír-, illetve tejártalom. egyik leggyakoribb formája, hogy a csecsemő súlynövekedése a tejmennyiségek fokozásával ahelyett hogy növekednék, *megáll*. Gyakran látjuk ezt heveny dyspepsiák vagy elválasztás után is. Ha ilyenkor a túltáplálást folytatják, a testsúly csökken s lassan kifejlődik az atrophia. Már a testsúly megállását megelőzőleg találjuk az ilyen gyermekeknél a székletek többször említett elváltozását, a szappanszékek kifejlődését (lásd 73. lap) székrekedéses hajlammal együtt. Kórisme szempontból fontos, hogy, ha ilyen gyermeknél bélmosást végzünk, a szék a vízzel nem keveredik, csak mellette megy el, minék a vízoldatlan szappanok nagy mennyisége az oka. Az ilyen gyermekeknél a bőr sápadtsága, a szövetszülés (turgor) csökkenése, a has puffadtsága már a bántalom elején megtalálható; a gyermek agilitása lassan csökken, mozdulatai kevésbé élénkek, izomzata puha, *puha a hasfal*, és pedig annál komolyabb a bántalom, annál hosszabb ideje tart, minél pubább a hasfal. A vizelet ammoniakalis szagu, a lágyékmirigyek olykor megnagyobbodtak, angolkór fejlődhetik, a vizeletben indican mutatható ki s ha a tejtúltáplálást folytatják, beállhat a feltartóztathatlan lesoványodás, mely alatt a gyermek folyton ismétlődő bacterialis fertőzéseknek is kitéve, végre is áldozatul esik. (Az atrophia ismert kórképét itt, mint általánosan ismereteset, hely hiányában nem vázolom.)

Könnyű esetben, mikor még atrophia nincs, a tej, illetve a zsír túlnagy mennyisége által okozott ártalom következményeit megszüntethetjük azáltal, ha a rendesen nagymérvű túltáplálást a táplálékadagok *ötre* csökkentése által reducáljuk. El lehetünk ugyan készülve arra, hogy 2—3 napig a gyermek nyugtalan lesz, de azzal, hogy időközben teát adunk, esetleg chlorallal elcsillapítjuk, e kezdeti szakon könnyen tüesünk. Természetesen megállapítjuk az adag nagyságát és a higitás mértékét is; ajánlatos a gyógyítás elején nagyobb tejhigitást rendelnünk. (Rendes körülmények közta *Budin*-féle szabály szerint járunk el, hogy a csecsemőnek *annyi teje van*

szüksége a táplálékában, amennyi testsúlya egytized részének felel meg, a táplálék térfogata pedig a testsúly egyötöd része legyen. (Ha pontosabban akarjuk kiszámítani a gyermek táplálkozási szükségletét, úgy kiszámíthatjuk calóriákban (l. 58. lap), bár a reparatio szakban akárhányszor kevesebb táplálékkal is kijövünk, mint 100 calóriával egy kilóra.)

Az első napokban, amelyek a gyógykezelést bevezetik, a táplálékba cukrot nem adunk, csak saccharinnal édesítjük; ha ez nem volna keresztülvíhető, úgy kevés kockacukrot adunk, mert tejcukornál súlygyarapodások hasonló esetekben nem várhatók. Csak egész könnyű, nem régen fennálló esetekben jövünk ki a táplálék ilyen reductiójával. Súlyosabb, vagy előrehaladottabb túltáplálásnál a zsíremésztés annyira csökkent, hogy egyharmad, egy-negyed higitásra kellene áttérnünk, hogy addig a zsírmennyiségig eljussunk, amelyet a csecsemő még kellően fel bír használni. Ily nagy higitásoknál pedig nem adhatnánk azt a calóriamennyiséget, amelyre a gyermeknek fejlődésében szüksége van, ezt tehát a megfelelő mennyiségű szénhydratokkal kell pótolnunk.

A liszt cukorra lesz a bélben. Hogy mégis lisztet adunk, annak az az oka, mert előnyösnek tekintjük a cukor lassu keletkezését a bélben a lisztből. Miután azonban az első élethónapokban a csecsemő lisztmészése korlátolt, másrészt a lisztáplálék, mint jó bakterium-táptalaj, elősegít fertőzéseket, végre a mellette fellépő vizretentiok a szervezet immunitását tetemesen leszálítják, a gyakorlatban a lisztadagolással nagyon óvatosnak kell lennünk.

„Ha tehát a táplálékadagok egyszerű, már említett reductiója célhoz nem vezet, úgy a tejhigitáshoz viz helyett nyálkás levest (három hónapon alul hig levest) rendelünk (és kevés cukorral édesítjük a tejet). Ha többnapig megfigyelés után ez nem vezet célhoz, azaz az eddig lugos kémhatásu, száraz, sűrke székletek változatlanul maradnak s a testsúly nem nő, úgy a tejmennyiség változatlan megtartása mellett a nyálkás levest tisztlevessel helyettesítjük.“ (Czerny.)

A széklet ilyenkor már rendszeren megjavul, pépesebb, nedvesebb és epével festenyezettebbé válik. De ha ugyanakkor a testsúly nem növekedik, úgy súlyos esettel van dolgunk s ilyenkor a két szénhydrat együttes használatától kell várnunk a sikert, és ilyenkor a malátaleves van indicálva vagy az iró, mint egészen zsirszegény, szénhydratdús tápszerek.

Hangsúlyozandó azonban, hogy három hónapon alul a lisztes táplálás veszélyei oly nagyok s az alkalmazandó gyógykezelésnél hetekig kell adnunk lisztes táplálékot, hogy az ily gyermeknél mindig tanácsolnunk kell a visszatérést a szoptatáshoz, ha a javulás a nyálka-levelessel higitott tejnél nem következik be.

Mint második szénhydrat, a cukor nem tehető egyszerűen hozzá a táplálékhoz a megfelelő mennyiségben, s ezért a Keller-féle malátaleves van javallva elsősorban, mely csak egyharmad rész tejet s így csak kevés zsirt tartalmaz. (Előállítási módját lásd 62. lap.) A malátalevesből egy liternél többet semmiesetre sem adunk egy napra, kisebb csecsemőknél (két hónapon alul) harmadára, felére higitva is adhatjuk. A higitatlan malátaleves egy liternyi mennyisége 3000—4500 gramm súly és 2—8. hó közti életkorra van számítva, ha nagyobb súlyu vagy idősebb gyermeknek akarjuk adni, úgy valamivel több tejet és kevesebb lisztet veszünk hozzá. Malátalevesnél 2—3 szék van rendszeren naponta; ha több vagy vizesebb széket látnánk, úgy a malátamennyiséget csökkentjük; ha pedig hirtelen nagy súlygyarapodások lépnének föl, akkor csökkentjük a lisztmennyiséget. Ha ezt nem tesszük, úgy el lehetünk készülve arra, hogy 1—2 hét után vizes hasmenések, esetleg lázzal hirtelen elvész az egész súlynövekedés s a gyermek sokkal rosszabb, veszélyesebb állapotban van, mint előbb volt, mert a lisztartalom érvényesül nála. Csökkentjük a lisztmennyiséget akkor is, ha a has puffadtá lesz s a székben ismételten erősen positiv jód-reactio (lásd 74. lap) lép föl.

Ha malátalevest adtunk, annál 4—6 hétig maradunk s akkor oly módon megyünk át az egyszerű, húslevelessel

hígított tejre, hogy fokozatosan növeljük a tej- és csököntjük a maláta mennyiségét. Az átmenet hetek, sőt hónapokig tarthat még akkor is, ha a kezelés alatt bakteriális fertőzések nem csatlakoznak, amelyek visszavetik a gyógyulást.

Allandó tápszernek a malátalevest csekély zsírtartalma miatt nem tekinthetjük, csak gyógyszernek.

Vannak esetek, mikor még a malátalevesben levő csekély tejmennyiség zsíráját sem tűri el a gyermek; a székletek nem javulnak, a súly nagy ingadozásokat mutat, de nem rendes emelkedést; *ilyenkor az iróval való táplálásra térünk át* (készítési módját lásd 64. lap).

Iró van indicálva akkor is, ha a kissé drágább malátalevest szegényebb gyakorlatban nem rendelhetnénk.

Az irótáplálás azonban csak akkor ad jó eredményeket, ha egész kifogástalan tejből készítettük, különben *a legveszélyesebb tápszer* lehet, különösen nyáron. Úgy hogy ha eredetéről, vagy az anya megbízhatóságáról nem vagyunk meggyőződve, inkább készíttessük az említett conservekból. (Ezek mindenesetre olcsóbbak, mintha gyógyszert rendelnénk.) Az irónál a szék szép, pépes, sárga, savi vegyhatású, csak néha lugos. Vizesnek lenni a széknek *nem szabad!* Ilyenkor bomlott lehet a tápszer, tehát a legnagyobb ügyelettel legyünk. Három hónapon alul az irót az említett módon (lásd 65. lap) ajánlatos *Soxhlet-cukorral* készíttetni, amelyet székrekedéses hajlamnál az ugyancsak *Soxhlet-féle Liebig-levesporral* helyettesíthetünk ugyanolyan mennyiségben. Az irótáplálásnál a már jelzett, vízretentio által okozott óriási súlynövekedéseknek ugyancsak, még inkább ki vagyunk téve, mint a malátalevesnél; úgy ez, mint a szék ismételt pozitív jódreactiója, az irókészítéshez használt liszt *csökkenését feltétlenül javallja*; irótáplálásnál a has mindig puffadt. Tudnunk kell végre, hogy az irótáplálás aránylag gyakran vezet intoxicatiora (l. a vékonybélhurutnál), aminek valószínűleg a nagy cukortartalom az oka; intoxicatios jelenségek esetén tehát ne rendeljessék.

Irotáplálás csak ideiglenes lehet; erről el kell a

gyermeket választanunk és pedig vagy úgy, hogy egy adagot egyszerűen a kornak megfelelő mennyiségű és hígítasu tejjel pótolunk, vagy úgy, hogy malátalevesre térünk át s erről megyünk át a kornak megfelelő tejkeverékre. Utóbbi eljárás biztosabb.

Ha három hónapnál fiatalabb gyermek atrophijánál anyatejtáplálkozásra térünk át, mint legbiztosabb útra, hogy a gyermek élete megtartható legyen, úgy első sorban addig van nehézségünk, míg a csecsemő az emlőt újra elveszi. Ez rendszeren 1—2 napig hiányos táplálkozással jár, amely azonban a csecsemőnek nem árt; fontosabb ennél, hogy hasonló esetben a dajka gyermekét a házban tartassuk, amíg a gyermek újra megtanulja szopni a kellő mennyiségeket. Ezt természetesen mérleggel kell ellenőriznünk, mert különben megtörténhetik, hogy az atrophia a hiányos táplálékfelvétel miatt halad előre.

A szóban forgó idült anyagcserezavar javulása azonban *az anyatej mellett sem várható gyorsan*, annál is kevésbbé, mert az anyatej nagy zsirtartalma sem közömbös ezekre a gyermekekre. Néha hetekig tarthat, amíg kellő súlygyarapodások állanak be. Gyorsabban javul azonban a beteg kinézése, az arcszín, a kedély, nő a gyermek mozgékonyága. A székletek eleinte jóformán sohasem rendesek, a vágott tojáshoz hasonló, fehéresszürke, szappanokból álló gomolyokat mutatják, ennek azonban nincs semmi jelentősége; a székletek később javulnak, de a súlygyarapodás még mindig nem áll be feltétlenül. Eltérnünk a kizárólagos anyatejtáplálástól akkor kell, ha a bőrszín sápadt marad, a közérzet nem javul, a székletek fehéresszürkék maradnak, vagy újra olyanná válnak a gyarapodáshoz szükséges anyatejmennyiség mellett. Ilyenkor — miután az anyatej mégis biztosítja nekünk a csecsemő nagyobb védelmét fertőzésekkel szemben — allaitement mixte-hez fordulunk s egy szopást — ha ez nem elég, úgy kettőt — malátaleves vagy iróval helyesítünk. Tovább mennünk azonban *nem szabad*.

Nem mindig ismerjük föl a zsírartalmat a leírt zsírszékletekből, kimaradhatnak azok, ha a túltáplálás

nem tejhígításokkal, hanem éppen *tejszinhígításokkal* történik (például a Gärtner-tejnél), ilyenkor a súlymegállás és a gyermek előrehaladó atrophiján kívül csak a székletek világosabb volta, kevesebb epével festenyzettsége, legtöbbször lugos vegyhatása árulja el a bajt. Eltűnik a zsírszék akkor is, ha a tejhígításokról tiszta tejre térünk át. Hogy miért? Azt még nem tudjuk. Kivételesen a mesterségesen táplált csecsemőnél is látható a *Biedert-féle zsirdiarrhoea*, amelyet már a szopós gyermeknél jellegeltünk (l. 197. lap). Ilyenkor éppen hasmenést látunk, főleg túlzsiros tejkészítmények használata után lép föl. Ily esetekben a *kórelőzmény és jelen állapot alapján* állítjuk fel az említett gyógyító javallatokat; elősegítheti a kórismét az éppen tejszinnel készült tápláléknál igen sokszor látható *makacs hányás*, amely akkor, ha a táplálkozási szünetek be vannak tartva s az egyes adag sem nagy, heveny tünetek hiányában *mindig túlnagy zsirtartalomra*, illetve a zsír hiányos türéseire vezetendő vissza; meg is szűnik a zsirtartalom csökkentésére.

Ha a tej- vagy zsírartalmat fel nem ismerjük, vagy ha az esetleg beálló idült étvágytalanság folytán beállott önkénytes diéta a gyermeket meg nem menti, úgy a zsírkáros gyermekek egy része elpusztul, közbeeső heveny bélfertőzések vagy más infekciók áldozatául esik.

Lisztártalom

A liszt ártalma ritkább, de *sokkal súlyosabb és veszélyesebb*, mint a zsírártalom. Bizonyos kortól kezdve a liszt hasznos alkatrésze a csecsemőtápláléknak, azonkívül a súlygyarapodást tetemesebben mozdítja elő bármely más tápláléknál. Ennek a tapasztalata, és az, hogy az egyszerű tejhígításoknál keletkezett emésztési zavarok (zsírkár) lisztadásra gyógyulnak, vezet sokszor a liszt túlkorai vagy túlnagy mennyiségben való használatára.

Nálunk, Magyarországon is, sajnos, igen gyakori a túlnyomóan lisztekkel, különösen zsemlyepéppel vagy az „anyatej pótszeréül“ hazugan hirdetett Nestle-liszttel való táplálás már az első élethónapokban. Máskor azáltal jön létre a baj, hogy valamely táplálkozási zavar gyógyítására rendelnek lisztet, de *elmulasztják a reparatiós szak*

végén arról leszoktatni a csecsemőt, vagy az anyák nem térnek el az erősen lisztes tápláléktól, ha azt látják, hogy a rendelt híg tejnél nem hizik úgy a gyermek vagy nem olyan „keményhúsu“, mint előbb a lisztnél. A lisztártalom fölismerése főleg a kórelőzmény után lehetséges; akárhányszor gyönyörűen néznek ki mellette a gyerekek, mozgékonyak, keményhúsuak, sőt *hypertoniát találunk* az izomzatban, ami már súlyos megbetegedés jele. De a gyermek egyelőre hizik, székletei szépek, epével mindig kellően festettek. Súlyos megbetegedés jele, ha a gyermek mozgékonyága a hypertonia fokozódása miatt *kezd csökkenni*; súlyos jel, ha a *súlynövekedés megáll*, mert akkor már nehéz az atrophia kifejlődését feltartani. Nagy haspuffadság, a székletek sárga savi, positiv jodreactioja (dextrinizált liszteknel hiányzik), olykor büzös volta (erősebb bélnyálkatartalomnál) jellegzik a liszttel túltáplált gyermeket, aki, ha a megbetegedés előrehalad, lassan kezd fogyni; de ha hasmenéseket kap, úgy hirtelen súlyeséseket (2–300 gram egy nap alatt) látunk. Legnagyobb veszélye azonban a lisztártalomnak az immunitás olyfoku csökkenése, hogy a gyermek állandóan ismétlődő, könnyebb, súlyosabb fertőzéseknek van kitéve (pharyngitis, rhinitis, otitis, bronchitis, pneumonia, furunculosis, phlegmonék, tályogok, nem is szólva a bélfertőzésekről). Ezek okozzák, hogy például egy három hónapon alul három hétig csak lisztpéppel táplált csecsemőt *csak a legkivételesebb esetben lehet megmenteni, még anyatej mellett is*; esetleg kihúzza néhány hónapig, de *egy éven belül elpusztul*; ha egy gyermek, aki még igen jól, „ragyogóan“ néz ki, de izmai már hypertoniásak, kétségkívül *életveszélyben van* s annál inkább, minél fiatalabb. A liszt e káros hatása egyaránt áll a dextrinizált és a nem dextrinizált lisztekre nézve.

A lisztártalom gyógyításának elve a liszt teljes kerülése, amiből következik, hogy fehérje és zsírban dúsabb táplálékot kell nyujtanunk; hasonlíthatlanul legjobban érjük el ezt *az anyatejjel*, már a bakteriális szétesés veszélyének elkerülése végett is. Még anyatejnél is olykor

hetekig, sőt egészen előrehaladott esetekben hónapokig tart a reparatio, a súly olykor sokáig nem emelkedik, sőt csökken; de a javulás fontos jeleként csökken a *hypertonia*. Ha végleges eredményt akarunk elérni, úgy a liszt-kár miatt újra szopásra fogott csecsemőt *nem választjuk el hamar, s csak a legnagyobb óvatossággal!* Ha anyatejet nem adhatunk, úgy tiszta, higítatlan tehéntejjel próbáljuk a gyermeket (nagy zsír- és fehérjetartalom!) meggyógyítani. De ebből igen kis mennyiségekkel kell kezdenünk a gyógyítást. Rendes körülmények közt a testsúly egytizedrészét (tehát egy ötkilós gyermeknek 500 gramot) számítjuk egy napra, a kezelés elején azonban ennek *csak a felét* adjuk (cukrot hozzáadni *nem szabad*, csak saccharinnal édesítendő) s a következő napokban fokozzuk óvatosan az adagot. Ily kis táplálékmennyiségek mellett (adott esetben 260 gramból csak 50 gram esik egy-egy táplálkozásra) a gyermek nyugtalanságát kellő mennyiségű teával (saccharinnal!) csillapítsuk. A kis kezdeti mennyiségeket az indokolja, hogy — *különösen három hónapon alul* — a csecsemők a higítatlan tejet akárhányszor nem tűrik jól; olyan esetben sem várhatunk sikert a higítatlan tejtől, ha a kórelőzmény szerint a gyermek előzetes emésztési zavarai (túltáplálás, zsírkár) miatt kapott lisztet s így fejlődött a lisztártalom. Ilyenkor megvan még *mind a kellő* s a tiszta tejre szappanszékekkel reagál a gyermek. Ha tiszta tejjel, a kis mennyiségek által okozott nyugtalanság miatt nem megy a dolog, úgy vízzel higítjuk a tejet a kellő mennyiségre; de ez esetben ajánlatos lehetőleg kővér tejet vagy tejszínhigításokat (Gärtner-tej, ramogen, tejszín hozzákeverése a táplálékhoz) használni. *A zsírdús tejkészítményeknek a lisztártalom az indiciója.* Ha azonban ezek mellett zsírszékletek vagy makacs hányás lépne föl, úgy néhány napra tejsavó-táplálásra logjuk a gyermeket (pegnines tej, megsűrve, lásd 65. lap), amelyet híg nyálkás levessel higítunk s ehhez adunk lassan több és több tejet.

Vannak végre olyan esetek, mikor a gyermek minden alkalommal, amikor tejet akarunk neki nyújtani,

még a legkisebb mennyiségekre is lázzal, súlyos betegségi jelekkel reagál. Ily eseteket látunk oly súlyos atrophikiánál, amelyeket anyatejjel és esetleg liszttel látszólag meggyógyítottunk, de valahányszor el akarjuk választani, súlyosan megbetegszik. Magam is láttam olyan eseteket, amikor egy kavéskanál tej elég volt ily jelek biztos előidézésére. *Fischl*, *Schlossmann* ily eseteket az idegen fehérje toxicus hatásával akarják magyarázni, sőt *Schlossmann* immunizálással igyekszik ezek ellen megvédeni a gyermeket.

Én egy évvel a *Schlossmann*-féle kísérletek előtt próbáltam *Detrével* ily immunserumot előállítani egy ilyen, kétségbeesett eset gyógyítására, de ma nem hiszek benne s ellene szólnak a *Finkelstein*-féle kísérletek is, bár azt, amit *Finkelstein* állít, (hogy t. i. az idegen táplálék egy kártékony bakteriumflóra felburjánzásának elősegítése által válik veszélyessé), azért nem fogadhatom el, mert a megbetegedési tünetek rendszeren igen gyorsan követik a tehéntej adását. Az a meggyőződésem, hogy azok a gyermekek még nem voltak meggyógyulva s emellett szól az általam említett esetekben az, hogy *sohasem voltak teljesen láztalanok*, illetve hőmérsékük *mindig nagy ingadozásokat* mutatott 36.6—37.4 közt. Még egyszer hangsúlyozni kívánom, hogy ilyen hőmérsékingadozásokat hasonló esetben *mindig kórosnak kell tekinteni*; s ezek képezhetik annak jelét, hogy az elválasztással sietnünk s a gyermeket a legszebb súlygyarapodások dacára gyogyultnak tekintenünk nem szabad, mert állandóan lappanganak benne a fertőző folyamatok. *Schlossmann* ellen szól az is, hogy ily esetekben nem egészséges gyermekekről van szó, akik a tehéntej első adagjára megbetegedtek, de előbb már *tehéntejet eltűrt* s később annál megbetegedett gyermekekről. Az, hogy a megbetegedés tette volna a gyermeket érzékenyvé az azelőtt eltűrt idegen fehérjével szemben, nem is valószínű, praecipitinképződés által nincs is kimutatva. Ezen, szerencsére ritka esetek csakis úgy magyarázhatók, hogy az idegen tejjel oly anyagokat viszünk be, melyek a beteg bélhuzam bizonyos termékei-

vel egyesülve, ottan lesznek toxicusakká. Hogy a savóban vannak-e ezek, azt még nem tudjuk. *Czerny* ily esetekben is a zsírt okolja s valószínűleg igaza van, mellette szólnak legalább is hasonló esetekben lehetőleg zsírtalan tejjel elért eredmények. Ily gyermekek táplálására a *centrifugált anyatej* áll első helyen (l. 224. lap), miután pedig ezt másutt, mint csecsemőkórházakban alig lehet előállítani, a *tehéntej savójával* (pegnines tej megsűrve, lásd 65. lap) kell hasonló esetekben keverni a lisztlevest, amelyet ily gyermekek még legjobban tűnnek el.

Cukorártalom.

Elősegíti a lisztártalom fellépését, hogy a gyermekek mindig kapják a táplálékban a cukrot is, még pedig sokszor igen nagy mennyiségben. Míg az egészséges anyagcseréjű gyermeknél a cukor nem veszélyes s túlnagy mennyisége csak vizes székleteket idéz elő (savi vegyhatású, habos, vizes, negatív jodreactióval, ha lisztet ugyanakkor nem kap a gyermek). Káros hatásuk abban érvényesül, hogy fokozzák a lisztkárt. Magának a cukornak káros hatása ellenben kevésbé érvényesül liszt jelenlétében. Olyan csecsemőknél, akiknél az anyagcserezavar *előre ment fertőző folyamatok* következménye (vékonybélhurut, gastroenteritis, enteritisek), a cukor túlnagy mennyisége egyenesen veszélyes lehet, amennyiben ily gyermekeknél sokszor lép föl cukorvizelés, ami, éppen úgy, mint a heveny esetekben, *toxicus tünetek fellépésével* járhat. Ha tehát az idült folyamatok alatt ily toxicus jelenségek lépnének föl, első sorban a vizeletet vizsgáljuk s *mindenesetre csökkentjük a cukormennyiséget*. Hogy a táplálékban levő tejfehérje nem okoz betegségi tünetet, azt már a mesterséges táplálás bevezetésében elmondottam.

Enyvártalom.

Hasmenést okozhat még a csecsemőnél az adott húsleves túlságos enyvtartalma (ha borjucsontokból készítik és soká főzik); adott esetben erre is tekintettel kell tehát lennünk.

Szabálynak tekintjük ily atrophiák kezelésében, hogy a megfigyelés első napját teadiétával kezdjük meg, bármily eredetű is a baj; így a viszonyok legjobban itél-

hetők meg s a tea a legjobb átmenetet is alkotja az alkalmazandó diétás kezeléshez.

Úgy, amint e sorokban leírtam, az atrophias gyermek gyógykezelésében nem tudunk mindig eljárni; akárhányszor, főleg akkor, ha az idült emésztési gyengeség előrement fertőző bélfolyamatok következménye, szakítják félbe a kezelést újabb és újabb fertőzések (lásd 234. lap), vagy a súlyesések, toxicus jelenségek fellépése figyelmeztet arra, hogy túlhaladtuk valamely tápanyag assimilatio-határértékét. Ilyenkor 1—2 napi éhezési diétára (nyálkás leves) lehetünk újra kényszerítve, nagy tejhigításokra, amelyekhez újra *hozzá kell mintegy építeni, tégláról-téglára a gyermek táplálékát*. Különösen lisztártalomban szenvedő csecsemőknél, a már hangsúlyozott körülmények közt akárhányszor katasztrófaszerűleg esik a súly s amit hetek fáradságos munkájával nyertünk, újra elveszíthetjük néhány nap alatt s a gyermek újra életveszélybe jöhet.

Újabb toxi-infekciós jelenségek fellépése e tünetek megfelelő kezelését (lásd 223. lap) indicálja; székrekedést sohasem tekintünk közömbös jelenségnek s ne elégedjünk meg bélmosással, de kutassuk ki az okát. Enteritis-tüneteknél azonban a bélmosások elősegíthetik a gyógyulást.

Legkevesebbet várhatunk atrophias állapotok kezelésében a gyógyszerektől. Zsírártalomnál *Pankreon* egy-pastillája naponta többször megkísérthető, étvágytalanságnál *pepsin-sósav*, hasmenésnél a többször említett adstringens készítményekhez fordulunk. *De gyógyszerekkel nem gyógyított még meg atrophias csecsemőt senki!*

Elválasztott csecsemők emésztési zavarai.

Külön említést érdemelnek ezek kö-

Heveny gyomorhurut

 zül 1. a *heveny gyomorhurut*, amely túlterhelés következménye és kezelésében a nagyobb gyermekek heveny hurutjával egyező (fektetés, a tápszerek teljes megvonása, meleg víz itatása hánytatóul, ricinusolaj, meleg borogatások a hasra).

Belsőleg adhatunk Na. bicarbonicumot ($\frac{1}{2}\%$ -os oldat $\bar{a}\bar{a}$ aqu. amygd. amar.); erőltetés esetén kevés ópiummal. Bűzös székleteknél calomelt hashajtó adagban (10 centigram 2—3-szor naponta), szigorú étrend (nyákos levesek, rántott leves). Hasmenések ellen Bismuth. *Idült hurutok*

Idült gyomorhurut.

*mindig gyanusak tuberculosis fejlődésére, azt akárhányszor megelőzik. Mindig állapítsuk meg pontosan a betartandó étrendet, amely a gyermek korának megfelelő lehetőleg kevés zsírt tartalmazzon s inkább lisztes anyagokból álljon. Éjjelre tétessünk meleg- vagy Priessnitz-borogatást a gyomortájjra. Székrekedés esetén hasmassage, hideg fürdők. Belsőleg rheum. (Na. bicarbonicummal, $\bar{a}\bar{a}$ 1 gm x porra.) Étvágytanságnál pepsinsósav. Tra chinae, orexin. tannicumot adjunk az említett receptek szerint. Hasmenéseket Bismuthkészítményekkel, ópiummal kezelünk; legjobb kezelésmódnak részemről éppen e korban a *karlsbadi Mühlbrunn* alkalmazását tartom (éhgyomorra reggel és délután egy pálinkáspohárral, utána séta, ha másképp nem lehetne, úgy a szobában; szigorú*

Vérszegények és angolkórosak enteritise.

étrend. Fontosabb ezeknél a rachitikus és gyenge csecsemők *subacut és idült enteritise*, amely erősen fertőző, rendkívüli makacs lefolyású, tüneteire az idült follicular enteritis képeére hasonlít leginkább. Erős étvágytalanság, gyakori hányás, az erőltetéses, véres, nyálkás székletek váltakozása habos, vizes, bűzös kiürülésekkel, általában az összes tünetek *váltakozó volta* s a beteg gyenge, vérszegény, erőtlen, angolkóros, kis ellenállási képessége jellegzik a megbetegedést. Jellegző, hogy egyes eledelmaradékok (főzelék, néha húscsapatok) *változatlanul* ürítettnek ki. A has erősen puffadt szokott lenni, végbélelőésés gyakori, nagy a hajlam a gyermek gyenge állapota által feltételezett szövődményekre (füllob, empyema, vese-, tüdő-, szívizomlob) s így a kórjóslat is kétes. A láz változó; a bántalom gyakori javulás és ok nélküli visszaesések, a javulási szakban makacs székrekedés, rendkívül lassu gyógyulás (néha évekig tarthat) mialatt úgy a szülők, mint a kezelőorvos türelmét erősen igénybe veszi.

Valószínű, hogy a szervezet, különösen a bélcsatorna veleszületett gyöngesége is szerepet játszik ez esetekben; ez is rontja a kórjóslatot; az ily gyermekek minden fertőzést felszednek és semminek nem tudnak ellenállni.

Diétás kezelés tekintetében az idült emésztési gyengeségnél mondtak szolgálnak alapul; legfontosabbnak azt tartom, hogy 1. az ilyen gyermekek *mindig csak igen keveset egyenek egyszerre*; 2. lehetőleg lisztes és zsirtalan legyen az étrend; nyálkás levelek ugyancsak ajánlatosak. Főzéleket csak igen óvatosan és csak a szálszálkülöket (spenót, paradicsom, sóska) engedjük meg, ha meggyőződünk, hogy jól tűri a gyermek. Ugyanígy kell kitapasztalnunk, hogy tűri a húst, amelyet mindig csak egész kis mennyiségben, reszelve vagy vagdalva adjunk.

Jó hatását tapasztaltam hasonló esetekben a kis beöntéseknek (100 gm naponta), megkísérhető a többek által ajánlott carlsbadi víz is, de én ettől nem láttam eredményt. Inkább ajánlom ehelyett a pepsin-sósav, pankreatin vagy pankreon, chinin. tannicum használatát, legfontosabbnak azonban a gyermek erősítését tartom (frotírozás, massage, ahol lehet, sok szabad levegő, séták, tengerparti klimatikus kúra, tengeri fürdő). Gyenge, orgános vaskészítmények csak a javulás előrehaladottabb szakában kísérhetők meg. Az étrend kiterjesztésével igen óvatosak legyünk, mert sokszor hónapok múlva is súlyos visszaesés következhetik be.

Visszatérő acetonehányás.

Ha csak néhány szóval, de külön megemlítést érdemel ez az újabb időben meghatározott kórkép, amely a 2—4 év közt észlelhető gyakran, főleg francia és amerikai szerzők foglalkoznak vele. De nem túlrítka, magam három esetben észleltem az utóbbi években.

Teljesen egészséges gyermekek minden előremenő jel nélkül elkezdenek hányni és kihánynak mindent, nem marad meg bennük egy kanál víz sem. A teljes elesettség, folytonos hányás 5—8 napig tartott az általam észlelt esetekben s akkor éppen olyan momentán tűnik el, amint

jött; néhány hét múlva azonban újabb roham jelentkezik. Egy általam észlelt esetben három éve tart már a folyamat, de mind ritkábbak a rohamok. Jellemző a hányadék *igen erős* acetonszaga, aceton van a vizeletben is, ez azonban minden valószínűség szerint nem oka, csak következménye az inanitionnak. Mindig gyógyul a szerzők leírása szerint a súlyos, legtöbbször meningitis vagy hydrocephalusra emlékeztető kórkép, melynek okát még nem ismerjük, sokan hysteriát vesznek föl, én agyi eredetűnek nézem. Az általam észlelt esetekben hígított carlsbadi vízzel végzett gyomormosások a rohammentes időben jól látszottak hatni, a roham alatt hiába adunk bármit.

Idegés hányás.

Idősebb csecsemőknél látunk hysteriás alapon visszatérő hányást is akárhányszor, amelyek a legjobb közérzet közepén lépnek föl s nem rohamszerűleg, ismétlődve állanak be, csak bizonyos alkalmak esetén (evés előtt vagy után, izgatottságban). Ilyeneknél az alapbántalom kezelendő.

Anorexia és obstipatio idősebb csecsemőknél.

Főleg három okból láthatók; mindig hónapok óta fennálló, idült folyamatokról van szó. Sokszor azt halljuk, hogy már az első hónapoktól kezdve keveset táplálkoznak a gyermekek, nincs kedvük enni, sokáig rágják a falatot, igen sokszor kihányják azt, amit ettek; állandóan székrekedésben szenvednek.

1. E gyermekek egy nagy része igen jól néz ki s a kórelőzmény fölvétele után meggyőződünk, hogy tulajdonképpen túltápláltsággal van dolgunk, amely ellen a gyermek az étvágytalanság által védekezik, különösen e csoportba tartoznak a sok tejjel itatott, naponta másfél liter és többet fogyasztó gyermekek, akik azonkívül a Czerny által helyesen annyira kárhoztatott erősítő kosztot — húst és tojást — kapnak folyton.

A kezelés egyszerű: a tejet fél literre vagy háromnegyed literre csökkentjük, a tojást egészen elhagyjuk, a húst a minimumra szállítjuk le s lehetőleg növényi étrendre térünk át.

2. A túlságos óvatosan tartott gyermek, aki napról-napra ugyanazokat a leveseket, pépeket kapja — „nehogy a gyomrát rontsa“ — mutatja ez étvágytalan állapotok másik fajtát; ezek a gyermekek már sápadtabbak, gyenge izomzatúak. Ezeken az étrend merész megváltoztatása segít: növényi étrend, gyümölcs van helyén ilyen esetekben is.

3. Súlyosabbak az előrement komolyabb bélbaj folytán visszamaradt idült étvágytalanság esetei, sápadt, gyenge, sovány, ideges gyermekeknél, akiknél hónapokig, évekig alig mozdul előre a testsúly. Vizsgálatnál gyomortágulás, gastroptosis mutathatók ki, hányás gyakori. Ezeknél a gyermekeknél is legtöbbször a csecsemőkor hosszú ideig tartó túltáplálása, különösen sok zsír felvétele képezi ez állapotok kiváltó okát, bár kivételesen veleszületett gyengeségről is lehet szó. Ily esetek kezelése sok türelmet igényel. Erősíteni az egész testet izommunkával, klimatikus kurák (hegyi, tengeri levegő, főleg északi tengeren), pankreon, pepsin-sósav, a lehető nagy étkezési szünetek betartása (négy táplálkozás 24 órában s addig, amíg az étvágy meg nem jön, inkább kis mennyiségekben), gyomormosások, karlsbadi gyógymód, bél-massage jönnek tekintetbe.

A gyomorbélhuzam localis megbetegedései.

Idült dyspepsiáknál atoniás tágulást elég Gyomortágulás. gyakran látunk, figyelmeztet erre a gyomorgödörtáj kitágulása, a bal mellüregbe hátul felterjedő dobos kopogtatási hang, a gyomortáj légpárnatapintata, bőséges és makacs hányás, lugos vizelet nagy indicantartalommal. A kezelés összeesik a dyspepsia kezelésével; azonkívül gyomormosások, faradisálás, massage ajánlhatók. Mindig figyeljünk gyomortágulásos jelenségeknél arra, hogy nem képezi-e ezek alapját a

Pylorusgörcs, melyet alighanem helytelenül neveznek *veleszületett hypertrophiás pylorusstenosishnak*, miután, legalább az esetek nagy részében, a gyomor záró izomzatán semmi hypertrophia nem

Pylorusgörcs.
(Pylorusspasmus.)

mutatható ki, s ha később, a baj hosszabb fennállása után kifejlődik is az, valószínűleg csak a folytonos görcsös összehuzódás következménye. Az esetek több mint fele szopós gyermeknél fejlődik, a tünetek nem mindig az első napokban, néha csak néhány hetes korban jelentkeznek. Eddig csak azokat az eseteket — és ezek ritkák — kórisméztük, amelyekben a baj tünetei teljesen kifejezettek (hányás, még egészen kis mennyiségek szopása után is, teljes székrekedés, a táplálékfelvétel tetemes csökkenése, gyomortágulás, esetleg a hasfalón át tapintható az összehuzódott, tumorszerű pylorus; teljes atrophia kifejlődése, a levetkeztetett gyermeknél akárhányszor peristaltikus hullámokat látunk a bal mellkasszéltől a jobboldal felé haladni, miközben a gyomor körvonalai élesen rajzolódnak a lesoványodott hasfalra. Ki kell fejeznem azon nézetemet, hogy a baj sokkal gyakoribb, mint hittük s csak az extrém fokai ritkák. Minden valószínűség szerint rendellenes beidegzés következménye; a csecsemőkorban már rendes körülmények közt is aránylag túlerős a pylorus beidegzése, ha ez fokozódik (esetleges emésztési zavar által is), előttünk áll a kórkép. Az éppen most említett gyomortágulások nagy része ismereteink mai világában pylorusgörcsnek bizonyul s nem átalom kimondani, hogy a szopós csecsemők habitualis hányása és a legsúlyosabb, teljes inanitora vezető pylorusstenosis közt csak fokozatos különbséget vagyok hajlandó felvenni. Meggyőződésem, hogy ha ezen szempontból nézzük az eseteket s nem veszünk egyszerűen dyspepsiásnak minden indokolatlan hányást, úgy a pylorusgörcs képét is gyakrabban fogjuk látni. A gyógykezelés, e szempontból tekintve, lehetőleg diétás legyen. Hagyjuk a gyermeket szopni, valamicskét esetleg mégis megtart belőle; meleg fürdők, forró pépes borogatásokat alkalmazunk, belsőleg adjunk ópiumot (1—3 csepp naponta), sőt mindenestre megkísérteném az *atropint* (egyized milligrammot egy fecskendőben). Miután a gyomortartalom nagyrészt erősen savi, megkísérthetők az alkaliák (1—1 kanál karlsbadi Mühlbrunn szopás

előtt). Ha mesterséges táplálásra vagyunk utalva, lehetőleg zsírszegény diétával dolgozzunk (pegnines tejsavó), amelyben kevés tejcukrot adunk. Mindezen eljárások nem akadályozzák meg legtöbbször a lesóványodás előrehaladását és sokszor a legsúlyosabb atrophia kifejlődését, de az esetek nagy részében idővel egy-egy szopást mégis megtart a gyermek, a hányás kisebb és kisebb mennyiségűvé válik s hónapok után a gyermek meggyógyulhat, bár a halálos kimenetel sem kivételes. A sebészeti kezelésre csak a legkétségbeesettebb esetben lehetünk kényszerítve; vannak esetek, ahol a gyermek nem tart meg semmit s a végkimerülés veszélye fenyeget. A Loreta-féle divulsio, a pylorusplastika és a gastroenterostomia jönnek szóba. Részemről, tapasztalat alapján a pylorusplasticát ajánlhatnám legjobban, legalább három hónapon aluli korban. Gastroenterostomiával háromhetes gyermeket csak egyet gyógyítottak meg (Rotsch és Ladd). A pylorusplastica előnyének azt tartom, hogy bonctanilag épen hagyja a bélhuzamot. E tekintetben különben a sebészekre kell utalnom.

Ritkább a pylorusgörcsnél a Megalocolon congenitum. colon veleszületett tág volta (Hirschsprung-féle betegség). Egyenlőtlenül puffadt has, a colon körvonalainak látható volta, a születés óta fennálló makacs székrekedés, amelyet bélmosásokkal is alig lehet szüntetni, jellegzik a kórképet. Bélmosásnál nagy tömeg víz (1–2 liter) önthető a vastagbélbe. Megjegyzendő, hogy fejlődhetik atoniás alapon is idült zsirdyspepsiánál a colon ily tágulata, úgy hogy a kórelőzmény pontos felvétele nélkül ne állítsuk fel a kórismét. Az eddigi tapasztalatok szerint a valóban veleszületett esetek kórjólata nem jó; az ajánlott bélmosások, massage, a bélbe magasan felvezetett elektroddal galvanofaradisálás, sebészeti beavatkozások (Plicatio coli vagy Resectio) nem igen adnak jó eredményeket. Zsírszegény étrendet ajánlanék.

Kivételesen okozhatzáródási tüneteket Bélezáródások. valamely bélkacs leszorítása valamely álszalag által; Meckel-féle diverticulum, bélcavarodás, ezeket meg-

Invaginatio. különböztetni az invaginatiótól műtét nélkül alig lehet. Figyelmeztetnem kell azonban, hogy akut vakbélgyulladás ugyancsak járhat hasonló tünetekkel, úgyhogy erre is gondoljunk! Az invaginatio legtöbbször a csecsemőkorban fejlődik ismeretlen okokból. Akárhányszor addig egészséges csecsemőnél lép fel, máskor emésztési zavarok után. Heveny kezdet, bélgörcsök alakjában, gyakori hányás és ugyanakkor véres vagy véresnyálkás ürülés, amely *genyet nem tartalmaz*, jellegzők, a bélgörcs azután elmulik, a hányás csökkenhet, de a gyermeknél rögtön beáll a haspuffadság, szelek nem mennek, szék nincs, *látható a hasfalón át az élénken fokozott bélmozgás*; e tünetek mindig invaginatio keresésére, s ha az úgy a feszülő hasfalón át kórismézhető nem volna, *narcosisban való vizsgálatra* utasítanak. A hasfal mindig feszült hasonló esetekben és pedig *egyenletesen*, míg appendicitisnél a feszülés (Défense musculaire) *a vakbél tájra localisálódik*.

Narcosisban végezzük a vizsgálatot, a végbélen át bevezetett ujjal is kitapintható a begyürődött bélrész alsó vége (olyan tapintásu mint a méhszáj, az alatta levő bélrészletet üresnek találjuk). Legtöbbször az ileocecalis tájon fejlődik a bél betüremkedése. A beteg kinézése meggyőz arról, hogy a beavatkozással nem szabad soká késni; végezhetünk levegő- és vízbeöntéseket (bélmosás), hogy kiegyenlítsük a begyürődést, de ily eljárásokkal nem fogunk sokszor célt érni. Mindig megkísértendők, ha peritonális izgalom tünetei még nincsenek (újabb hányás, az arc megváltozása, kis ütérlokés), de ha eredményre nem vezetnek gyorsan, elmulasztjuk a sebészi beavatkozás kedvező idejét.

Levegő befúvását úgy végezzük, hogy egy T alakú üvegsövet egyik végén a befúvó gummilabdával (vagy fecskendővel), másik végén a bélsóvel kötünk össze, a T középső szárát pedig kis draindarabbal, s erre rátett ütércsipővel elzárjuk. A fecskendő vagy labdával így elég levegőt vihetünk be s ha a nyomás túlnagynak bizonyul, kinyitjuk az ütércsipőt, néhány perc múlva megismételve az eljárást.

A beöntéseket én hasonló esetekben nem vízzel, hanem sennafőzettel (5—500) végeztetem; ha a folyamat egészen kezdeti szakban van, a bevezetett bélső fölött gyenge massage is megkísérhető; vagy végeztethetjük ezt narcosisban, ami célszerűbb, mert így a hasfal ellazulása miatt a begyürödött bélrészlethez könnyebben hozzáférhetünk.

Beöntéseknél a gyermeket magasra polcolt medencével fektetjük.

Ha azonban ez eljárások többszöri — de nem erőszakolt — ismétlése az első 24 órában nem ad eredményt, bélgázok vagy szék nem ürülnek, veszélyesebbnek tartom a várást, mint a szakember sebészi beavatkozását. Ha ez nem történik, bélhalással vagy anélkül is, általános hashártyalobban pusztul el a gyermek. Spontán gyógyulás ritka; láttam azonban esetet, mikor a műtétre elkészített gyermeknél székürülés állt be, a tünetek megszűntek s öt nap múlva egy 70 cm. hosszú bélrészletet ürített ki a gyermek; utólagos bélszükület sem fejlődött.

Ha a visszahelyezés sikerült, még mindig ajánlatos lesz vigyázni; a belet erősebb adag ópiummal megnyugtítani és a — kizárólagosan híg, hideg — táplálékot egy-két napig csak egész kis mennyiségekben adatni.

Vannak esetek, mikor a bél betüremkedése nem oly tökéletes, hogy az utat egészen elzárná, ilyenkor a kezdeti heves tünetek kimaradhatnak s egy, sokszor idült bélhurutra emlékeztető kórkép fejlődik, egyszer hasmenést, máskor székrekedést találunk, a has sokszor egyenetlenül puffadt.

A hasmenés idején erőltetés, nyálkás — csak kivételesen véresnyálkás — székletek láthatók. Tapintásnál, ha ismételten vizsgálunk, ilyenkor a hasban megtaláljuk az elmozdítható, hurkaszerű daganatot, amely ricinus alkalmazására sem tűnik el. Máskor vannak esetek, mikor tumor csak ritkán tapintható, mert eltűnik a has mélyében. Vannak végre esetek, mikor a végbélen át tapintható az invaginatum.

Ily idült lefolyású esetek hónapokig, évekig húzó-

Idült lefolyás.

hatnak el, anélkül, hogy gyógyulnának. Veszélyük a hiányos táplálkozáson kívül abban is áll, hogy a teljes bélelzáródás bármikor beállhat, a műtéti beavatkozás van tehát javallva, annál is inkább, mert sokkal kisebb veszélylyel jár, mint heveny esetekben.

Bélszükületek.

Ily eseteket akárhányszor tévesztenek össze idült vastagbélhurutokkal vagy bélszükületekkel, amely utóbbiak, ha nem veleszületettek, legtöbbször a vastagbélben fejlődnek s gümős hashártyalob vagy perityphlitis álszalagos leszoritása folytán képződnek. A kórismét ilyen esetekben a kórelőzmény, idült lefolyás, bűzös hasmenéssel váltakozó székrekedés, főleg azonban a formált vékony, ceruzavastag székletekből lehet megállapítani; a szükület fölött a bél puffadt, alatta összeesett, hányás és bélgörcsök gyakoriak. A bél felfuvása narcosisban megerősíti a kórismét, amely sebészi beavatkozást indicál.

Vakbélgyulladás.
Appendicitis.

Habár ritkán, de előfordul a csecsemőkorbán is, különösen a 2—3-ik évben; gyakrabban lép föl mandulalobokra hajlamos gyermekeknél. Lényegében valószínűleg a féregnyulvány nyákhartyájának parenchymás lobja képezi a kezdeti folyamatot. Ennek oka azonban még tisztázva nincs; valószínű azonban, hogy gyümölcsmagok lenyelése nem szerepel, vagy csak kivételesen, kiváltó ok gyanánt.

A csecsemőkori appendicitissel azért kell foglalkoznunk, mert 1. sohasem állhatunk jót arról, hogy a látszólag egész könnyű kezdeti jelenségek mikor adnak helyet a hirtelen beálló perforatív tüneteknek, 2. a megbetegedés akárhányszor lappang álcázott alakban, gastrikus láz, ok nélkül ismétlődő kólikák, evés vagy játék közben hirtelen jelentkező, ismétlődő hasfájdalmak képében. Minden ilyen gyermeket vizsgáljunk meg arra, hogy a Mc. Burney-féle pontja nem érzékeny-e (a spina ant. superiorit a köldökkel összekötő vonal középpontja), 3. vizsgáljuk meg végbélen át, hogy a kis medence jobb felében nincs-e érzékenység. Ha ilyeneket találunk, úgy az említett fájdalmas rohamok alatt vizsgáljunk arra, hogy

a vakbél-táj fölötti izomzat nem mutat-e körülirtabb, fokozottabb tónust, feszültséget (*Défense musculaire*). Ez a gyermekkori vakbélérzékenység *egyik legfontosabb tünete* (Alapi). Ily tünetek jelenlétében az említett, ok nélküli hasfájdalmakat álcázott vakbéllobra gyanusaknak fogjuk tartani s eszerint intézkedni. 4. Heveny croupos tüdőgyulladás kezdetén akárhányszor olyanok a tünetek, hogy elsősorban appendicitissel téveszthető össze a dolog (a gyermek has-, sőt vakbél-táji fájdalomokról panaszkodik). Ilyenkor a körülirt izomfeszülés megítélése döntő lehet.

Aránylag nagy hajlammal bírnak a kisebb gyermek appendicitisei a gyors lefolyásra; néhány óra alatt beállhat a perforatio, a féregnyujtvány gangránája. Ily esetek amellet szólnának, hogy lehetőleg gyorsan operáltassuk a gyermeket, de ez először nem mindig vihető keresztül szakember hiányában, másodsor pedig — ki kell mondanunk — a vakbélgyulladás kórisméjét az első 24 órában nem mindig vagyunk képesek felállítani. A fehér véresejtek számolása (20.000 vagy több sejt genyedésre mutat) éppen a súlyos, egész heveny esetekben hagy cserben, sőt ilyeneknél néha leukopeniát találunk. Azt kell különben is hinnünk, hogy ezen foudroyans fellépésű esetek nagy része még a rögtöni műtét mellett sem tartható meg, ami a fertőzés rendkívüli heves voltát bizonyítja.

Hogy az appendicitis kórisméje egyenlő legyen a műtét javallatával a heveny szakban, azt semmiesetre sem írnam alá. Függsz attól, kell-e a gyermeket transportálni messzebbre (tapasztalatom szerint ez az állapot súlyosbodását tetemes mértékben segíti elő), sebész kéznél lététől s az általános jelenségekből. Heveny, gyorsan rosszabodó eseteknél a műtéttel semmiesetre se várjunk az aránylag szapora, kis pulsus, a nagy hasérzékenység, a gyakran ismétlődő hányás mellett mozdulatlanul fekvő gyermekeknel; ne várjunk, ha tumorképződést az első 24 órában ki tudunk mutatni. Ha az általános tünetek mérsékeltek, a beteg pontos megfigyelés és ápolás alatt van, megelégedhetünk a belső kezeléssel. Meg kell azonban vallanunk, hogy úgy látszik, a korai műtét indicatiója az utóbbi

években folyton terjed s éppen a csecsemőkorban, ahol a viszonyok rosszabbodása olykor egész hirtelenül következik be, ez az álláspont jogosult lehet.

Ami a rohammentes időben való műtétet illeti, álláspontom az, hogy ha a gyermek kétségkívül megállapított appendicitisrohamot már kiállott, ennek ismétlődése, vagy az állandó aggodalom, amelylyel az ily gyermek sorsát kísérnünk kell (visszatartás minden erősebb játék, testmozgástól stb.) *indokolja a műtétet*, ha a gyermek az első roham utáni években csak a legcsekélyebb jelét mutatja is a vakbél-táj érzékenységnek, vagy „kólikás“, „gastrikus“ zavaroknak.

Ami a rohamnak kezelését illeti, arra nézve a következők mérvadóak. Hashajtót (ricinus) csak a legkezdetibb gyanu és mérsékelt tüneteknél adjunk; kifejezett tünetek esetén *megállapított appendicitisnél* a belek megnyugtatása opiummal, képezheti az egyedüli helyes kezelést, legfőleg kimutatott koprostasis esetén adhatunk egy kis bélbeöntést. Az opiummal ne takarékoskodjunk, sőt ha a gyermek fájdalmai nagyok, úgy a morphium bőralatti alkalmazásától se riadjunk vissza (2—3 milligramm). Az opiumadagolást kitartóan folytassuk a kezdeti heves tünetek abbanhagyásáig s legfőleg beöntésekkel távolítsuk el 7—8 naponkint a fölgyült székét.

Az étrend a legszigorubb legyen; ajánlatos 1—2 napig nem adni egyebet tiszta teánál, legfőleg időnkint 1—1 kanál tejet; hideg, folyékony étrendnél mindaddig maradjunk, míg a kezdeti lobos tünetek mind nem fejlődnek vissza; azután is hetekig ajánlatos pépes, hónapokig megszabott, kevés salakot hagyó étrendet betartani. A hasra száraz, hideg borogatások jönnek, minden mozdulatot eltiltunk.

Az üdülési szakban ajánlatos egy könnyű karlsbadi gyógymódot keresztülvinni: igen fontos koprostasis és mandulalobok kerülése, amelyek visszaesésekre leginkább hajlamosítanak. Idült izzadmányok felszivódásának elősegítésére jódos konyhasósfürdők, lápfürdők kísérelhetők meg.

Gyakran fejlődik lappangva vagy idült hurutok után. (Véres pontok láthatók a rendes széketlen, az előesett habarc székelés után akár-hányszor a végbélen kívül látható.) Összetévesztik végbélelőeséssel, még gyakrabban vastagbélhuruttal. Minden gyanus esetben újjvizsgálatot kell végezni.

Polypus ani
Végbélhabarc.

Ha kocsányos, előhuzzuk és lekötjük, ha pedig kicsi, úgy lehetőleg le kell csavarni ujjal vagy csipeszszel, miközben tompa kampókkal széttárjuk a végbelet. Egyszerűen az ujjal lecsavarni azért nem tanácsos, mert bár kivételesen, de következhetik ez után súlyos vérzés is, amelynek mindig nézzünk néhány óra mulva utána, esetleg végezzünk leszakítás után beöntést hideg vízzel. Csecsemőkorban különben elég ritka.

Gyakoribb; legtöbbször fejlődik Ente-ritisek után, de constipatio közetkezménye is lehet; phimosi, hügykő, hökhurut mellett is látjuk.

Prolapsus ani et recti.

Minden ilyen, erőltetéssel járó folyamatnál gondoskodnunk kell tehát a székelés rendezéséről s ne használjon a gyermek olyan edényt, amelyre ülve, lábai a földet érintik. A kezelés, különösen az elhanyagolt esetekben, sok türelmet igényel. A visszahelyezés úgy történik, hogy balkezünkbe fogjuk a steril gazeba takart előesést, a jobb kéz mutatóujját az előesés nyílásába vezetjük s lassu nyomással visszataljuk fekvő vagy térdkönyöklő helyzetben. Altatásra e végett nincs szükség, de ajánlatos a visszahelyezés előtt meleg fürdőt adni. Ha prolapsus recti is van, úgy az előesett darab fala és a végbélnyílás közt is felhalad az ujj 1—2 cm.-nyire. Visszahelyezés után lehetőleg erősen szorító kötést tegyünk föl, ne pólyával, hanem ragtapaszcsíkokkal. Ha prolapsus recti is van, úgy ajánlatos néhány napra a bélmozgásokat opiummal megnyugtanni; a nyákhártya lobossága esetén Oser-féle obseratorral végezzünk $\frac{1}{2}\%$ -os tanninbélmosásokat. Az étrend megállapítása az emésztési zavaroknál leirt elvek szerint úgy történjék, hogy a gyermeknek puha széke legyen (maláta-kivonat). Súlyos esetekben *strychnin*- (1—3 miligramm) befecskendezések a végbél-

tájékra, a sphincter ani faradisálása kísérhető meg, jobb azonban ezeknél az előesett nyákhártya felületes megérintése thermo- vagy galvanocauterrel, előzetes adrenalin-cocain érzéstelenítés után.

Megjegyzendő, hogy a végbélelőesés is azon bántalmak közé tartozik, amelyek autoimitatio által is létrejönnek, illetve fenntartatnak. A gyermeknek lehet prolapsusa bélhurut folytán, amely ha meggyógyult, gyógyul a prolapsus is, de újra előáll, ha eltávolítjuk pl. a ragtapaszkötést, bárha az egész laza volt is. Nem jön ki újra a végbél, ha csak egy kis csikkal leragasztjuk. Ilyenkor a beteg ideges dispositiójára is tekintettel kell lennünk.

Fissura ani.

Igen gyakori, könnyen fejlődik mint végbélkörüli bőrlobok folytatása is. Valahányszor székrekedést találunk, amelyet a gyermek állapota nem magyaráz, fájdalmas székelésről hallunk, sőt ok nélküli enteralgikánál is, ajánlatos meggyőződni, nincs-e a végbélnyákhártya berepedése jelen. Akárhányszor tapasztaltam, hogy dyspepticusnak tartott bélgörcsök a fissura által előidézett záróizomgörcs következményei voltak; máskor észleltem tiszta görcsöt a záróizomzatban fissura nélkül is (lásd dyspepsiánál). Újabban *Svehla* leír eseteit, amikor fissura ani coxitis tüneteket idézett elő reflexúton, ilyenekre tehát adott esetben ugyancsak tekintettel kell lenni.

A fissura meggyógyítására legfontosabb a görcsös összehuzódások és a fájdalom megakadályozása, amit egyrészt az étrend megfelelő szabályozása, tisztántartás (csak puha vaselines vagy olajozott jute-t vagy vattát használjunk), gyakori meleg ülőfürdők által érünk el, részint úgy, hogy érzéstelenítő végbélkupokat használtunk (Rp. Anästhesini Ritsert 0.25, Butyri de Cacao qu. s. ut fiat suppositorium. D. tal. dos. No. X) és 10⁰/₀-os anästhesin vagy 2⁰/₀-os eucain-zinkkenőccsel kenjük be naponta a végbéltáját. Gyenge lapsedzések (1—2⁰/₀) ugyancsak ajánlhatók, vagy naponta ismételt gyenge ratannha-oldat (1—2⁰/₀-os) beöntések.

Ahol ily eljárásokkal célt nem érünk, ahol a repedés

régen fennáll, sőt környéke hypertrophiássá, a repedés pedig folyton mélyebbé válik, ott a gyermek táplálkozási állapota annyira szenved, hogy célszerűbb a sebészi beavatkozáshoz (a záróizom átmetszése) fordulni.

Bélférgesek.

A csecsemőkorban ezek közül aránylag leg- Oxyuris. gyakrabban az *oxyurissal* találkozunk, főleg a második év végétől kezdve látjuk. A végbéltájék viszketéséből, a végbél vagy a genitális nyákhártyán látható lobos folyamatokból (vulvitis, balanitis), a széklet vizsgálatából a kórisme könnyen megállapítható. (Górcső alatt az oxyurispetek sima, hosszukás, szemcsézett alakjuk által ismerhetők föl.) Elhajtása nem könnyű, mert az oxyuris himje erősen tapad a bélnyákhártyán. Az étrendet úgy rendezzük, hogy a székletek lehetőleg pépesek legyenek, adjunk a gyermeknek egy könnyű hashajtót (ricinus) s naponta végeztesünk beöntéseket 1—3 liter 0.5^o/_oos *sapo medicinalis* oldattal vagy gyenge fokhagymafőzettel. A belsőleg ajánlott naphthalintól én nem láttam eredményt. Ellenben jó hatását tapasztaltam a naponta alkalmazott félgrammos higanykenőcs *suppositoriumnak*. A kezelést hosszú ideig kell folytatni. Ajánlatos a gyermek körmeit egészen rövidre vágatni a kezelés alatt s megakadályozni elkötés által, hogy magukat kaparhassák a viszkető helyeken, mert így a körmök alá jutnak a lerakott peték, ahonnan a gyermek leszopja s így újabb meg újabb autoinfekciók jönnek létre, melyek eredménytelenné tehetik az egész kezelést.

Hasonló a földi gilisztához, kórismé- *Ascaris lumbricodes* jét legtöbbször a kiürülése után állítjuk föl, mert tüneteket csak kivételesen okoz. Ha igen sok van, csomókba halmozódhatik a bélben s el is zárhatja azt, vándorlása (gyomorba, onnan hányás által a gégebe) vagy az epeútakba is veszélyessé válhatik; szerencsére ily esetek ritkák.

Oknélküli szédülések, reggeli hányás, beesett szemek, pupillaegyenlőtlenség, kancsalítás, hasmenéssel váltakozó

székrekedés, rossz kinézés esetén gondoljunk ascarisra is és vizsgáljuk a székletet petékre. Az anyák az orr viszketését szokták visszavezetni e bajra. (A peték jellegző eperalakuak, szemcsés, kettős burokkal.) Víz, élelmiszerek (gyümölcs, főzelék) által jön létre a fertőzés. Az elhajtás előtt napokig rendeljünk egész könnyű étrendet, előtte való nap végezzünk bélmosást, adjunk ricinusolajat. Az elhajtás napján a gyermek maradjon az ágyban, kapja a *santonint* (2—3 centigrammot ugyanennyi calomellel) egy könnyű reggeli után; este, vacsora után megismételjük az adagot, másnap pedig az egész eljárást, ha még nem volna eredményes és xanthopsia (sárgalátás) nem lépett volna föl. Ha igen, úgy ricinus és bélmosás alkalmazandó.

Cestodák (taenia solium és mediocanellata)

Elég ritkák még a 2—3 éves gyermeknél, de előjönnek; kórisméjük az elment proglottisok megismerésén alapszik. A peték gömbölyűek, barna, kettős körvonalu burokkal.

Elhajtásuknál arra kell vigyázni főleg, hogy 1. a gyermek a féreghajtó szert ki ne hányja; 2. ne felejtjük el, hogy az összes ilyen szerek mérges mellékhatásuak, tehát óvatossággal használjuk. Miután a gyógyszer a bélférget el nem öli, csak kábítja, gondoskodnunk kell arról is, hogy lehető gyorsan kiüríttessék. Legcélszerűbb az extr. filicis maris és kamala-t használni:

Rp. Extr. filic. maris aether. recentis
 Kamalae depurati aa 2—4,0
 Aqu. menth. piper. 60,0
 Syr. cort. aurant.
 Pulv. gummosi aa
 qu. s. ut f. Electuar.

D. S. Egy félóra alatt elfogyasztandó.

Adhatjuk a kamala-t tisztán is, mézzel keverve.

A féreg elhajtását megelőző napokban könnyű étrend, előző nap bélmosás. Az elhajtás napján reggel kevés barna tea vagy kávé után kapja a gyermek — aki fekve marad — a gyógyszert; meleg borogatásokat kap a hasára s legkésőbb két óra múlva ricinusolajat. A kezelést csak

akkor tekintjük eredményesnek, ha a féreg fejét megtaláljuk; huzni azonban nem szabad ha félig kilóg, mert különben leszakad. Más bélférgek nem bírnak praktikus jelentőséggel; a *Trichocephalus Dispar* és *Dochmius duodenalis* elhajtása különben ugyanígy történik.

A hashártya megbetegedései.

Önállóan a csecsemőkorban igen ritkák. Hevenylobok. Csatlakozhatik az újszülöttek vagy nagyobb csecsemők septicus fertőzéséhez, részjelensége lehet a *Heubner-féle polyserositisnek*, lehet gonococcus és colifertőzés következménye, de leggyakrabban a vakbéllobhoz csatlakozó alakokat látjuk s mindig erre kell gondolnunk elsősorban. A nagyobb gyermekeknél látható önálló *pneumococcus-hashártyalob* csecsemőnél igen ritka (hirtelen kezd, nagy izzadmány képződése, amely a kis medencében halmozódik föl a belek alatt s később hajlamot mutat a köldökön át keresztültörésre). Diffus folyamat ritka, azért egész helyesen nevezik a kórképet hashártyaempyémának. A kezelés sebészi.

Aránylag gyakran csatlakozik hashártyalob a csecsemőkorban súlyos enteritisekhez. A kórisme mindezen folyamatoknál igen nehéz, a kezelés lobellenes, miben sem különbözik a későbbi kor hasonló lobjainak kezelésétől.

Lehetnek az említett heveny esetek Idült hashártyalobok, következményei, esetleg önállóan is fejlődhetnek vörheny, kanyaró, idült veselob folytán (*Peritonitis chronica serosa*), leggyakrabban azonban gümős hashártyalobbal van hasonló esetekben dolgunk.

(Úgy ezen megbetegedés, mint az Peritonitis chr. tuberculosa. említendő bél- és mesenterial-mirigy tuberculosisra nézve utalnom kell a tuberculosus fejezetben mondottakra.)

A gümős hashártyalobnak két alakját élesen meg kell egymástól különböztetnünk: az egyik az úgynevezett adhäsiv alak, amelynél nagyobb izzadmány nem képződik (vagy caseosus tömegek vagy álhártyás összenövések

tapasztják össze a bélkacsokat), vagy látjuk a szabad, gümős ascitest, amelynél hullámszás mutatható ki, s a bántalom gümős természetét a positiv diazoreactio, a lassu fellépés, láz, hányás, hasmenés, 1,015-nél nagyobb faj-súlya a punctiósi folyadékknak, abban esetleg kimutatható gümöbacillusok, vagy az állatoltás positiv eredménye; oly esetekben pedig, amikor gyorsabban akarunk dönteni, a positiv tuberculinreactio (Berend és Preisich) alapján dönthetjük el. Sokszor görvélyes jelenségek is elősegítik a kórismét. A kórjóslat még ez utóbbi asciteses alaknál is igen kétes, függ részben attól is, hogy nem részjelen-sége-e a hashártyalob bél, vagy mesenterial-mirigygümö-södésnek, ami rontja a kórjóslatot. Az adhäsiv alaknál a has megnagyobbodása, a kopogtatási hang eloszlása sohasem egyenletes, a tompulatok helyzetüket alig vál-toztatják, narcosisban (mindig ajánlatos vizsgálni!) sok-szor tapinthatók ki a fibro-caseosus tömegek. A két alak közti megkülönböztetés azért oly fontos, mert 1. az adhäsiv forma kórjóslata rosszabb, 2. gyógyító eredményt műtét által csak az egyszerű, asciteses alaknál érhetünk el (*Faludy*). A műtét nélkül kezelt esetekben zöld szappan-bedörzsölések, az étrend szabályozása s a gyermek erősítése a gümőkór fejezetnél leírt szabályok szerint végeztessék.

A bél elsődleges gümős megbetegedését a csecsemő-korban — mint már más helyen is hangsúlyoztam — ritkán látjuk. Ha fellép, úgy a félheveny, de folyton előrehaladó bélhurut tünetei vannak jelen, lesoványodás, lázzal és majdnem mindig más gümős jelenségek kísé-retében; gyakoribb ennél még az, hogy bél, mesenterial-mirigy és hashártyagümösödést együtt észlelünk, mint az általános gümős fertőzés részjelenségeit.

A béltuberculosisnál sem tehetünk egyebet a gyer-mek erősítésén és a hurutos tünetek kezelésén kívül.

A mesenterialmirigyek gümős folyamatát a hasban tapintható óriási daganatról ismerjük föl, ezek retroperi-tonealis fekvése mozdulatlanságukból, abból, hogy a lég-zési mozgásokat nem követik s hogy a hasi daganat-képződés aránylag leggyakoribb alapját képezik, könnyen

felismerhető. Kórisméjüknel főleg vesedaganatokat kell kizárnunk. Kezelésük a gümőkór általános kezelésével esik össze.

A máj megbetegedései.

A csecsemőkorban észlelt Icterusalakokat l. 116 lap.

A máj megnagyobbodását a csecsemőkorban angolkór, heveny gümőkőrnél látjuk, mint pangás jele minden heveny vagy idült szívbajnál, heveny veselobnál, szívburoklobnál, különösen az adhäsiv alakoknál fellép, még pedig igen gyorsan és nagy mértékben. Genyes májlobot septicus folyamatokon kívül főleg appendicitis után látunk (gyakoribb még a subphrenikus tályog.)

Cirrhosis hepatis, ritka, rossz kórjóslatu, nemcsak alkoholvisszaélés, de bujakóros alapon is létrejöhet; ez jóformán az egyedüli lehetősége gyógyulásának; kezelése olyan; mint későbbi korban.

V. FEJEZET.

Általános és idült megbetegedések.

Tuberculosis. Gümőkór.

Kórokozó.

A gümőkór keletkezése a Koch-féle gümö-bacillussal történt fertőzésre vezethető vissza; a bacteriumok teste tartalmazza azon mérgeket (endotoxinok), amelyek lobot, elhalást, gümőképződést okoznak; még akkor is necroticus folyamatokra vezetnek, ha elhalt állapotban jutnak a szervezetbe. Mérgesek a bacteriumok anyagcsere-termékei is, amelyek lázkeltőleg hatnak. A Koch-féle gümö-bacillus két válfaja szerepel az emberi tuberculosisnál, az emberi typus és a typus bovinus, amelyek festés, tenyésztési eljárások szerint egymástól megkülönböztethetők. Kochnak azon újabb állítása, hogy a tehenek gyöngykórját okozó typus bovinus tulajdonképpen egész más bacterium, Preisz és mások állítása szerint meg nem áll; a két faj úgy tekintendő, mint egy ugyanazon törzs két válfaja. E kérdést azért kell itt említenünk, mert olykor, főleg a gyermekkorban, éppen a marhatuberculosis bacillusával való fertőzés mutatható ki.

A testbe jutott bacteriumok eredete, faja, virulentiája, mennyisége, a behatolási kapu védettsége, a szervezet ellenállás képessége döntik el az adott esetben, hogy keletkezik e megbetegedés, hol és milyen mértékben.

Régen ismeretes, hogy a gümösödés családi Öröklés kérdése. jellegű megbetegedés s hogy pl. egészséges szülők gyermekeinek csak 12, de gümőkóros szülők ivadékának 43%-a betegszik meg tuberculosisban; egy oly tény, amelyet azelőtt a betegség öröklő voltának kétségtelen bizonyítékául tekintettek. *Cornet* és számos más szerző, a gyermekorvosok nagyobb része áll ma azon az állásponton, hogy az öröklésnek a gyermekkori tuberculosis keletkezésénél szerepet alig tulajdoníthatunk. Egyenes örök- Csiraöröklés. lésnek ugyanis csak a csirahereditást tarthatjuk s erről is csak akkor lehetne beszélni, ha a *Baumgarten*-féle nézet beigazolást nyerne, hogy az ondó vagy petesejtbe bejutott bacillus az ébrényi szövetek erősebb növése által fejlődése, szaporodásában visszatartva hónapok, sőt évekig maradhat lappangó állapotban. Ennek ellene szól, hogy állatkísérletben sem sikerült feltétlenül bizonyító módon ennek kimutatása; hogy még előhaladt apai gümösödés esetén is csak ritkán tartalmaz a sperma gümöbacillusokat s azok akkor is csak az ondófolyadékban vannak, de sohasem a spermatozoidban; ezt is csak azon kivételes esetekben sikerült kimutatni, ha vagy általános gümösödés volt jelen, vagy az ivarmirigyek tuberculosisisa.

Alig lehetne továbbá elképzelni, hogy az ilyen — bacillust tartalmazó — pete életképességét megtartaná s ez esetben gyakori elvetéléseket kellene látnunk, mint a Luesnél. Nemhogy nem látjuk azonban az elvetélést, de *egy eset sem ismeretes, ahol négy hónapnál fiatalabb ébrényben gümöbacillust ki lehetett volna mutatni.* Koraszülések sem igen fordulnak elő s ha vannak oly statisztikák, amelyek gümőkóros szülők gyermekeinek kisebb születési súlyát akarják bizonyítani, ezekkel szemben állnak mások, akik szerint semmi ily különbség nem mutatható ki s a gümőkóros szülők gyermekei kellő súly, idő és fejlettségben születnek. Ellene szól végre a germinatív öröklésnek a veleszületett betegség rendkívüli ritkasága (eddig körülbelül 30 eset) és az, hogy az első élethegekben is ritka a gümőkóros elváltozás, akár élő,

Méhlepényen át
történő fertőzés.

akár hullában s ez esetekben a méhlepényen át megtörtént fertőzés mutatható ki. De a transplacentaris fertőzés is ritkaság s csak oly esetekben észleltetik, mikor — általános gümösödés esetén — a szervezet mintegy el volt árasztva gümöbacillusokkal vagy pedig szöveti elváltozások voltak a lepényben.

A statisztika is azt bizonyítja, hogy a megbetegedés csak az első év második felében kezd halmozódni, mikor a gyermek a külvilággal gyakoribb érintkezésbe jut s így a fertőzés veszélye nagyobbodik.

Baumgarten tana — a gümöbacillus lappangása — azt tételezné föl, hogy az újszülött szervezete, vagy éppen az ébrényé, nagyobb ellenálló képességgel bír gümös fertőzéssel szemben, mint a későbbi gyermekkor. Ezzel merev ellentétben áll pedig az a tapasztalat, hogy a csecsemő annyira képtelen védekezni gümös fertőzés ellenében, hogy jóformán sohasem látunk localis vagy lassu lefolyásu eseteket, hanem kivétel nélkül gyorsan generalisálódó, általános gümösödés kórképe pusztítja el a beteget.

A tuberculinreactio teljes hiánya újszülötteknél, sőt nagy tuberculinűrőképessége (nagyobb, mint az egészséges felnőttnél, *Berend*) mindenesetre ellene szól annak, hogy újszülötteknél akár lappangó gümös elváltozást, akár tuberculinre reagáló anyag jelenlétét felvegyük s ez is egy elismert érvet képez a gümőkór öröklése ellen, valamint az ezt támogató *Romberg-* és *Salge*-féle vizsgálatok, amelyek az újszülöttnél a gümöbacillus teljes agglutinatio hiányát s a serumreactio kimaradását bizonyították be.

Az elmondottak után *a gümőkór örökléséről szóló tant teljesen megdöntöttnek kell tekintenünk.*

Öröklött hajlam.

De nem bizonyítja semmi azok nézetét sem, akik szerint, ha nincs is egyenes öröklés, de létezik egy úgynevezett terraindispositio, vagyis gümőkóros hajlam öröklődnek a szervezet csökkent ellenállóképességében. *Soltmann* például azt veszi fel, hogy toxinhatás gyöngíti a petét s a tuberculosus ember ivadéka a

bakteriumméreg hatása alatt áll, emiatt lépnek fel nála a skrofulosis jelenségei. Mások az úgynevezett habitus phtisicus-t fogják fel úgy, mint paratuberculosis jelenséget. *De egy ilyen, öröklött dispositiót sincs jogunk felvenni*, legfőlebb azt mondhatjuk, hogy a gyermekek kevésbé ellenállóképesek ugyan, de ez egyszerűen a szülők gyengesége, betegségének természetzerű következménye s *nem mutat semmiféle specificus vonást*. Lueticus, nephriticus, rákos vagy bármilyen más betegség által gyöngített szülők gyermekei éppen ilyen, csökkent ellenállóképeséget mutatnak.

Ezeknek a tényeknek hangsúlyozását, indokolását pedig azért tartom fontosnak, mert ezek tudatában *sokkal nagyobb bizalommal szállhatunk szembe a ma uralkodó legnagyobb népbetegséggel; több céltudatosság és energiával védhetjük a ránk bízott gyermeket, mint azelőtt, mikor az öröklés tanának téves hite már előre megbénított minden oly törekvést, amely gümőkóros szülők gyermekeinek megmentésére irányult*.

Kétségtelen s már az elmondottakból következik, hogy *a gümőkór a szü-*

A gümőkór fertőzősi betegség.

letés utáni életben történő fertőzés következményének tekintendő. E fertőzés bemeneti kapuja lehet a testfelület bármely felsértett pontja, de a fertőzés leggyakrabban belélegzés vagy lenyelés által, szóval a légző és a tápcsatornán át történik meg. Kétségtelen továbbá, hogy e fertőző módok bármelyikével szemben annál erélyesebb védelemre szorul a gyermek, minél fiatalabb, mert a korral folyton növekszik az ellenálló képessége. Míg ezelőtt néhány évvel az inhalatiós fertőzést tekintettük leggyakoribbnak, miután a *Cornet* kísérletei így bizonyították, addig ma ez a tan, főleg a gyermekkorban, revisiora szorul. Ma is el kell ismernünk az inhalatiós fertőzés gyakoriságát, de legalább éppen oly súlyt kell fektetnünk a tápcsatornán át történő fertőzésre.

Digestív és inhalatiós fertőzés.

Eddig például a belégzési fertőzés bizonyítékául tekintették azon közismertényt, hogy a gyermekkor

leggyakoribb, elsődleges gümős góca a peribronchialis mirigyekben van; ellenben elsődleges bél- vagy mesenterialmirigygümősödés aránylag igen ritka. Elismert tény továbbá, hogy olyan országokban (Japán), ahol a mesterséges táplálás vallási okokból tiltva van, nem kisebb a gümős megbetegedések száma, vagy az, hogy egy ország teheneinek gyöngykórossági arányszáma nem mutat mindig párhuzamot az emberi tuberculosissal. Ez érvek ellen azonban felhozhatjuk azt, hogy a tápcsatornai fertőzésnek kell minősítenünk a mandulák és garatgyűrűben történt fertőzések egy nagy részét s hogy *ezek gyakoribb bemeneti kapuk, mint eddig gondoltuk*; hogy a gümöbacillus kétségenkívül átvándorolhat bizonyos körülmények közt a bélfalon, de még a mesenterialis mirigyeken is, anélkül, hogy ott valami elváltozást hozna létre s nem lehetetlen, hogy a bélen át történő fertőzés első góca mégis a peribronchialis mirigyekben fejlődik ki. A tüdőveszes egyén kiköhögött levegőjében levő apró folyadék-cseppek (*Flügge-féle cseppek*) kétségenkívül gyakran közvetítenek ugyan fertőzést, de ezt nem szabad feltétlenül inhalatiós fertőzésnek tekintenünk, mert éppen úgy okozhatják ezek a tonsillák fertőzését is. Különben is jellegző dolog a csecsemő és gyermekkori gümős fertőzésre, hogy *a bemeneti kapu sérülése a legtöbb esetben nem mutatható ki*; így magyarázható, hogy peribronchial-mirigy vagy mesenterialmirigy-tuberculosist észlelünk csúcshurut vagy a bélfal elváltozása nélkül. Kétségtelen, hogy a csecsemőkori fertőzések egy gyakori helye a száj nyákhártyája is; érvet képez ez egyfelől a csecsemőkori szájmosások elhagyása mellett, másrészt, tudva azt, hogy a gyermek mindent a szájába vesz s a körömpiszokban is ki voltak gyermekeknél mutathatók a gümöbacillusok (*Preisich és Schütz*), *a kezek lehető tisztántartását is egyik védekező feladatunkul kell tekintenünk.*

Behring elmélete.

Újabbán, *Behring* és iskolája, akiknek a tápcsatornai fertőzés nagyobb hangsúlyozását köszönjük, a gümős fertőzés hatásáról egész új elméletet állítottak

föl. Azon alapon, hogy *én* az újszülött tuberculinimmunitását kimutattam, de 20 éves, egészségesnek látszó katonák nagyobb része reagál tuberculinra, felveszik, hogy a ki-fejlődő tuberculosis sokszor ismétlődő fertőzéseknek csak végső szakát képezi. Felveszik továbbá Römer és Disse vizsgálatai nyomán, hogy az újszülött bélnyákhártyája az első élethetekben a borító nyákréteg hiányos fejlődése folytán minden akadály nélkül áteresztí a gümöbacillusokat. Römer és Disse újszülött kutyákon végzett vizsgálata számos utánvizsgálat értelmében az újszülött emberre meg nem áll; az annak bélnyákhártyáját borító nyákréteg ki van fejlődve, de mégis el kell ismernünk annak lehetőségét, hogy *minél fiatalabb, fejletlenebb a szervezet*, tehát elsősorban az újszülöttnél annál könnyebben történhetik meg fertőzés a tápcsatornán át. Sőt hozzátehetjük, hogy kiállott fertőző betegségek — pl. kanyaró — ugyancsak elősegíteni látszanak a fertőzés ilyen módját. Ha nem tekinthetjük is még *Behring* állításait bebizonyítottnak, mindenesetre *igen hatalmas érvet képeznek azok a mesterséges táplálás ellen az első élethetekben*, mert kétségtelen, hogy gyöngykóros tehének tejében levő, bovin típusu bacillusok okozhatnak fertőzéseket a gyermeknél.

Már ebből következik az is, hogy a prophylaxis egyik igen fontos szabályát a tuberculinra nem reagáló tehének tejének használata képezi csecsemőtáplálás céljaira; következik továbbá az elmondottakból, hogy az első élethetekben adott mesterséges táplálékot mindig fel kell forralni. *E vizsgálatok a pasteurizált tej használatát az első élethetekben műhibává minősítik*. Másrészt rámutatnak arra, amit magam is hitvallásul tartok, hogy *a tuberculosis elleni küzdelmet a csecsemőkortól kezdve kell felvenni s csak akkor lesz az teljes eredményü, ha védő beavatkozásaink a gyermeknél kezdődnek*.

Téves volna azonban a fertőzés főforrását a tehéntejre, vagy általában bovin típusu bacillusokra visszavezetni.

Annyi mindenesetre megáll a régi vizsgálati ered-

ményekből, hogy a gyermekkori fertőzés főforrása a tuberculosis, elsősorban pedig a nyílt tuberculosisban szenvedő ember. *Amit azelőtt öröklésnek vagy családi hajlamnak neveztek, az nem egyéb, mint a védtelen csecsemő és gyermek szervezetének folytonos kitétele állandóan ismétlődő fertőzéseknek.* A köhögő tüdőbeteg, kisebb mértékben a gümős genyet elválasztó csont- vagy izülettuberculosis állandó veszélyt képez a környezetre. Az ilyenek lakásai állandó tanyái a fertőzésnek.

Prophylaxis.

A tuberculosis elleni védekezés legfőbb elve azon számtalanszor ismételt, árvaházak, menhelyek és magánházakban tapasztalt dologból következik, hogy még a legsúlyosabb, előrehaladt és nyitott gümőkórban szenvedő anya gyermeke is egészséges maradt, *ha a fertőző környezetből eltávolították, ha a fertőzés esélyeit megcsökkentették.*

Tanuljunk az állatgyógyászatból. Ma úgy tesznek tuberculosismentessé egy majort, hogy a tuberculosisra reagáló tehenek borját rögtön születés után elválasztják az anyjától és tiszta istállóba viszik át, akkor egészséges marad. Hogy a gümőkóros anya, aki százszor csókolja gyermekét naponta, belebeszél, ráköhög, ugyanannyiszor kiteszi fertőzés lehetőségének, az éppen így kétségtelen. Legjobb — de persze, keresztülvihetetlen — módja a védekezésnek tehát az volna, ha a gyermeket a fertőző környezetből rögtön kiragadhatnánk. Miután azonban ezt nem tehetjük, legalább csökkentsük a fertőzés esélyeit. Tartsunk külön, lehetőleg tágas, napos gyermekszobát. Abban a port felseperni nem szabad, *csak nedves ruhával letörölni.* Felnőtt tartózkodják ott minél kevesebbet, tüdőbeteg vagy arra gyanus egyén egyáltalán nem. Ha a szülők egyike beteg, magyarázzuk meg neki, hogy mit jelenthet ez a gyermekre. Csókolás, különösen a szájon, szigorúan eltiltandó. Gümőkórra gyanus anya semmiesetre se szoptasson: vegyünk ilyenkor dajkát, de azt tuberculosis iránt alaposan vizsgáljuk meg. Itt újra hangsúlyoznunk kell a női tej immunitásfenntartó hatását a mesterséges táplálkozással szemben. A csecsemő jusson minél több nap-

fény, levegő és villágosságához, de minél kevesebbet legyen felnőttek társaságában. A gyermek szájának kitörülése, a szopóka szokásos benedvesítése a dajka nyálával szigoruan eltiltassék, valamint az a különösen nálunk elterjedt vétkes szokás, hogy a csecsemő körmeit nem szabad levágni, hanem *le kell rágni!* Csuszó vagy mászó gyermeknél a fertőzés veszélye nagyobbodik; ne hagyjuk a gyermeket kedvére, hanem tegyük egy járóiskolába, tiszta linoleum vagy takaróra. Tanítsuk meg a gyermek ápolóját, hogy gyakran mossa úgy a maga, mint a gyermek kezeit, a körmöket egész kurtára és gyakran vágassuk. Tudjuk, hogy a gyermek mindent a szájába vesz, amihez hozzájut, gondoskodjunk róla, hogy csak tiszta tárgyakhoz juthasson. Köhögős cselédet mindig vizsgáltsunk meg és tartsunk távol a gyermektől. Mulasztásnak tartom, hogy még kórházakban sincsenek elkülönítve a tuberculosis betegek, mulasztás, hogy egy gyermekkórházunk sem bír üdülő betegeiről gondoskodni, hanem az alig gyógyult, fertőzés iránt igen hajlamos beteget házi kezelésbe adja; föltétlenül szükséges volna ily gyermeküdülőhely fölállítása, lehetőleg a főváros közelében, ahová a lábbadozó betegeket elküldhetnénk, amíg megerősödnek.

Legfontosabb elve legyen a védekezésnek, hogy a környezetet tanítsuk meg arra, hogy céltudatosan járjanak el. Eltiltandó az a rossz szokás, hogy a gyermekre ráhajolnak, mintegy belebeszélnek, akárhányszor rá is köhögnek. Legyen a gyermeknek saját pohara, evőeszköze, tányérja, ne aludjék a felnőttek ágyában. Ahol gümőkóros vagy arra gyanus egyén van a családban, küldjük sanatoriumba legalább rövid időre, hogy környezete védelmét megtanulja; ha nem lehet, legalább a zárt köpőedény használatára s a köpet megsemmisítésére tanítsuk meg. Különösen óvjuk a csecsemőt meghűléses betegségtől, amelyek időszaki fokozott hajlamot okoznak. E tekintetben egyik legfontosabb szabálynak — amit pedig el szoktak hanyagolni — azt tartom, hogy izzadni, tulságosan bepakolni ne engedjük a csecsemőt. Gümő-

kórra gyanus családban a csecsemőnél valamivel korábban igyekszünk vegyes étrendre áttérni s a második életévben is gondoskodjunk lehetőleg vegyes étrendről. Emésztési zavarok, különösen mesterséges táplálásnál, angolkór, a légzőszervek minden megbetegedése, különösen elhuzódó tüdőlobok, kanyaró, hökhurut, amelyek föltétlenül elősegítik a tuberculosis fejlődését azáltal, hogy az ellenálló képességet csökkentik vagy egyes bemeneti kapukat egyenesen föltárnak a fertőzésnek — a legpontosabban kezeltesenek. Lehetőleg ne mulasszuk el ily betegség után a gyermekszoba házi fertőtlenítését. A legjobbnak látszik az új desinficiáló eljárások közt az *Autan*-eljárás, amelyet kipróbáltam és ajánlhatok.

Ha új lakásba költözik valaki, nagyon ajánlatos ugyancsak ily házi fertőtlenítést végezni. Hiba, hogy tüdőbetegek hivatalos bejelentése s a kötelező lakásdesinfekció nincs még behozva. Gyengébb, tuberculosisra gyanus gyermekek számára külön — lehetőleg erdőben, barakszerűleg elhelyezett — iskolákat kell állítani, amint azt már megkezdték Németországban; ez iskolák egyszersmind üdülőhelyek is. Beteges, levegőre nem jutó fővárosi gyermekeket, ha csak lehet, minél többet küldjünk vidékre; lehetőleg ne mulasszuk ezt el fertőző vagy bármely más komolyabb megbetegedések után. A klimatikus gyógyhelyeknek, elsősorban a tengeri, aztán a magaslati gyógyhelyeknek feltétlenül nagy szerepet kell tulajdonítanunk a védekezésben, amelynek még egy fontos eszköze legyen az okszerű, de nem túlhajtott edzés. Nem tarthatom fölöslegesnek megemlíteni, hogy az alkohol, bármily alakban (gyógyborok!) adva, káros a gyermeknek s fertőzések létrejöttét elősegítheti. Ahol tüdőbeteg van a családban, ott a fehérmemű fertőtlenítésére is gondot kell fordítani; éppen úgy járjunk el localtuberculosisban szenvedő gyermekek olyan kötőszerevel, amely el nem égethető s újra használatba kerül. Legjobb eljárásnak bizonyult ily célra a nyers *lysoform* (1%) használata, amelyben a fertőtlenítendő fehérmemű 24 óráig ázzék, mielőtt mosásba kerül.

Ne feledjük el végre a mandulák és adenoid vegetációk szerepét sem a fertőzés esetleges létrejötténél; gyakori szájmosásokra tanítsuk a gyermeket, szükség esetén a nagy mandulák vagy adenoida eltávolíttassék; orrhurutok kezelését mindig komolyan vegyük. Hangsúlyozni kell végül, hogy nálunk, ahol pedig a tuberculosis óriási arányu, az egy *Korányi* professor küzd jóformán csak ellene; az állam és társadalom még nem eléggé vesz részt ebben a munkában. *Dispensaire*-eket kellene állítani minden városban, amelyek ne csak az ingyenes orvosi vizsgálattal, hanem gyógykezeléssel, tanácscsal, a lakóhelyek egészségesebbé tételével, a betegek elkülönítésével rendkívül nagy részt vehetnek a betegség elleni küzdelemben s a jövőben még a sanatoriumoknál is fontosabbá válhatnak. Ezen tuberculosis elleni rendelő intézetek gondja alá tartoznának a veszélyeztetett gyermekek is. Úgy képezem, hogy legjobban lehetne az ilyen dispensairét felállítani, ha a csecsemőtejrendelő intézetekkel együtt létesülne s *mintegy annak folytatása volna*.

Ha az első életévben tört ki a Csecsemőkori tuberculosis. csecsemőn a megbetegedés, az majdnem biztosan elveszettnek tekinthető s körülbelül ugyanígy vagyunk a második életévvel is. Ennek magyarázata az ellenállóképesség teljes hiánya; továbbá, hogy majdnem mindig gyorsan generalisálódó alakokat látunk, amelyeket, mint már említettük, a bemeneti kapu lappangva maradásán kívül a helybeli tünetek késői és hiányos kifejlődése jellemez. Jellegző tüneteket jóformán nem ismerünk. Akárhányszor csak az atrophia képében folyik le a megbetegedés s természetére éppen az atrophia ok nélküli kifejlődése az egyedüli jellemző. A láz teljesen hiányozhatik vagy szabálytalan. Jelentkezhetik a megbetegedés a gümős agyhártyalob, a *Tabes mesaraica*, a gümős hashártyalob képében. (E kórformák részlegesebb tárgyalása és kezelését lásd az illető fejezeteknél.) Gyanus jelet fog mindig képezni a nyaki vagy lágyékmirigyek ok nélküli megnagyobbodása, a makacs fülfolys, a hasfalón át tapint-

ható obliterált nyirkcsomók kimutatása, a megnagyob-
bodott lép; positiv diazoreactio a vizeletben, míg nagyobb
fehérjevizelés valamely kétes esetben inkább tuberculosis
ellen szól.

A hörgők körüli (peri-
bronchialis) mirigyek
gümös megbetegedése

Mint már említettük, legtöbbször ezek megbetegedése képezi a testben az első gümös göcot. Itt lappangva elmaradhat az hónapokig és évekig, hisz oly gyakran találjuk ezt a boncleletet különben viruló, egészségesen kinéző gyermekek-nél, akik valamely heveny fertőző betegség áldozatául estek. Ez a tény egyrészt arra késztet, hogy ezen, még egyelőre localisált megbetegedést kórismézni, minden eszközt megragadjunk, másrészt bizonyítja, hogy akárhányszor túléli az ilyen fertőzést a gyermek, tehát a gyógyítás lehetősége is megvan. Ez a lappangás persze annál rövidebb ideig tart, minél fiatalabb a csecsemő; innen terjed a fertőzés és pedig vagy egyenesen a tüdő szövetére, vagy a nyirkedények, esetleg a D. thoracikus vagy vérpálya útján.

A hörgimirigyek megtörtént fertőzését, sajnos, ma még mindig csak kivételesen tudjuk kórismézni pontosan azon esetekben, mikor oly nagy, vagy oly fekvésű a mirigycsomó, hogy a jellegző, hőkhuruthoz hasonló, görcsös köhögést idézi elő. Hallhatunk azonban ily köhögést még kis mirigycsomó mellett is, ha pl. a hörgelágazásnál ülnek a mirigyek (*Kohts*-féle köhögéskiváltó pont). A köhögés görcsös jellegű, hasonló a hőkhurutos köhögéshez, amelytől abban különbözik, hogy gégegörcsrel nem jár, reprise nincs s a rohamszerűség sincs kifejezve. Ha ilyen köhögést látunk fellépni, általános tünetek (vérszegénység, táplálkozási zavar, étvágytalanság, különösen pedig oknélküli lesóványodás) kíséretében, ha ugyanakkor a kulcscsont vagy légcső mellett apró, tömött, porcszerű tapintású mirigyek (mikropolyadenia) jelennek meg s az ismételt pontos hőmérések többször mutatnak néhány tizednyi emelkedést, úgy gyanunk már igen alapos. Sőt még minden kifejezettebb köhögés nélkül is gyanakodnunk kell a gyermek állapotának említett megváltozásá-

ból a hörgmirigyek megtörtént fertőzésére éppen a kimutatható okok hiánya folytán (*Schlossmann*). Néha pedig találunk, sőt észleltem hónapokon át is ily kisebb foku lázakat, minden más tünet nélkül, amelyeket a hörgmirigyek fertőzése okozott.

Számos más tünet van leírva, de *jellezőnek ezek egyikét sem tekintjük*. Tompulat csak a legritkább esetben mutatható ki, a thymustompulat megnagyobbodását irták le egyesek, de ezt kimutatni rendkívül nehéz, értékesíteni még nehezebb. Hallgatódzásra a lapockaközi tájon fuvó, különösen a kilégzési szakban hallható zörej, erősödött hangvezetés mutatható ki, főleg a baloldalon. Ez a tünet — legalább az én tapasztalatom szerint — úgy látszik, íróasztalnál lett megconstruálva; a gyermekkorban erre építeni nem lehet.

Figyelhetünk a *Smith*-féle tünetre (viszérzúgás a szegycsont markolatán hallgatózva, hátraszegzett fejnél). Egyesek látaegyenlőtlenséget, vérkeringési zavarokat (egyenetlen viszértágulás a mellkas bőréen), mások beidegzési zavarokat (recurrensbénulás) irtak le; aránylag leggyakoribb még ezek közt a kis fokban nehezített stridorosus légvét, mely azonban csak egész nagy mirigycsomónál várható. A Röntgen-kép fölvételét gyanus esetben lehetőleg el ne mulasszuk, bár az sem ad gyakran megbízható fölvilágosítást. Az átvilágításnál figyeljünk a *Williams*-féle tünetre is, amely abban áll, hogy megbetegedés esetén a rekeszizom két fele nem vesz egyenlően részt a légzésben.

A kórisme azért is nehéz, mert kétségenkívül vannak heveny, vagy idült, de nem tuberculosis alapu peribronchial-mirigyduzzanatok is; például pertussis után. Hozzájárulhatnak a kórisméhez a scrophulózis ismert jelenségei, — kétes esetben a tuberculinreactio. Lefolyására nézve ez az elsődleges fertőzés különböző lehet, kiindulhat belőle bármikor a szervezet fertőzése, máskor elsajátosodhatik a mirigy s láttam a légsőbe betörés által hirtelen halált is okozni. Máskor hónapokig, évekig sőt állandóan tünetek nélkül maradhat vagy már okozott

tünetek visszafejlődhetnek, úgy, hogy a kórjóslat *nem föltétlenül rossz.*

Tüdőgümősödés.

Felléphet mint másodlagos fertőzés *minden idült lefolyást vevő hurutos tüdőlob* képében, úgy, hogy a tuberculosis gyanuja ezeknél annál inkább lép előtérbe, minél kevésbé áll arányban a légzésszám a hőmérsékkel, minél gyakoribb a cyanosis fejlődése, aránylag kis beszűrődésnél s minél inkább fejlődnek ki általános tünetek, lesoványodás, prostratio, székrekedés váltakozva hasmenéssel, aránylag puha pulzus, időnkénti collapsusok, főleg pedig nagyobb hólyagu csengő vagy összhangzó zörejek szólnak gümőkór mellett. Az *elsődleges* tüdőgümősödés kezdeti tünete *Grancher* szerint a tüdőcsúcsok hallgatódzásában levő különbség: néha élesebb, máskor pedig halkabb a *belégzés* a beteg oldalán. Fölléphet a gümőkór *1. subacut vagy idült alakban*, mikor a bronchialmirigyekből terjed egyenesen a tüdő szövetére; beszűrődés fejlődik, amely lassan szétesik s cavernaképződés áll be (ritkább alak), klinice a peribronchialmirigyeknél említett általános tüneteken kívül a felnőtt phtiziséhez hasonló hörgi, esetleg amphoras légzést hoz létre, csengő zörejeket. A genyes köpet lenyelése folytán másodlagos béltuberculosis gyakori.

Heveny szemcsés
gümősödés.

A heveny miliaris alak magas láz, deliriumok, nagy légszomj, szapora légzés, cyanosis, erős jactatio, repülő pulsus, sokszoros hasmenések közt, majdnem negativ tüdőleletnél folyik le, erősen positiv diazoreactio mellett. (Typhus, szivburoklob és sepsishez hasonló kórkép.) Vagy heveny hurutos tüdőlob képében is felléphet, amelynél csak a gyakori collapsusok, a tulheves láz, a rendkívül szapora ütérlökés keltik az első hetekben gümős eredet gyanuját; a láz nem csökken a harmadik héten sem s néhány hét alatt elpusztul a gyermek. E formánál elsajtosodott mirigyek betörése a hörgőkbe idézi elő a gümős tüdőlobot, míg az előbb leírt esetben disseminált sajtos peribronchitist találunk a boncolásnál. Egy harmadik alaknál az edények mentén van tele a tüdő a gümők óriási tömegével, úgy hogy

valószínű, hogy bronchialmirigy áttörése egy vizérbe ad erre az alakra okot. A kórkép typhushoz hasonló, egész homályos, a súlyos lázak, deliriumok, collapsusok hetekig tartanak és nem mutatható ki semmi; *csak a rendkívül szapora, orrszárnnyi légzés utal minden ily esetben tuberculosisra*. Kétes esetekben vigyázzunk a kulcsesont feletti mirigyekre, amelyeket sokan kórjelzőknek tartanak hasonló folyamatokra, vagy scrofulosus jelenségekre (spina ventosa, torpid furunculosis képében lefolyó folliculitis tuberculosa, a hasbőre alatt kitapintható obliterált nyirkesosók). A csecsemőkori tuberculosis kórisméje *igen nehéz; ne siessünk vele soha*, mert akárhányszor látjuk, hogy még hosszabb ideig tartó, a legnagyobb mértékben gyanus állapotok is nyom nélkül fejlődnek vissza (ha csak fül-, garatlobok, súlyos tüdőlobok következményei voltak). A kórisme biztosításához járulhat néha a szemtükrü vizsgálata is (chorioidealis gümő kimutatása által).

A görvélyesség a gyermekorvostan- A scrophulosis kérdése.

nak ma egyik legvitatottabb kérdése. Míg *Soltmann* toxicus tuberculosisnak tartja, *Heubner* és még inkább *Salge* identificálják gümőkórral; *Behring* és követői bovin typusu fertőzések eredményének tekintik. A szerzők egy más csoportja pedig mereven tagadja, hogy a tuberculosisnak és a görvélyességnek egy alapja volna. E látszólagos merev ellentétek oka abban rejlik, hogy más alkati jeleket és tüneteket tekint görvélyességnek az egyik, mint a másik iskola. Még az sem biztos, hogy a szövetek vegyi változása, a nyákhártyák nagyobb sérülékenysége-e a primár folyamat, vagy a nyirkrendszer beteges állapotát kell felvennünk elsődleges oknak, mint veleszületett rendellenességet (*Preisich*). Ez alapon fejlődik a nyirk-űrök és edények tágulása; akadályozott, lassu keringés felelne meg ez elmélet szerint a görvélyesség torpid, míg hiányos nedvkeringés az erethikus alaknak. Localis, ismétlődő fertőzések adnak *Preisich* szerint okot ezen másodlagos elváltozásokra s így jönnek létre a mirigyduzzanatok, duzzadt ajkak, hypertrichosis, eccema, blefa-

ritis, recidiváló nyákhártyahurutok, otitisek, adenoiditisek, circularis fogszu, Lichen strophulus, prurigo által jellegzett oly kórkép, amelynek a tuberculosishoz tényleg nincsen köze, legfőlebb annyiban, amennyiben hajlamot teremt reá.

Status lymphaticus s thymicus (Escherich).

Escherich és utána *Heubner* is felveszik a nyirkrendszer veleszületett rendellenességét s jellegzőnek tartják az általuk lymphaticusnak nevezett gyermekekre az adenoid szövet burjánzását, különösen a garatgyűrűben, ami a mandulák duzzadására, adenoid vegetatiók kifejlődésére, a nyelv papilla circumvallatainak kiemelkedésére vezet, csecsemőknél azonkívül a thymusmirigy megnagyobbodása is kifejlődne. *Escherich* egy kóros belső elválasztást vesz föl, amely a megnagyobbodott mirigyektől ered s ennek eredményeül fogja föl az ily gyermekek pastosus kinézését, sápadtságát, sőt a néha észlelhető momentan haláleseteket, amelyek minden kimutatható ok nélkül előfordulnak a csecsemőkörben s amilyenek közé tartozik az úgynevezett eczema-halál is (eczema hirtelen, ok nélküli visszafejlődésekor), ez állapottal hozza összefüggésbe (lásd részletesebben a görcsök fejezeténél).

A status lymphaticus és a Preisich-féle scrophulosis megegyezők, de az exsudatív diathesis, amelyet a következő fejezetben tárgyalok s amelynek tuberculosishoz tényleg nincsen köze, — egészen más. Akár lymphatismus, akár skrophulosisnak nevezzük a kórképet, egyáltalában nem dönthetjük el ma biztosan, hogy a folyamat lényegét mégis *nem-e a gümöbacillussal történt fertőzések következményének tartjuk?* Legtöbben — ők is — a scrophulosis első tüneteképpen a mirigyduzzanatokat veszik föl, pedig ez kétségtelenül másodlagos dolog; előrement fertőzések következménye (coryzák, bronchitisek, pharyngitisek). *A görvélyességre jellegző nagy sérülékenysége a szöveteknek, a keletkezett bántalmak nagy makacssága, hajlama kiujlásokra nem tekinthető önálló folyamatnak, de a már fertőzött szervezet beteges reactiójának kifejezése; éppen úgy, ahogy a felületés görvélyes genyedéseknél talált*

genyokozó bacteriumok sem tekinthetők a folyamat okául, csak másodlagosan telepedtek ott meg.

Az eddig „görvélyesnek“ nevezett Scrophulotuberculosis. betegek csoportjából mindenesetre kiválasztandók a csont- és ízületfolyamatok, scrophulodermák, hideg tályogok, elgenyedő nyaki mirigyek, Lichen scrophulosus, a bőrtuberculidek, amelyek gümős természete felett ma már nincsen vita.

Ezeken kívül észleljük az előbb már felsorolt jelenségeket, amelyek közt legjellemzőbbek a megduzzadó és visszafejlődő mirigyek, a hypertrichosis, a phlyctánák, a folyton ismétlődő nyákhártyahurutok, a duzzadt ajkak. Ezek tuberculosis természetének a *gyanuját* mindenesetre föl kell állítanunk 1. a tuberculinreactio alapján és az agglutinatio próbából, mely ezen esetek körülbelül kilencven százalékánál positiv; 2. azon körülményből, hogy a nyilván tuberculosis, előbb felsorolt jelenségeket majdnem mindig azon gyermekeknél látjuk föllépni, akiknél egyúttal a második csoportbeli jelenségek is észlelhetők; 3. jóformán soha sem kerül ilyen gyermek úgy boncolatra, hogy nála egy kifejezetten gümösgóc — legtöbbször peribronchial-mirigygümösödés — ne lenne kimutatható. Azon körülmény, hogy e folyamatok mindig lassu, idült lefolyást mutatnak, nem szól gümős természetük ellen, mert külső tuberculosisesetek mindig lassu lefolyásuak, példa erre a lupus. Amit eddig görvélyes öröklésnek, családi hajlamnak neveztek, az minden valószínűség szerint nem más, mint a fokozott fertőzési alkalmak halmozódása, habár magának a tuberculosisra hajlamosító, de azzal *nem azonos* lymphaticus alkatnak az öröklődését kétségbe vonni nem merem.

Kétségtelen, hogy kórjóslat tekintetében külön kell választanunk a scrophulosusnak nevezett külső tuberculosis eseteket a belső, visceralis gümösödéstől; előbbieknél a gyógyulás mindig létrejöhet, a folyamat megállhat — bár ha a csecsemőkorban lép föl a megbetegedés, úgy a kórjóslat nagy mértékben kétes így is, — utóbbiaknál a csecsemőkorban gyógyulás kivételes és

A tuberculosis kórjósolata.

helyesen nem is gyógyulás, csak a folyamat megállásáról beszélhetünk. Leginkább történhetik meg ez a peribronchialmirigyek megbetegedésénél, kivételesen olykor a hashártya gümösödésénél operatív beavatkozásra vagy anélkül is. Az agyhártyákon, tüdőknben, vesében localisált gümösödés azonban mindig rossz kórjólatsu s a lefolyás annál gyorsabb, minél fiatalabb a csecsemő. Egy éven alul a folyamat csak hetekig tart legtöbbször, a második évben fertőződött csecsemőknél hónapokig húzódhatik el, de a kimenetele a dolognak mégis az exitus.

Gyógykezelés.

Orvosi ténykedésünk a csecsemőkori tuberculosissal szemben többféle: 1. a rendkívül fontos prophylaxis, amelylyel gyönyörű eredményeket érhetünk el; 2. localtuberculosisnál, vagy oly bántalmaknál (pertussis, pneumonia, morbilli), amelyek gümös fertőzésre vezethetnek, a szervezet tőlünk telhető erősítése egyrészt, másrészt távol tartása a fertőzés előidézését elősegítő tényezőknek; 3. kifejlett megbetegedésnél tüneti gyógykezelés, amely változik aszerint, hogy mily helyen localisálódott a folyamat. (Lásd az atrophia, hasi tuberculosis, agyhártyatuberculosis kezelést az illető fejezetknél.)

Diätetica.

A prophylaxis általános szabályait már említettük e fejezet elején, csak még a diäteticáról kell szólanunk. E tekintetben a gyermekeket két csoportba kell osztanunk: 1. azok, akik az exsudativ diathesis tüneteit mutatják vagy localis jelenségek előzik meg a gümös megbetegedést, 2. azokat, akiknél ilyen jelenségek nincsenek jelen. Az első csoport étrendjét illetőleg utalnom kell a következő fejezetre, a második csoportba pedig az addig egészséges gyermek tartozik, akinek étrendje semmivel sem különbözik a más hasonló gyermek étrendjétől. A különböző könyvekben a legellentétebb étrendi előírásokat találjuk, anélkül, hogy bármelyik jó volta beh bizonyítható lenne; kétségtelen csak az az egy, hogy addig, míg a gyermek valamely gümőkóros jelenséget nem mutat, nincs okunk étrendileg beavatkozni, mikor pedig a bántalom kitört, minden eszközzel igye-

keznünk kell ugyan a gyermeket jól táplálni s igaza van *Soltmannak* abban, hogy a gyógyszerek tápszerek legyenek és fordítva, de nincs igaza abban, ha erre előírásokat ad. Egyik gyermek tejjel, hússal vagy tojással, a másik inkább zsírral vagy szénhidratokkal táplálható előnyösen, — ezt a kérdést az dönti el, mit vesz szívesebben a gyermek, — adjuk neki bátran; igyekezzünk a beteg gyermeket felhizlalni, de ne terheljük túl a gyomrát. Jó szolgálatot tesz a gyakorlatban régen bevált csukamájolaj (finnyásabb gyermekeknek az Egger-féle emulsió, vagy *Energín*-pasztillák formájában adjuk) főleg a téli hónapokban két-három kávéskanállal naponta, étkezés végén. Az étrend megállapításánál annál kevésbé adhatók különben szabályok, mert függ ez elsősorban a localis jelenségektől és attól, milyen koru a gyermek és lázas-e vagy sem; bár csekély hőemelkedések miatt nem szükséges még szigorú diétára áttérnünk a gümőkórra gyanus gyermeknél. A localtuberculosisra, másrészt azon bántalmak üdülési szakára — ha tuberculosisról féltjük a gyermeket — vonatkozik és vihető keresztül lehetőleg a gyermek edzésének, a szervezet erősítésének elve. Utalnom kell e tekintetben arra, amit az egészséges csecsemő ápolása és táplálásánál említettem. Tengeri sós fürdők, homokledörzsölések, mirigyes alkatnál jodvasogen vagy zöld szappan bedörzsölések, lipiki vagy csizi fürdőzés, *legelső sorban azonban* a tengeri klíma és szabad tengeri fürdők használata ajánlatos. A mi Adriánk e tekintetben kiváló hatása. Abbazia, Lovrana, Cirkvenica, Zelenika, Cigale, Lussin-Grande, Grado melegen ajánlhatók s látunk néha elveszettek tartott gyermekeket, akiket 6—8 heti tengeri tartózkodás meggyógyít. Nyitott scrophulosis eseteiben azonban néhány heti lipiki vagy tengermelléki tartózkodás mit sem ér; hónapokig kell türelemmel ott tartanunk a gyermeket, ha eredményeket akarunk elérni; igen ajánlatos, volna ha nálunk is mihamarább állítanának a külföld mintájára tengeri hospiceokat, ahova ily gyermekeket küldeni lehetne. Jó eredményeket látunk könnyű — recidiváló nyákhártyahurutokban jelentkező — scrophulosus esetek-

ben a balatonmelléki tartózkodástól is, de nem láttam ottani tartózkodás után eredményeket sem nyitott scrophulosis, sem gümőkórra gyanus megbetegedésnél. Belsőleg ily scrophulosus gyermekeknek jódvaskészítményeket adhatunk. *Syrup. Ferri iodati*, syr. s. $\bar{a}a$ 20,0. MDS. 3-szor naponta 10—20 cseppet vagy *Jódferatoset* 3—4 kkan. naponta. Bronchitisek, tüdőlobok, hökhurut után jó eredményekkel rendelhetünk subalpin, pormentes klimában való tartózkodást s ez esetekben a szabad levegőkezelésnek kétségtelenül vannak nagy sikerei. De ha ilyeneket elérni akarunk, legyünk következetesek s fektessük a beteget — természetesen kellően betakarva — öt-nyolc órát naponta szabad levegőn, nem ijedve meg egy kis szélről sem; éjjel is gondoskodjunk kellő szellőztetésről. Elősegíthetjük ily állapotok javulását gyógyszeres belégzésekkel Bulling-féle készülékkel, menthololaj, cyprusolaj, Ol. Pini, Terebenth. jöhetnek szóba (miután ily korban hámoptoetól nem kell félnünk). A csecsemőkori tüdőgümősödés prophylaxisára vonatkozólag különben mindazok betartandók, amiket a bronchitisek és pneumoniák kezelésénél leirtam (lásd ott). A beteget lehetőleg gyakran hőmérőzzük, ágyból kivenni csak láztalan állapotban szabad. Hűvös ledörzsölések, keresztkötések sok gyermeknél jót tesznek, másoknak ártanak; ilyesmit tehát mindig ki kell próbálni. Ajánlatos volna tüdőbeteg gyermekeknek külön sanatoriumokat állítani, amelyekben a gyógyító tényezőket egyesíteni lehetne, akkor talán több eredményt érhetnénk el. Gyógyszeres kezeléstől ne várjunk sokat, de a kreozotkészítmények megkísértendők; az a tapasztalatom, hogy oly gyermekeknél, akik nagyobb adagban eltűrik, javulásra vezethetnek.

<i>Rp.</i> Kreosoti fagi 5,0	<i>Rp.</i> Guajacoli carbon 1,0—3,0
Trac Cinnamomi; Vin.	Sacch. a. 2,0
tokayens. $\bar{a}a$ 15,0.	MFP. div. in dos. X.
MDS. 3-szor nap. 5—15 cseppet.	MDS. 3—4 p. naponta.

Megkísérthető a *kreosotal* (2—5%-os oldatban, naponta több kávéskanállal vagy a Sirolin (egy Thiocoll-

készítmény), ugyanoly adagolásban. Ha azonban az étvágyat rontják, úgy ne erőltessük. Láz ellen Pyramidon (5–10 centigramm egy adagra) kísérhető meg.

A visceralis csecsemőtuberculosisnál azonban rossz vége volt eddig majdnem minden törekvésünknek, mert a szervezet a fertőzéssel szemben küzdeni képtelen. Kivételes gyógyulásokat vagy javulásokat eddig csak helybeli folyamatoknál észleltek.

A gümöbacillus felfedezése óta állandó A tuberculinról.
a törekvés, hogy activ vagy passiv immunisatio által gyógyítsuk a betegséget. Állatkísérletek jó hatásán indulva ajánlotta Koch a régi tuberculint (TV.), amely nem más, mint emberi culturák megszürt és 100^o-nál besűrített glycerinkivonata, amelyből 0.5%-os carbololdattal állítjuk elő a használandó oldatokat. (A sűrű folyadékból először törzsoldatot készítünk százszoros higitás által s ennek tízszeres higitásait használjuk diagnosticus célokra. A készítmény ezerszeres higitásának egy cm. ³-e felel meg egy mgr. tuberkulinnek.)

Eleinte azt hitték, hogy a tuberculin befecskendése által okozott láz, a *reactio*, szükséges a gyógyuláshoz és óriási adagokat alkalmaztak, amelyek heveny lobos elváltozásokat csináltak a gümős szövetben s mobilizálták még a gyógyuló folyamatokat is, úgy hogy kétségtelen az, hogy igen sok kárral járt a tuberkulinkezelés; egymás után hagyták el a buvárok s ezen, első tuberculin-korszakból csak egy maradt meg, mint maradandó vívmány, a *tuberculin kétségtelenül nagy diagnosticus értéke*, amelyet az összes szerzők elismernek. Kétségtelen ugyanis, hogyha egy láz nélküli, bármily alaku gümőkórban szenvedő ember vagy gyermeknek tuberculint fecskendezünk be egy-két milligrammnyi adagban, az néhány óra alatt lázas lesz, a gümős góc külső rétegei lobos elváltozásokat mutatnak s a láz néhány óra, esetleg néhány nap múlva szűnik meg, az alkalmazott adag mértéke szerint. Hogy a reactió oka abban áll-e, hogy a befecskendezett tuberculin a gümős szövetben antituberculint talál, ahhoz kötődik, vagy abban, hogy a gócban levő, ott képződött

tuberculin hatását hirtelen felfokozza a befecskendett mérég, vagy abban, hogy a befecskendett tuberculin toxicus ingere már tuberculin által előkészített sejtsoportokat érven, azokban hirtelen fokozza az anyagcserét, ez még nincs eldöntve: kétségen kívüli csak az, hogy *e reactio specificus* s így kétes esetekben a lappangó gümősödés kórismézésére is felhasználható.

Diagnosticus
tuberculinreactio.

Tudásunk mai állásában a tuberculin-reactiót nem tekinthetjük oly könnyű beavatkozásnak, mint az első tuberculinkorszakban. A tuberculinnal ma elért gyógyító eredmények *főalapelve ugyanis, hogy reactiók minden áron elkerülendők, mert árthatnak*, míg eleinte éppen a reactio által akarták elősegíteni a gyógyulást. Következik ebből, hogy a diagnosticus reactio is csak azon, egészen kivételes esetekben kerülhet alkalmazásba, 1. mikor semmi más módon nem vagyunk képesek felállítani a kórismét, 2. mikor ezen kórisme további felállítása a betegnél valamely beavatkozást javall vagy ellenjavall. Alapfeltétele pedig a reactio keresztülvitelének a beteg teljes, legalább három-négy napig a próbát megelőző, igen gyakori hőmérések által ellenőrzött láztalansága. Ma már a reactiót is kisebb adagokkal (*egyitized milligramm*) végezzük; oly kis adagok ezek, amelyekről ártalom nem igen származhatik. A beteget lefektetjük, háromóránként pontosan hőmérőztetjük. A beszűrés helyén már a láz fellépése előtt pirosság, duzzanat keletkezhetik (szűrés reactio), amely gyorsan mulik el rendszerint. A reactivus láz a leírt óvatos eljárás mellett $1-1\frac{1}{2}^{\circ}$ -nál nagyobb nem szokott lenni s néhány órával a beoltás után kezdődve, huszonnégy óra alatt mulik el.

Nagyobb hőemelkedések ($39-40^{\circ}$), amelyek nagyobb adagok alkalmazásánál mindennaposak voltak, így nem észlelhetnek. Ha az első befecskendésre nem következik be láz, négynaponként *ugyanazon adaggal* megismételjük. A tuberculin ugyanis bacteriumprotein lévén, befecskendésére először egy túlérzékenységi phazis áll be, amely alatt a vérben levő védőanyagok meg vannak fogyva.

Ha ilyenkor megismételjük az adagot, úgy az, bár először nem okozott lázat, most ki fogja váltani.

Magángyakorlatban a diagnosticus reactio ma még semmiesetre sem ajánlatos; kiviteléhez legmegbízhatóbbnak a Koch-féle régi tuberculin bizonyult.

A tuberculingyógykezeléssel kétségenkívül elért kitűnő eredmények egyes, e célra szolgáló intézetekben kötelességünkké teszik, hogy röviden megemlítsük, bár annak kijelentésével, hogy a kérdés még a végleges döntéstől messze van és a magángyakorlatban semmiesetre sem jöhet egyelőre alkalmazásba.

Igen számos tuberculin van ma Tuberculin gyógykezelés. forgalomban gyógyító célokra (Koch-féle új Tuberculin = TE, amely a bakteriumok testéből készül), továbbá a Denys-féle filtrált bouillon és még számos anyag, amelyek részben a cultura folyadéka, részben a bakteriumtestek különböző kezelése által állíttatnak elő. Mindezek használtatnak kezelésre. Előállítanak azonkívül tuberculínokat gyöngykórculturákból is, ugyanilyen módokon.

E kezelésmódok mindegyikének elve az, hogy oly minimális adagokkal ($\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{1000}$, sőt $\frac{1}{100000}$ milligramm) kezdjük a kezelést, hogy *minden lázas reactiót elkerüljünk*; ennek megfelelőleg az adagok fokozása is csak a legnagyobb óvatossággal, eleinte csak a milligrammok törtrészeivel tapogatózva történik s ha reactio jelentkezik, úgy azt lezajlani hagyjuk s a legközelebbi alkalommal kisebb adagra térünk újra vissza. Akár súlycsökkenés, akár rossz közérzet, akár szurási reactio, mind oly okok, amelyek jelenlétében a különben öt-hat naponként végzett injectiók időközét nagyobbítani kell, vagy az adagot leszállítani. Ha így, óvatosan megyünk előre, úgy a kezelés hónapok, sőt évekre nyulhatik el, de az elért eredmények *igen kedvezőknek mondhatók*. Elérhetjük így a tuberculin elleni immunitást, vagyis azt, hogy még a maximalis adag tuberculint is reactio nélkül tűri el a beteg, miközben a kóros tünetek is teljesen visszafejlődnek és relativ gyógyulásról lehet beszélni. A magángyakorlatban már azért sem lehet ezen eljárások megkezdé-

sét ajánlani, mert az eredmények megítéléséhez bonyolult bakteriologiai vizsgálatok (agglutinatio, az opsonikus index és a neutrophil vérkép) ellenőrzése kívántatik. Meg kell említenünk a *Spengler*-féle kezelést is, amely azon alapszik, hogy festési eljárásokkal meghatározzuk azt, hogy bovin, avagy emberi typusu bacillusfertőzéssel, vagy a két bakteriumfaj symbioziséval van-e dolgunk az adott esetben. (Ez utóbbiak adják a jobb kórjóslatot.) Ahol a gyöngy-kórbacillus a tulnyomó, ott emberi tuberculinnal kezdjük a kezelést, ahol fordítva áll a dolog, ott gyöngy-kórtuberculinnal, *Spengler* szerint így a vaccinatiohoz hasonló hatást érünk el, mert a két tuberculin egymás ellentéte; először tehát e vaccináló hatást kell elérni, csak azután folytatjuk a kezelést a másik toxinnal. Vagy úgy is eljárhatunk, hogy a beteg egyik karján gyöngykór, másik karján emberi bakteriumemulsioval, ($\frac{1}{100000}$ milligrammnál kezdve!) megállapítjuk naponta végzett injecciókkal a méregérzékenységet, s addig haladunk így, míg az egyik oldalon reactió keletkezik. Ez alapon a *másik tuberculinnal* folytatjuk azután a kezelést. A *Spengler*-féle eljárás rendkívül nagy óvatosságot igényel, $\frac{1}{1000}$ milligrammra már éppen nem ritka az erős reactió.

Nem hiányoznak oly kísérletek sem, amelyek a serumgyógymód alapján keresik a gümőkór-gyógykezelés útját. (*Maragliano*-féle serumgyógymód.) A gyermekgyógyászat szempontjából fontos *Behring* azon indítványa, hogy gyermekeket oly módon immunisáljunk gümőkór ellen, hogy tuberculosis ellen immunisált tehének tejét adjuk táplálékul. Úgy erről, mint az ugyancsak *Behring* által előállított *tulase*-ről még nem lehet beszámolni, de azért tartottam szükségesnek a bakteriotherapia ezen haladási útjait megemlíteni, mert rámutatnak napról-napra jobban arra, hogy *a tuberculosis elleni küzdelmet, akár a prophylaxis, akár a majdan eljövendő activ immunisatio által a kora gyermekkorban kell elkezdni*, ha valóban eredményeket akarunk elérni.

Exsudativ diathesis. (Czerny.)

Heubner szerint a már leírt status lymphaticus meg-
egyezik a *Czerny*-féle exsudativ diathesissel. Kétségenkívül
vannak rokonfogalmak a két elméletben, azonos azon
kijindulási pontjuk is, hogy a régi scrophulózis tünet-
csoportból kihámozzák a tbc.-vel össze nem tévesztendő
fogalmakat, de egészen azonosnak nem tekinthető a két
fogalom. Az exsudativ diathesis veleszületett alkati rend-
ellenesség, mely minden valószínűség szerint a nyákhár-
tyák csökkent vitalitásán alapszik, ez pedig az anyagcsere
kóros voltán. Már az első élethetekben gyanakodhatunk
erre, ha például egészséges, erős szülőknél aránylag kis
gyermek születik, ha ez a pontos táplálkozás dacára
születési testsúlyát csak későn, esetleg a harmadik-negyed-
dik hét végén éri el; ha azontúl is hiányos a súlygyara-
podás, úgy hogy a szülők ily esetekben akárhányszor
dajkát dajka után cserélnek, míg egyet találnak, akinek
a teje „jó“, s akinél a súlygyarapodás megindul. Igen
gyakran látjuk az ilyen gyermekeknél, hogy a legponto-
sabb táplálkozás dacára is bélgörcsökben szenvednek
éjjel-nappal s ezek végre épp oly hirtelen és kimutatható
ok nélkül tűnnek el, amint jöttek. Ha ily esetekben
pontosan vesszük föl a kórelőzményt, úgy látni fogjuk,
hogy a családban más gyermekeknek is volt már hasonló
baja s hogy nem a dajkában, nem a táplálkozás módjá-
ban, hanem *a gyermekben van a hiba*. Pontos hőmérések
akárhányszor mutatnak az ily csecsemőknél néhány tized-
nyi hőemelkedést s ilyenkor garatbelőveltség, coryza
vannak legtöbbször jelen. Látjuk az exsudativ diathesis-
nek egy másik típusát is, amelyet éppen az ellenkező
jellegez: a túlságos hizás, nagy zsírfőlrakódás még arány-
lag szűkre szabott táplálkozás mellett is. E második
csoportba tartozó gyermekeknél rendszeren súlyosabb mér-
tékben és gyorsabban jelentkeznek a diathesis tünetei,
amelyeket részben a bőrön, részben a légzőszervek nyák-
hártyáin észlelünk. A súlyosabb esetekre jellegzők a bőr

elváltozásai, mert ezek mellett a respiratorikus ismétlődő fertőzések is mindig megvannak.

Egyike az első tüneteknek a lingua geografica gyakoriságra azonban legelső talán a seborrhoea és a crusta lactea (ótvár), amelyek annál súlyosabbak, kiterjedtebbek és makacsabbak, minél kövérebb a gyermek. Ide tartozik az *intertrigo* is, amelyet oly gyakran látunk s melyet még néhány év előtt minden esetben a hiányos tisztaságra vezettünk vissza. Ha a nyakán kapott intertrigót a gyermek, azzal magyaráztuk, hogy az ismétlődő hányás folytán maródott fel a bőr; hogy ez mennyire téves, legjobban bizonyítja az, hogy az intertrigora hajlamos gyermeknél minden bőrhajlásban, a fülek mögött, a térdhajlatokban egyaránt fejlődik a baj. E bőrbántalmaknál a viszketés nem állandó, az arceczema kifejlődésével jóformán soha sem hiányzik. Nagyobb csecsemőknél a Lichen strobiliformis, a recidiváló csalánkütegek, a Prurigo mitis alkotják a bőrtüneteket s ezekben is látszik a bántalom könnyebb volta a sovány gyermekeknél; a strobiliformis göbese körül nincs bőrpírosság, mely jóformán soha sem hiányzik a kövér gyermekeknél. E bőrbajok hónapok, évekig állhatnak fenn, elmúlnak, majd recidiválnak, anélkül, hogy a közvetlenül kiváltó okot ismerjünk (gyakran látunk eruptiókat például beoltás után). Fertőző betegségek kiállása az exsudatív hajlamot fokozza; hirtelen lesoványodásnál a tünetek visszafejlődnek, súlygyarapodásnál újra előállnak. A légzőszervek nyákártyáin a bántalom a folyton ismétlődő rhinitis, pharyngitis, tracheobronchitis, esetleg asthmaticus rohamokban, nagyobb gyermekeknél a *pseudocroupos hajlamban* nyilvánul; e csoportba sorolandók Czerny szerint azok a gyermekek (egy éven felül), akiknél időnkint ismétlődő étvágytalanság, szájszag, bevont nyelv jelentkezik, anélkül, hogy gyomorhurut volna. Kérdősködésre megtudjuk, hogy a baj kezdetén horkoló légzés, dunnyogó hang voltak egy-két napig, esetleg nátha által megelőzve, vagyis egy *acut adenoiditissel* van dolgunk (lásd ott).

Blepharitis, vulvitis, balanitis alakjában is jelent-

kezhetik néha a baj. Jellemző mindezen alakokra, hogy egyugyanazon gyermekben a typus alig, vagy csak lassan változik s annál a gyermeknél például, akinél pseudo-croupos hajlam mutatkozott, el lehetünk készülve a roham többszöri megismétlődésére. Ha már a korai csecsemőkorban léptek föl nagyobb eczemák, úgy a bántalom veszélyes lehet, mert septicus fertőzések következhetnek be, vagy beállhat kiterjedt folyamatnál az úgynevezett eczemahalál. Úgy a bőrön, mint a nyákhártyákon úgy kell felfognunk az exsudatív diathesist, hogy dispositiót teremt ismétlődő fertőzésekre, tehát *a természetes immunitás csökkenése által van jellegezve*. Hogy a folyton ismétlődő fertőzések után a nyirkmirigyek megduzzadnak, a mandulák megnagyobbodnak, az természetes; így áll elő az a kórkép, amelyet eddig a skrofulás jelenségek közé soroltak. Ezen az alapon érthető, hogy például nem mindig a nagy mandulák okozzák a torok lobos hajlamát, hanem a megnagyobbodás csak a dispositio által okozott fertőzések következménye, s ha ily esetekben eltávolítjuk is a megnagyobbodott mandulákat, megmarad a hajlam, mert nem a lymphoid szövet, hanem a nyákhártya állapotának volt a következménye.

Különösen kell ügyelnünk az exsudatív hajlamu gyermekekre *az elválasztásnál*, amelynél csak igen nagy óvatossággal fogjuk kikerülni a komolyabb tüneteket, különösen a kövér typusnál constipatoria, nagy súlyveszteségekre lehetünk ilyenkor elkészülve, gyakran állnak be catarrhalis fertőzések, sőt eclampsia, tetaniás hajlam is, ha csak nem a minimáltáplálkozás alapján vezetjük az elválasztást. Az exsudatív hajlamu gyermekeknél tehát ajánlatos ily esetekben *a kor és súlynak megfelelő tápláléknál nagyobb hígításokat alkalmazni*.

Éppen akkor nyerjük ugyanis magyarázatát az egész anyagcserezavarnak, ha ily gyermekeknél a hiányos gyarapodás miatt korán térünk át egyszerű tejhígításokra; a gyarapodás nem lesz jobb, de *szappanszékletek jelentkeznek*. Javul ellenben a helyzet, ha a táplálék zsírtartalmának csökkentése mellett lisztlevest adunk, amiből azt

következtethetjük, hogy az aránylag nagy zsirtartalommal függ össze a baj, vagyis az *exsudativ hajlamu gyermekeknél kicsi a zsirassimilatio határértéke, s a baj lényegében a zsir hiányos kihasználásán alapul*. Ezen alapon a gyógykezelésre is pontos javallatokat állíthatunk föl. Az első csoportba tartozó sovány gyermekeknél jobb gyarapodásokat érhetünk el, ha aránylag korán (negyedik hónapban) adunk egy szopás helyett lisztlevest, a kövér gyermekeknél pedig egyenesen a túlgyors gyarapodás visszatartására kell törekednünk. A legfontosabb az, hogy világosítsuk fel a szülőket az adott esetben, hogy ne a dajkában vagy anyában keressék folyton a hibát, hogy alkati, de bizton gyógyuló bajjal van dolgunk, nem pedig hiányos táplálkozással a soványan maradó gyermeknél s hogy végre műhiba volna az ily gyermekeknél túlkorán áttérni mesterséges táplálásra, mely az úgyis kicsi természetes immunitás nagy megcsökkenésére vezetne. Következik az elmondottakból továbbá, hogy ezen gyermekek táplálékának zsirtartalmát csak a legóvatosabban szabad fokoznunk (tejhígítás csökkentése) s e kérdés megítélésénél nemcsak a mérlegre, de az esetleges eczema vagy más tünetekre is tekintettel leszünk, általában mindig betartjuk a minimáltáplálék elvét és nagyobb óvatossággal fogunk eljárni az elválasztásnál. Tojást az ily csecsemők még a második évben is igen rosszul tűrnek, sőt az *határozottan fokozza az exsudativ tüneteket*, tehát vagy egyáltalában ne, vagy csak óvatosan adjuk. Adjunk kevés vaját, de inkább, lehető korán térjünk át vegyes táplálékra, amely főleg növényi legyen, tejszín ugyancsak tiltva van. *Minél több nyers gyümölcs, zöld főzelék és szénhydrat — minél kevesebb tej és tojás*, ez az étrend alapelve a második évtől kezdve; hust ellenben adhatunk. Fél-háromnegyed liternél több tejet a második évben ne igen fogyasszon az ilyen gyermek. Annál szigorúbban tartunk meg ez előírást, minél kövérebb a gyermek.

Ha így jártunk el, elérhetjük nemcsak az ismétlődő fertőzések számának csökkenését, illetve könnyebb lefolyását — különösen, ha klimatikus gyógymódokat is lehe-

tőleg igénybe veszünk, főleg tavasszal és ősszel, — hanem az egész alkat megváltozását, a teljes gyógyulást. Hangsúlyoznom kell azonban még egyet: az *exsudativ hajlamu gyermekeknél az edzés erőltetésével nem akadályozhatjuk meg soha a respiratorikus fertőzések keletkezését*; ily rendszabályok elrendelésénél tehát ugyancsak tekintettel kell lennünk az esetleges exsudativ hajlamra.

Ha az ily gyermek nagyobb lesz, még egyre kell ügyelnünk: az idegrendszer állapotára, miután e gyermekek könnyen válnak neuropathikusakká. Ne hozzunk ilyen gyermeket soha arra a tudatra, hogy ő beteg vagy ideges, mert ez állapotát csak rosszabbítja; vaskészítmények sem gyógyítják meg az exsudativ hajlamot. Ha már neuropathikus hajlam van, úgy fektessünk ellenben súlyt arra, hogy minél többet érintkezzék más, hasonlókorú gyermekkel.

Czerny az exsudativ diathesis kórképével sok oly jelenséget foglalt össze, melyeket részben a skrofulosis-hoz soroztak, részben önálló bajnak tekintettek. Magam részéről nemcsak elfogadom, de a gyógykezelés szempontjából rendkívül fontosnak tartom az exsudativ diathesis tanát; ez a baj oly gyakori, mint az angolkór s diätetica szempontjából figyelmen kívül hagyni nem szabad. Megvilágítja a csecsemőpathologia eddig homályos határterületeinek kérdését s hogy mennyire igaza van *Czerny*-nek, az bizonyítja legjobban, hogy gyakorlati következtetéseit azok is elfogadták, akik kiindulási pontját — a szövetek vegyi változásán alapuló csökkent nyákhártyavitalitást — tagadják.

Veleszületett bujakór. Lues congenita.

A veleszületett bujakórról eddig úgy Az öröklés módjai. tartották, hogy az vagy apai (spermaticus), vagy anyai (ovularis) eredésű s a placentaris fertőzés ritkaság, de újabb vizsgálatok (*Matzenauer*) szerint a pete és sperma egészséges, hanem mindig beteg az anya s a pete fertőzése a méhlepény útján történik legtöbbször. Hogy valóban így van-e, az még nincs eldöntve. Hogy a lueticus gyer-

meket szülő anya lues ellen immun (*Colles-féle törvény*), ezt új vizsgálatok úgy magyarázzák, hogy az anyánál lappangó bujakór van jelen; ugyanúgy lehet magyarázni a *Profeta-féle törvényt* is, mely szerint a beteg anya egészséges gyermeke immun.

Az apa bujakórja kevésbé súlyos jelentőségű a magzatra, mint az anyáé, mert három-négy év múlva a vírus tetemesen elgyöngül, az anyáé akárhányszor érvényesül még 10—15 év múlva is, természetesen annál súlyosabb átlag a magzat megbetegedése, minél frissebb a szülők luese. Eleinte abortusok, aztán koraszülöttek, majd kiviselt életképtelen gyermekek után jön az életképes magzat. Születhetik azonban közben egészséges gyermek is.

A Spirochaete-elmélet.

Schaudinn és követőinek vizsgálatai igen valószínűvé tették, hogy a bujakór a *specificus* festésmódokkal (például *Preisz-féle*) minden lueticus elváltozásban kimutatható *Spirochaete pallida* által okoztatik. Kimutatták ezt elhalt lueticus koraszülöttek szerveiben s jóformán minden vizsgált esetben megtalálható, úgy hogy kétes esetben a kórismének is fontos eszköze lehet a *Spirochaete* kimutatása. A higany, úgy látszik, előli a *spirochaete-t*, mert a kezelés alatt azok számának tetemes csökkenése következik be. A *spirochaetek* részleges elpusztulása, akár higanykezelés nélkül, akár annak következtében szabaddá teszi a testükben tartalmazott endotoxinokat, amelyek *syphilis* elleni anyagok képzését váltják ki a szervezetben. Így egy relativ immunitás jön létre, amely azonban újra csökken s akkor a *spirochaetek* újra szaporodnak: így jönnek létre a visszaesések újra meg újra, mert aránylag kevés ellenanyag képeztetik (*Thalmann*). Én azt hiszem azonban, hogy része van ebben annak is, hogy a *spirochaete* is immunisálódik a lassu lefolyás alatt a keletkezett ellenanyagokkal szemben.

A veszületett bujakór azért oly veszedelmes, mert a fötus ellenanyagok képzésére képtelen; a méhlepény pedig áthatolhatlan az anyától eredő ellenanyagok számára. Emiatt az ébrényben akadálytalanul szaporodik a

spirochaete s széteső endotoxinjai akárhány esetben megölik azt. Lehet, hogy a Colles-féle törvény valódi magyarázata abban áll, hogy az anya az ébrényből testébe hatoló spirochaete bomlástermékek által active immunisáltatik.

Minél súlyosabb a magzat bujakórja, Foetalis bujakór. annál korábbi szakában az ébrényi életnek okoz elváltozásokat; ez magyarázza meg a foetalis elváltozások súlyosságát, rossz kórjóslatát, hozzájárul ehhez az is, hogy a localisatio éppen a legfontosabb szervekben, májban, tüdőben, hasnyálmirigyben, idegrendszerben történik meg. Élve kivételesen születik meg ily körülmények közt a magzat, ha igen, úgy életképtelen, koraszülött. A leg-súlyosabb Debilitas congenita képét ilyen újszülötteknél látjuk. Teljes atrophia, rhinitis, pemphigus, néha osteochondritissal születnek az ilyen gyermekek. Gyógyulhat az ébrényi bujakór a méhben, de akkor is súlyos atrophiaival, teljes debilitással születik a gyermek s nem soká váratnak magukra újabb bujakórjelenségek, amelyeket ez esetben recidiváknak kell tekintenünk; a látszólagos gyógyultság mellett is megtalálja a figyelmes szemlélő a májtumort, esetleg más szervekben (herék, vesék, idegrendszer, szem) a lefolyt elváltozások maradványait.

Könnyebb esetekben a gyermek látszólag Lappangási idő. egészségesen születik s eltarthat hetekig, amíg az első bujakórjelenségek fellépnek. Ennek a lappangási időnek nagy jelentősége van a dajkakérdésben; ez az oka, hogy lehetőleg előnyben részesítjük az öt-hat hetes dajkát.

Rendesen az első három hétben, kivételesen a 8–10. hétben szűnik meg a bujakór lappangása, de a figyelmes szemlélő előtt már a gyanujelek is fontosak. Ezek közt említjük az orrhurutot, különösen, ha Kezdeti jelenségek. állandó dunyogó hanggal jár s a légzést zavarva, hetekkel előzheti meg más jelenségek fejlődését; véres váladék lefolyása pedig luesen kívül csak diphteriánál fordul elő a csecsemőkorban. Makacs coryza mellett sokszor látunk orrelváltozásokat, amelyek könnyebb esetben csak heges

retractio által okozott pizseség, súlyosabb esetben csontbesüppedés által okozott nyeregorr képében láthatók. Sajátságos, szürkésárga arcszín is korán lép föl, s a küteget megelőzi. Manifest luesnek felelnek meg: a talpak és tenyerek fényes repedékeny volta, hámló maculo papulosus küteg, amely az egész törzsön, de főleg a tenyerek és talpakon látható, az első életnapokban, vagy veleszületetten *Pemphigus*. (Diff. diagnosisát l. a pemphigus alakoknál.) Pustulás kütegek ritkák, a harmadik héten tul már nem láthatók. Erős hámlás, a körmök elsárgulása és repedékeny, pörkös kinézése (paronychia), ujszülötteknél Lues nélkül is előjöhethet, erre tehát nagy súlyt a kórisménél ne fektessünk, biztos jelt ez csak akkor képez, ha genyedés van a körmök alatt s erősen hámlik a bőr körülöttük. *Rhagadképződés*, amelyre jellemző egyúttal az ajakpirt körülvevő, pirossárga, több mm. széles udvar; alopecia, seborrhoea (különösen a szemöldökön) ugyancsak a kezdeti tünetek közé tartoznak. Nyákhártyai localisatio az első hetekben ritka, de lehetséges, elsősorban a gégében (makacs rekedtség).

A bujakórjelenségek fellépését mérsékelt láz vezetheti be és kíséri, vannak esetek, mikor küteg nem is jelentkezik, csak az említett kitérő tünetek láthatók.

Osteochondritis.

Súlyosabb localisatio az említetteknel az *osteochondritis luetica*, amelyet főleg a könyökizületben látunk, orsószerű duzzanat képében, amely könnyebb esetben csonthártyavastagodásnak felel meg, súlyos formánál pedig epiphysis leváláshoz vezethet; a fél vagy teljes laza karfonat bénulás képét adja, attól olykor csak röntgenvizsgálat, a kórelőzmény s más kísérő tünetek alapján különböztethető meg azon esetben, ha congenitalis; jelentkezhethet néha orsó vagy singidegbénulás képében is; *Hochsinger* az izomtapadások specificus betegségét, *Zappert* pedig gerincagyi eredetet vesz fel oly pseudoparalysis esetekben, mikor a csontokban alig mutatható ki elváltozás. Lehet az ilyen pseudoparalysis kezdeti megnyilvánulása is a luesnek, legtöbbször kétoldali, ami eredetére azonnal rámutat. A csontokban localisálódik és

pedig különösen a kéz ujjain alig fájdalmas, orsószerű, multiplex duzzanat alakjában a dactylitis luetica, amely hasonló a görvélyes spina ventosa-hoz, némileg a dactylitis rachitica-hoz is. Súlyos és visceralis recidivának tekinthető legtöbbször az agyvelő bujakórja, amely legtöbbször *chr. hydrocephalus* képeben mutatkozik. Lehet veleszületett, vagy születés után fejlődik, Agyi bujakór. nem tulnagy, kivételes csak, ha görcsök kíséretében hirtelen fejlődik; rendszeren megtaláljuk mellette a homlok és faldudorok vastagodását, ami más hydrocephalusnál hiányzik, ez esetben pedig specificus csonthártyalob következménye és angolkóros jelenségek hiányában egyenesen rámutat a bujakóros eredetre. A vízfejűség rendszeren meningitis serosa ventricul. következménye. Ritkább agyi localisatiók még: Meningoencephalitis „en plaques“, az agydomborulatban lép föl, nyakmerevség, a szemizmok görcse, idiotaság fejlődése kelthetik fel ennek gyanúját. Lehet azonban látni néha gummás eredetű hydrocephalust vagy alapi agyhártyalobot, amelynek tünetei hasonlóak a gümős alapi agyhártyalobhoz, de sokkal kevésbé intensívek és gyorsak, jöhetnek elő körülírt meningitisek a koponyaalap középső vagy hátulsó árkában. Egészen homályos, sem agytumor, sem gümős meningitisnek meg nem felelő kórkép, görcsök, mérsékelt vagy hiányzó lázak, hydrocephalus másodlagos, lassu fejlődése esetében mindig kutassunk bujakórgyanujelekre, mert beavatkozásunk kellő energiája mellett ily esetekben teljes gyógyulás is állhat be. A kórisméhez közelebb férközünk s a beavatkozásnak alapot szolgáltat, ha 1. a lumbal punctiós folyadék vizsgálata ily agyizgalmak mellett negatív gümöbacillusokra, 2. ha a folyadék cytologikus formulája nem túlsok lymphocytát mutat s általában igen sejtszegény (lásd részletesebben a meningitiseknél), 3. az esetleg megejtett *Justus*-féle vérpróba lues mellett szól (két nap egymásután határozzuk meg a vér hámoglobintartalmát egy és ugyanazon időben, a meghatározás csak akkor lehet a próba alapja, ha 2—3^o-nál nagyobb különbség nincs a két meghatározás közt.

A második meghatározás estéjén dörzsöltessünk be a beteggel nagyobb adag higanykenőcsöt (csecsemőknél 0.70—1 gm 1—3 év közt) s a rákövetkező napon határozzuk meg ugyanazon időben a hämoglobintartalmat; 5^o, vagy 5^o-nál nagyobb csökkenés lues mellett szól.

A szemben chorioiditis, Keratitis, Iritis plastica alakjában léphet föl a lues. A májban ritkábban gümma, gyakrabban a *diffus hepatitis* alakjában, amelyet a máj tömött, kemény tapintásu megnagyobbodásában ismerünk föl; rendszeren van ilyenkor lépmeagnagyobbodás is. Ez a legközönségesebb alakja a visceralis luesnek, sem sárgaság, sem hasvízkór nem kíséri, kivéve azon igen súlyos eseteket, mikor az ébrényi életben régebben kezdődött a folyamat. Ilyenkor ascites, léptumor, atrophiaival, kifejezett cirrhosis hepatis-sal születik a többnyire néhány hét alatt elpusztuló csecsemő. Ictericus cirrhosis ritkább, acholikus székletekkel jár. A bujakóros csecsemő vizeletében akárhányszor találunk fehérjét és hengereket.

Recidivák.

Ha visszaesésekre kerül a dolog, úgy a bőrbeli localisatio háttérbe szorul kissé, ilyenkor lépnek fel a condylomák, plaque muqueuse-ök, gummák léphetnek föl a csontokban és a bőrben, a herékben, endarteritis ilyenkor fejlődik, ilyenkor látjuk a nagy máj és léptumorral járó *anämia pseudoleucämica infantum* fejlődését.

Ilyen, homályosabb eredetü formák megismeréséhez a kórelőzmény, a kopaszság, megnagyobbodott mirigyek, a jellegző arcszín, a lefolyt rhagadoktól visszamaradt haránt hegek az ajkakon, a hydrocephalusra emlékeztető, lefelé irányult szemtartás, az orr alakja, lép- és májduzzanatok megítélésével jutunk el, míg a *lues hereditaria tarda* ritkább eseteinek kórisméjéhez az említetteken kívül a periostalis vastagodások, makacs csontfájdalmak, gummák, a Hutchinson-féle trias (keratitis, otitis, csipkés fogak) ozäna, idült rekedtség, pigmentnélküli, behuzódott tölcséralaku hegek vezetnek.

Összetévesztés lehetősége.

A csecsemőkori bujakórjelenségek közül egyesek tévedésbe ejthetik a felületesebb meg-

figyelőt és pedig *coryza*-nál ügyelni kell, nincs-e veleszületett, vagy koránfejlődő adenoid vegetatio, a lueticus hámlást az ichthyosis sebacea-val, a végbélkörüli condylomákat pedig azon felületes, kerek felhámhiányokkal szokták összetéveszteni, amelyeket atrophias, vagy idült dyspepsiás gyerekeknél akárhányszor találunk. (Plaques erosives.) A nyelven lévő condylomákat pityriasis linguaevel cserélik össze, az úgynevezett *dactylitis luetica* (orsóalaku duzzanatok a kezek ujjainak diaphisisén) gümös spina ventosa-val tévesztetik össze; a luesnél majdnem minden ujjon megvan az elváltozás, fájdalomosság nincs, szürke tapaszra visszafejlődik, sipolyképződésre vezethet.

A kórjóslat fő szabálya, hogy annál több Kórjóslat. kilátás van gyógyulásra, 1. minél hosszabb idő mult el a szülők infekciója óta, 2. minél kevesebb elvetelés vagy koraszülés előzte meg a gyermek születését, 3. minél biztosabb, hogy a gyermek kiviselt, 4. minél hosszabb időig lappang a csecsemőben a folyamat, 5. minél kevesebb visceralis jelenség van vagy fejlődik, 6. minél kevésbé intenzív a küteg s kevesebb a kóros jelenség. De tekintettel kell lennünk a kórjóslatnál az úgynevezett parasyphiliticus vagy syphilotoxicus jelenségekre is, amelyek miatt a kórjóslat mindig kétes. Ezek főleg abban nyilvánulnak, hogy a bujakóros gyermek septicus, pneumonikus fertőzésekkel szemben védekezni alig képes; valamely, a toxin által okozott működési gyengesége a sejtprotoplasmának képezi valószínűleg e specificus gyengeség okát, amelyhez hozzájárul, hogy a fertőzésnek igen sok bemeneti kapuja nyitva van: a coryza, a fekélyek, rhagadok mind képezhetik kiindulási pontját a septicus fertőzésnek. A kórjóslat állításánál erre tehát tekintettel kell lennünk, valamint arra is, hogy parasyphiliticus okból momentán haláleseteket is észlelünk néha. Befolyásolja a kórjóslatot a táplálás módja, amely mesterséges táplálásnál tetemesen rosszabb. Rossz a kórjóslat az úgynevezett *Lues häorrhag. neonatorum*nál, amely nem egyéb mint lueticus alapon fellépett, vérzésekkel járó sepsis. Rendes kérdés, amelyet a szülők felvetnek,

az, hogy fog-e kezelés után bekövetkezni kiújulás. A tapasztalat azt mutatja, hogy rendszeren és kitartóan kezelt esetek egyharmad-egynegyedrésznél erre el kell ugyan készülvén lennünk, de a kezelés folytatása mellett az első három év alatt teljes gyógyulás következik be. Lues tarda csak az összes esetek egytizedrésznél észlelhető. Legrosszabb kórjóslatot adják e tekintetben a gummák s a szájpád, garatban észlelhető, perforatív hajlamu csontfolyamatok, amelyek a legerélyesebb kezeléssel is makacsan dacolnak. Ilyeneket azonban csak kivételesen és elhanyagolt recidiváknál látunk.

Prophylaxis.

A bujakóros egyénnek csak négy évi kezelés és két évi tünetmentesség után engedjük meg a házasságot; ha elvetélések fordulnak elő vagy bujakórosan születik a gyermek, kezelni kell mindkét szülőt, ismételt terhességnél az anya erélyes általános kezelése mellett ajánlatos a szürke kenőcsöt vaginalis globulusok alakjában is alkalmazni (*Riehl*).

Gyógykezelés.

Bujakóros csecsemő gyógykezelését rögtön megkezdjük, mihelyt a kórismét megállapítottuk. Az anya lehetőleg szoptassa gyermekét, miután egymást

Dieta.

semmiesetre sem fertőzik, dajkavétel ellen tiltakoznunk kell; ha már dajkát találunk a házban a veleszületett bujakór felismerésekor, a dajkát fel kell világosítani a fertőzés veszélyeiről s lehetőleg visszatartani. A környezetet is fel kell világosítani, hogy a gyermek csókolása tilos, pohár, edény, ami a beteg használatára van rendelve, ruha és fehérnemű külön jellel láttassék el. Rendes tapasztalat, hogy bujakóros csecsemőknél a florid szakban a súlygyarapodás nem jó; ez okból semmiesetre se térjünk mesterséges táplálékra; várjuk ki türellemmel a betegség gyógyulását. Visceralis lüestünetek esetén különösen soká tart a gyarapodás megindulása. Ha mesterséges táplálkozásra vagyunk kényszerítve, úgy egyszerűen a gyermek korának megfelelő vegyületeket rendeljük. A spirochaeteelmélet gyógykezelésünket módosítani nem képes ugyan, de egy igen fontos szabályt tanulunk belőle: miután a hígany a spirochaete-t meg-

öli, eközben szabaddá válnak az endotoxinok s ezek nagyobb mennyiségének hirtelen bejutása a testbe mérgezési jelenségekre vezethetne: *kisebb adaggal kezdjük s csak fokozatosan növeljük a higanymennyiséget.* E szabálynak éppen a csecsemőkorban van legnagyobb értéke.

A veleszületett bujakór főgyógyszere a Higanykezelés. higany, amelyet belsőleg, bedörzsölések, fürdők és befecskendezés alakjában vihetünk be legjobban a beteg testébe. Hogy melyiket mikor alkalmazzuk, az főleg a körülményektől függ. Belsőleg adjuk A) Belső higanykezelés. a higanyt, ha 1. a betegség bujakóros jellegét családi okokból akarjuk titkolni, 2. ha a jelenségek nem túlsúlyosak, 3. ha a bőrön nagyobb elváltozások vannak jelen, 4. ha a gyermek három-négy hónapnál fiatalabb, de már túl van az első két-három héten. Főleg három készítmény jön itt tekintetbe: a calomel, a protojoduretum Hydrargyri és Hydrarg. tannic. oxydulatum, amelyekből három-négy hónapos koron alul fél centigrammos adagot adunk 2—3-szor naponta; négy-öt hónapos koron túl 0.02 adag adható 2—3-szor, amint a beteg tűri. Legelterjedtebb ezek közt nálunk a calomel, s enteralgiák, dyspepsiák esetén első sorban ezt adjuk; hasmenésre való hajlamnál a Hydrarg. tannic. oxydulatum is rendelkezhető, esetleg Pulv. Doveri vagy Tannigennel kapcsolatban; Protojoduretum főleg csontfolyamatoknál ajánlatos; célszerű e készítményeket eleinte kisebb adagban rendelni s fokozatosan növelni az adagot. Meglevő vér-szegénység kezelése végett vagy annak elkerülésére bármelyikét e készítményeknek összeköthetjük vassal és pedig: adhatunk lactas ferri-t körülbelül három-négy-szeres adagban, mint a higanyt vagy ferr. carbon. saccharatumot egyenlő adagban:

<p><i>Rp.</i> Calomelanos centigta quinque 0.05 Sacch. a. 3.0 mfp. div. in. dos. X. DS. 2. p. nap.</p>	<p><i>Rp.</i> Calomelanos Pulv. Doveri aa 0.10. mfp. div. in. dos. X. DS. 2. p. nap.</p>
--	--

Rp. Protojodureti Hydrarg.
centigta viginti 0.20
Tannigen, Sacch. a aa 1,5
mfp. div. in. dos. X.
DS. 2—3 p. nap.

Rp. Hydrarg. tannici oxydu-
lati centigta decem. 010
Ferri carbon. sacchar.
centigta viginti 0.10
Sacch. a. 3,0.
mfp. div. in. dos. X.
DS. 2—3 p. nap.

Ha belsőleg alkalmazzuk a higanyt, úgy azzal egyidejűleg brómot vagy jódot rendelni nem szabad. Ha e készítmények belső használata mellett bélzavarok lépnek föl vagy a meglevő zavarok súlyosbodnak, vagy nagyobb testsúlycsökkenés mutatkozik, úgy más kezelési módra térjünk át.

B) Higanykezelés
fürdőikkel.

Fürdők alakjában adjuk a higanyt, és pedig sublimátfürdők alakjában 1. gyengébb, koraszülött, debilis gyermekeknél, akik a belső kezelést nem jól tűrik s a bélhuzamuk nem egészséges, amit részben a súlyviszonyokból is ítélünk meg, mert a kellőképpen keresztülviitt higanygyógymódnak nem szabad nagyobb testsúlycsökkenéssel járni, 2. olyan csecsemőknél, akiknek bőrfelületén több nyitott, fekélyes, esetleg pemphigusos hely van, eccema vagy furunculosis; legcélszerűbbnek tartom részemről e módot mindig az újszülöttnél, 3. azon esetekben, amikor combinált higany- és jódkelést akarunk foganatosítani, de akár a gyermek gyengesége, akár eccema, fekélyek miatt bedörzsölések nem végezhetők. A fürdő készítéséhez fakádat használ-tassunk, az orvos legyen az első fürdónél jelen. A fürdő hőfoka a rendesnél valamivel melegebb legyen, egy-két gramm sublimatot számítunk, rendszeren az átlag 22—25 literes gyermekfürdőkádra; a beteget 10—20 percig tartassuk lehetőleg a fürdőben, ajánlatos a szobát is lehető melegre fűteni. Fürdő után óvatosan szárítsuk, de ne dörzsöljük le a beteget; ilyenkor végeztessük az esetleg jelenlévő bőrbajok (pemphigus, eccema stb.) helybeli kezelését is.

C) Kenő gyógymód.

A kenő gyógymódot alkalmazzuk: 1. lehetőleg erősebb, három-négy hónapnál idősebb csecsemőknél, normális bőr esetén, továbbá 2. recidiváknál,

makacs esetekben, mikor a bélhuzamot higanynyal túlterhelni nem akarjuk, pl. a máj, az agyvelő, az orrcsontok megbetegedésénél, gégeszűkület esetén, 3. anémia pseudoeucämica-nál feltétlenül jobb és gyorsabb az eredmény kenőgyógymóddal, mint más eljárásokkal, 4. ha a higany- és jódkezelést kombinálni akarjuk. Használható a közönséges ungu. hydrarg. cin. vagy a gyorsabban felszívódó *Mercurio-crème* (enyhébb beavatkozás, mert a higany gyorsabban, öt perc alatt már eltűnik, míg a szürke kenőcsnél negyedóráig tart a bedörzsölési idő). Újabb készítmények, amelyek ugyancsak a bedörzsölési idő megrövidítését célozzák, a *vasenol c. Hydrargyro* és a Polatsek-féle *Resogen-higanykenőcs*, amelyek 35% higanytartalmuak. Kis csecsemőknél, az első év alatt 0.50, 1—5 év közt egy gramm, 1—8 év közt 1 $\frac{1}{2}$, 8 éven túl két gramm higanykenőcsöt használtassunk egy bedörzsölésre.

A bedörzsölést az anya vagy ápolóné, ha magát védeni akarja, szarvasbőrkezttyüvel végezze, enyhén, de kitartással. A sorrend ugyanaz, mint felnőttnél; egy kenőkúra négy-öt ciklusból áll, amelyek mindegyike ötnapos. Első nap a karok, másikon az alsó végtagok, harmadikon a mell, negyediken a hát dörzsöltessék be, ötödik nap pihenő. Csecsemőket a kenőgyógymód alatt másodnaponként fürösztetünk, a fürdőnapokon a bekenés kövesse a fürdőt; két évnél idősebb gyermekeket csak a ciklus végén füröszteszünk. A kenőgyógymódot pótolni van hivatva a *Welander-féle higanyos zsák* vagy a *Blaschko-féle mercolinkötény hordása*, s a *Hydrarg. colloidalis* használata (10%-os kenőcsben rendelhető resorbinnal). A szürke kenőcs pótszerei közt még ettől remélem leginkább, hogy előnyösen fogja amazt helyettesíteni, de sok tapasztalatom nincs még róla. Ezek hatása fölött még megoszlanak a vélemények. A kenőgyógymód hátránya, hogy eccemát okozhat, amire mindig ügyelni kell s különösen az intertrigora hajlamos érintkező felületekbe ajánlatos bekenés után vattacsíkokat helyezni. Ha eccema fejlődött, a kenőkurát abba kell hagyni.

D) Befecskendések.

Igen jó s mind gyakrabban alkalmazott módja a higanygyógymódnak a befecskendezések alkalmazása, melyeket legcélszerűbben intramuscularisan végzünk, elegendő hetenkint egy befecskendezést végezni. Beszűrődéseket csak kivételesen okoznak, nem fájdalmasak mint azelőtt hitték; a fődolog az, hogy kis folyadék-mennyiséget adjunk egyszerre. Feltétlenül ajánlatos e módhoz nyulni akkor, ha 1. a bőr eccemás volta miatt kenőgyógymódot nem alkalmazhatunk, 2. ha a bélhuzam (például debil gyermeknél) a belsőleg adott higanyt nem tűri, s 3. ha joddal combinált kezelést akarunk fogantósítani.

Heubner az *Immerwohl*-féle kezelést ajánlja újabban; ez abban áll, hogy 2–5⁰/₀-os sublimatoldatból fecskendezünk a farizomzatba egy vonásnyit a pravazfecskendővel (egyized köbcéntiméter folyadék), elég ha nyolcnaponkint ismételjük a fecskendezéseket, amelyek így nem fájdalmasak. A jelenségek gyorsan szoktak visszafejlődni. Egyszerre ne adjunk többet egy milligrammnál, tizszerannyi konyhasóval rendeltessék!

Rp. Hydrarg. bichlor. corros,
centigmata duo 0.02.
Natr. chlorati centigta
decem 0.10
Aqu. dest. s. 10,0

M. filtra! Sterilisatur,
D. sub. signo veneni.
S. fél fecskendőben 1 mgramm
sublimát befecskedésre.

A higanygyógymódot a csecsemők rendszeren igen jól tűrik, stomatitistól, salivatiótól, amíg fogai nincsenek, nem igen kell félni, fogak jelenléte esetén 1⁰/₀-os chlorkali oldattal naponta egy-kétszer végeztessünk szájmosásokat, vagy használtassunk chlorkalis szájpastát. Anémia esetén rendeljük a higanyt az említett vaskészítményekkel. A kezelés első szaka, amelyet megindítunk a betegség felismerésekor, körülbelül két héttel tovább tartson, mint a tünetek teljes visszafejlődése. Két-három hó mulva ismételjük meg a gyógymódot és pedig, ha csak lehet, kenő-

gyógymód alakjában. A második és harmadik életévben célszerű a gyógymódot egy-kétszer megismételni, bár nem bizonyos, hogy ezáltal visszaesések biztosan elkerülhetők. Higany-gyógymód alatt ajánlatos a veseműködést figyelemmel kísérni; hirtelen fellépett erős hasmenésnél hagyjuk ki néhány napra a higanyt (sublimát enteritis!).

Egészen súlyos esetekben (agylues), ha kombinált gyógymódot akarunk használni, a bedörzsölés vagy befecskendés mellett jódot adathatunk belsőleg, 0.20—0.50 grammnyi adagban egy napra.

Rp. Natr. iodati 1,0
 Aqu. dest. s. 80,0
 Syr. s. 8,0
 M. D. S. 2 ór. 1 kkan.

Jódot használtassunk mindenesetre a recidiv formák azon alakjainál is, amelyek csontokban localisálódtak vagy gummás folyamatoknál. A spirochaeteelmélet értelmében jódot kellene adnunk minden oly esetben is, mikor nagyobb mennyiségű endotoxin tételezhető föl s ezeknek gyors eltávolítása ajánlatos. Ez alapon nagyobb szerepet kellene nyitni éppen az újszülöttnél a kombinált higanyjódkezelésnek.

Az általános kezelésen kívül vannak Helybeli kezelés. egyes jelenségek, amelyek helybeli kezelést is igényelnek; ilyenek a rhagadok, amelyet 1%-os sublimát vagy 5%-os arg. nitr. szoktunk ecsetelni. Ugyanígy kezelünk plaque muqueuseöket és condylomákat a nyelven. Infiltratumokra szürke tapaszt ragasztunk (célszerű az *Unna-féle* higanytapaszpólya). Ugyanígyen kötést teszünk esetleges gummás helyekre, fekélyekre, megbetegedett csontokra. Végbélkörüli condylomákra ecseteljünk friss chlórvizet rögtön s utána hintsük be calomellel. Makacs coryza esetén csepegtessünk be az orrba 1%-os arg. nitr. oldatot és kenjük be az orrszéli fekélyeket 2—5%-os hg. bijodatum rubrumkenőccsel.

Az egyes, intermittáló gyógymódok A szervezet erősítése közötti időben a szervezet erősítésére nagy súlyt fektessünk; lehetőleg vaskészítményeket adjunk, ha csak a

gyermek gyomra eltűri. Leginkább használjuk e célra a syrup. ferri. iodatit, amelyből kor szerint 5—15 cseppet adunk háromszor naponta. Néha eltűr a csecsemő organikus vaskészítményeket (Hämatogen, Bioferrin) akkor is, mikor a többiektől étvágytalanná válik. Ilyenkor ezekhez forduljunk. A szervezet edzése, fürdőkurák (Lipik első sorban!), kombinálva napfürdővel, később a teljes gyógyulás után Balaton, a tengerpart ajánlhatók.

Az angolkór. Rachitis.

Még ma nem ismerjük pontosan az angolkór okát és lényegét s így pontos definitiot sem adhatunk róla. Még az sincs eldöntve, hogy tisztán a csontrendszer megbetegedése-e, vagy csak a csontokban van a legszembeötlőbb localisatio, de az egész szervezet beteg. Egy, a gyermekkor kezdetére jellegző, főleg a csontnövésben nyilvánuló anyagcserezavarnak kell lennie, amelynek fejlődésében az öröklésnek is van kétségtelen szerepe, mint azt *Siegert* bizonyította s a tapasztalat is igazolja, hogy bizonyos családokban a legjobb anyatejtáplálás mellett is generatióról generációra fejlődik angolkór, más családok, fajok pedig, mint cigányok, törökök immunitást látszanak mutatni. A fehér fajnak egyik legelterjedtebb betegsége, amely részben a pauperismushoz is van kötve, amennyiben városokban, rossz lakásokban, hiányos egészségi viszonyok közt, valamint a szülők gyöngegsége, bujakórja, tuberculosisa esetén gyakrabban fejlődik vagy nagyobb mérveket ölt; gyakoribb fejlődése a tavaszi hónapokban valószínűleg szintén a téli lakászsufoltság, mozgás és szabad levegőhiány következménye. Kétségtelen továbbá, hogy emésztési zavarok, célszerűtlen mesterséges táplálás mellett inkább fejlődik angolkór s ez alapon látjuk a legsúlyosabb eseteket.

Veleszületett angolkór.

Sok szerző, különösen Kassovitz iskolája szerint az angolkór veleszületett betegség. Tényleg igen sokszor látunk különben jól fejlett, kiviselt újszülötteknél nagy kutacsot, puha nyakszirtecsontpikkelyt, apró, az angolkóros olvasóhoz hasonló megvas-

tagodásokat a bordaporcokon, a varratok tátongását, ezek azon tünetek, amelyek alapján a Rachitis congen. felveték. *Spietschka* újabban azt is kimutatja, hogy ezen gyermekek folytatólagos észlelése náluk e tünetek fokozódását, vagyis az angolkór teljes kifejlődését mutatja. Én ezirányu újszülöttmegfigyeléseim alapján csatlakozom *Heubner* és *Escherhez* s ez eseteket nem tartom angolkórnak és pedig azért, mert a tünetek localisatiója annak *nem felel meg*. Angolkórnál a nyakszirtecsont pikkelyes részén legkoraibb és legnagyobb a csont puhasága, s csak igen súlyos esetekben tátong a nyilvarrat, de ilyenkor a falsontokon is vannak puha területek a faldudorok megvastagodása mellett.

A szóban forgó újszülötteknél pedig a legszembeötlőbb tünet a nyilvarrat tátongása, amely igen nagy (1—1½ centiméter) lehet; ezzel szemben a nyakszirtpikkelyen aránylag kevés a hiányosan csontosodott hely, valamint a falsontokon is, a faldudorok vastagodása pedig teljesen hiányzik. Ellenben a homlokcsontra is mélyen beterjed a kutacs, úgy, hogy kétségtelennek tartom, hogy a szóban forgó esetekben visszamaradt csontosodás — ossificatio imperfecta — van jelen, de nem valódi angolkór, — mert e két fogalom egymást nem fedí — különben ezen eseteknél, *Spietschka*-val ellentétben, én a csontosodás gyors tovább fejlődését észleltem minden phosphorkezelés nélkül. Éppen úgy nem tekintjük ma már angolkórnak azt a csontfejlődési zavart sem, amelyet eddig *rachitis foetalisnak* neveztek; ezek az esetek részben a *chondrodystrophia foetalishoz* tartoznak (lásd e fejezetnél), részben ezekhez sorolták az úgynevezett méhen belüli töréseket, amelyekről már volt szó (lásd 109. lap).

Még azok is, akik az angolkóros esetek nagy részét congenitalisnak veszik, beismerik, hogy a legtöbb eset csak az extrauterin életben fejlődik; az eseteknek csak egyharmad részét látjuk az első negyedévben, a legtöbb esetet pedig 1—1½ éves kor közt; kivételesen fejlődik angolkór négy-öt éves korban is (*rachitis tarda*). Az angolkór gyakoriságát nagy városokban legalább 60—70%-ra

tehetjük, vidéken 30—40^o/_o-ra. Az angolkór eredetét magyarázó elméletek száma legió (hiányos mészanyagcsere és emésztési zavarok; savmérgezés; légzési ártalmak fölvétele; fertőző kór; belső secretiozavarok); ezek egyike sincs végleg bebizonyítva; ellenben biztosnak tekinthető, hogy 1. mesterségesen táplált gyermekek angolkóros állapotai gyakoribbak és súlyosabbak, mint szoptatásnál, 2. célszerűtlen életmód: levegő, világosság, napfény, mozgás, tisztaság hiánya ugyancsak elősegítik súlyosabb esetek fejlődését. Valószínűnek kell tekintenünk, hogy szerepel az angolkór létrejöttében valamely öröklött dispositio, hasonlóan a köszvényes hajlamhoz, de az említett tényezők döntik el nagyrészt azt, hogy kifejlődik-e a betegség és milyen mértékben.

Tünetek.

Az angolkór tünettana ismert és nem fér el e könyv keretében, úgy, hogy csak annyiban fogom azokat említeni, amennyiben a gyógykezeléshez van közük.

Különös fontosságot kell tulajdonítanunk a kezdeti jelenségek ismeretének s ezért ezeket fölsorolom: nyugtalanság, hajlam izzadásra, különösen a nyakszirten (fékvéskor átizzadt a gyermek feje alja), viszketés ugyanott, a gyermek dörzsöli fejét a párnán, ilyenkor már kimutatható a nyakszirtesont megtapintásakor, — amit csecsemőnél soha el ne mulasszunk! — hogy egyes helyek puhák, pergamentszerű tapintatuak; a homlok- és faldudorok pedig megvastagodnak (frons quadrata, tété carrée). Étvágytalanság, hörghurut ugyancsak gyakran vannak már kezdetben. E tüneteket már az első félévben látjuk. A második félévre jellegzetes az angolkóros olvasó; a táguló kutacs és a végtagsontok epiphyzis duzzanatai. A fogzás rendellenessége, elkésése ismeretes, kevésbbé ismert, pedig fontos tünet, hogy a rendes ívszerű állás helyett az alsó négy metszőfog egyenes vonalban helyezkedik el s mögöttük szöglettörést mutat az állkapocs fognyujtványa. Ezen állás később is megmarad s az alsó metszőfogak egyenes vonalban állásáról *mindig megismerhetjük a lefolyt angolkórt.*

A csontok fájdalmassága, puhasága mellkasi elvál-

tozásoknál különösen akkor fontos tünet, ha már az első évben jelentkezik, mert súlyos esetre utal; súlyos esetnek kell tartanunk különben mindazokat, amelyek a mellkas deformitására vezetnek és pedig annál inkább, minél jobban megváltoztatják a légzés jellegét; legsúlyosabbak azok, amelyeknél a mellkas felső bemenete a kulcscsont megtörődése (infractio), vagy elhajlása folytán szűkül, a hónaljokban is szűk a mellkas, a bordák befele hajlása folytán, míg az alsó bordák kétféle fordulnak, a mellsont pedig előreugrik (pectus carinatum). *A tüdők szellőztetése minden mellkas deformitásnál hiányos és ez a legsúlyosabb következményekre (hurut, tüdőlob, tuberculosis) vezet, tehát a kórjóslatot igen rontja.* A mellkaselváltozások, kulcscsont, gerincoszlopgörbülések rendszeren csak a második évben fejlődnek, ugyannakkor és a harmadik évben látjuk kifejlődni a végtagok elgörbülését, infractióit és törléseit; különösen kell ezekre figyelni és fejlődésüket lehetőleg akadályozni az alsó végtagokon, amelyeken inkább vezetnek maradó deformitásokra (coxa vara, genu valgum, varum, pes valgus). A tünetek fejlődése e hosszú idő alatt bármikor megszűnhetik és gyógyulás áll be, máskor azonban a kezdeti tünetek visszafejlődnek, de a végtagokon és törzsön tovább halad a folyamat.

Igen fontos tudnunk, hogy a gyermek korára jellegző elváltozásokból megítélhető, mily korban fejlődik s meddig tartott a betegség. Ha pl. csak a fejen és mellkason látunk elváltozásokat, a végtagokon pedig nem (pl. egy 5 éves, már gyógyult gyermeknél), úgy biztosra vehetjük, hogy egy, a csecsemőkor kezdetén fejlődött és gyorsan lefolyt esettel van dolgunk, míg, ha egy 3 éves gyermeknél a végtagok nagyobb fokú elgörbüléseit találjuk, a fejen pedig nincsenek elváltozások, a mellkason is kevés, úgy biztosra vehetjük, hogy csak a második év közepén túl fejlődött ki a megbetegedés.

A gyógykezelés szempontjából fontos azon jelenségek megemlítése, amelyek együtt járnak az angolkórral, részben pedig annak talaján fejlődnek ki vagy vele szövődnek. Ezek közé tartoznak sápadtság, esetleg lépduz-

zanat (nyirkmirigyduzzanatok vagy a thymus megnagyob-
bodása nem tartoznak össze a kórképpel), táplálkozási
zavarok: meteorismus, constipatio váltakozása savanyu
dyspepticus székletekkel, étvágytalanság felváltva farkas-
étvágygal. Már említettük, hogy mellkasdeformitásoknál
komoly tudomegbetegedések könnyen fejlődnek. Ennek
oka az elváltozott mellkasban a tüdők rossz szellőztetése
a nehezített légzés miatt. Ha pedig egy lob kifejlődött,
úgy az erőltetett légzés folytán a puha csontu mellkas
még jobban deformálódik s a gyermek ezen circulus
vitiosus áldozata lesz. Mellkasi angolkór tetemesen rontja
a csecsemőkori hurutok, főleg tüdőlobok kórjóslatát;
ezek pedig feltétlenül elősegítik a deformatiót. *Ez a
kérdés a gyógykezelés szempontjából elsöranгу.*

Angolkóros gyermekek izomzata mindig rendkívül
erőtlen, gyenge, a gyermek „puha husu“ (a szövetek
turgornyomása kicsi), amiért későn tanul meg ülni, járni
a gyermek vagy elfelejti amit tudott. *Ez izomgyengeség
ugyancsak hozzájárul az angolkórosok tüdőlobjainak veszé-
lyességéhez, mert a légző izmok működése is gyenge és
könnyen áll be légzési bénulás. Lazák az ízületek és a
szalagok, s így jönnek létre elhajlások az ízületekben.*

Ideges jelenségek egész sorozatát találjuk az angol-
kóros gyermeknél. A fej és a test nagy hajlama izzadásra,
az álmatlanság kétségenkívül hozzátartoznak az angolkór
kórképéhez már a kezdetben, míg a be- és kilégzési gége-
görcsről, a tetániáról, az általános görcsökre (Eclampsia)
való hajlamról, az arcideg fokozott ingerlékenységéről
(Chvostek-féle tünet) kétségtelenül be kell ugyan ismer-
nünk, hogy az angolkóros gyermeknél gyakrabban lát-
hatók, de nem valószínű, hogy e jelenségek tünetei vagy
következményei lennének az angolkórnak. Valószínűbb,
hogy az angolkór tetemesen növeli a csecsemőkör külön-
ben is meglevő spasmophiliáját (görcshajlamát) s dis-
positiót teremt azon okokra is, amelyek csecsemőknél
görcsökre vezetnek (l. e kérdést részletesebben a csecsemő-
kori görcsöknél). A spasmus nutans és nystagmusnak
valószínűleg nincs köze rachitishez. Ellenben kétség-

telen, hogy a súlyosabban angolkóros gyermekek egy része későn tanul meg beszélni; s miután járni is későn kezdenek, a szellemi visszamaradottság benyomását teszik. Lehet, hogy ez az angolkór egy nem ritka szövődményével, a *hydrocephalussal* áll összefüggésben; az angolkóros vízfejűség különben sohasem ér el veszélyes jelleget, sem bénulásra nem vezet, de azért tekintetbe veendő a gyermek fejlődésének megítélésénél, annál inkább, mert az *epilepsia* kórelőzményében is aránylag sokszor szerepel az angolkór.

Differentialdiagnosis szempontjából szóba jö- Kórisme. het az *infantil myxoedema*, a *Barlow-féle kór*, *mongolismus* és *chondrodystrophia foetalis* (az adatokat lásd az illető fejezeteknél). Meg kell ezeken kívül említenünk, hogy angolkóros gyermekeknél előjövő valódi haránt csonttörések (nem infractiók) akárhányszor nem az angolkór, hanem *osteopsatyrosis* által okoztatnak. A két folyamat Röntgen-képben jól megkülönböztethető; gyakran fordulhatnak elő azonban együtt is. Vannak azonkívül szerzők, akik az excessiv hajlékonyság, ismételt csonttörések által jellegzett eseteket, amelyek tényleg főleg lányoknál jönnek elő, *infantil osteomalacia*-nak hajlandók tekinteni. Luessel való összetévesztés sokszorosán fordulhat elő és pedig: 1. *dactylitis luetica* esetén főleg a kezujjak első percén aránytalanul nagyobb a vastagodás, a harmadik perc majdnem mindig szabad, angolkórnál egyenletes és mind három ujjpercre terjed ki, 2. *osteocondritis* az angolkóros csontduzzanattól a bénulás, a nem egészen részarányos, néha csak féloldali fellépés és a *localisatio* (luesnél a könyök, angolkórnál kéztő) különböztetik meg. 3. Nehéz lehet egymástól megkülönböztetni angolkóros és *lueticus* csontduzzanatokat a fejen: a *lueticus* eredetűek nem felelnek meg pontosan a homlok és faldudoroknak, meredekebbek, élesebb határuak. 4. Angolkóros vízfejre a négyszögű fejalak, bujakórosra a *caput natiforme* jellemző, fontosabb azonban ennél, hogy angolkóros vízfejnél nagyon sokszor alig vannak klinikus tünetek, míg a bujakóros eredetűnél jóformán mindig.

5. Sípcsontelgörbüléseket csak késői lues okoz, akkor pedig az úgynevezett kardhüvelyhez hasonló sípcsontalakot találjuk, a csont laposra van nyomva és domborulatával előre néz, ami angolkórnál ritkább eset. A késői luesnél előjövő *Hutchinson*-féle fogelváltozás csak a két felső középső metszőfogra vonatkozhatik s azok hegyén észlelhető félholdalaku kivájdás alakjában. A maradó fogakon ép zománc mellett látható cakkozottság csak azt jelzi, hogy a fog még nincs egy éve künn, más fogbajok pedig inkább angolkóros alapon fejlődnek. Angolkóros felnőttet nem látunk, amiből a betegség jó kórjóslat. jósolata következne. De, amint *Zappert* helyesen mondja, feladatunk angolkórnál hasonló a csönttörések kezeléséhez, amelyek ugyancsak gyógyulnak, de esetleg deformációval.

Rontja a kórjóslatot a betegség idült lefolyása, amely még kedvező esetben is elhúzódik félévig s ez alatt a szervezet több irányu gyengülésével jár, sőt annak kimerülésére vezethet. Veszélyessé válik az eset 1. *mellkasdeformationál* és pedig annak fokával arányos mértékben még akkor is, ha képesek vagyunk nagyobb foku hurutok vagy lobokat elkerülni, mert az ilyen, nehezebben szellőztethető tüdők a későbbi korban igen hajlamosak tuberculosis fertőzésre, 2. ha hurutos tüdőlob vagy hör-göcslob áll be, úgy a veszély igen nagy s ilyen gyermekek megmentése nem túlgyakori, ha tüdőlob és mellkasdeformatio együtt vannak, mert mint említettem, egymást kölcsönösen elősegítik; 3. *a gégegörcs*, ha csatlakozott, állandó életveszélyt képez és szívbénulásban bármikor elpusztulhat az ilyen gyermek; hajlam általános görcsökre is rontja — habár kevésbé, mint a gégegörcs, mert ritkább — a kórjóslatot. 4. Tekintetbe kell vennünk, hogy angolkóros gyermeknél minden megbetegedés könnyebben vesz idült lefolyást, így különösen a bélhurutok. Igen nagy veszélylyel jár és könnyen pusztítja el az angolkóros gyermeket *pertussis* fejlődése és pedig minél fiatalabb a csecsemő és minél puhábbak a mellkas csontjai. *Pertussis*, angolkór, gégegörcs és hurutos tüdőlob együtt

pusztítják el az ilyen gyermeket s ha kivételesen megmarad, a hörg körüli (peribronchial) mirigyek duzzanatát, esetleg gümős fertőzését csak nehezen kerüli el.

A csontelváltozások az életet nem fenyegetik, de sokszor a test épségét; e tekintetben is legrosszabb a mellkasi elváltozás, amelynek nagyobb fokai (kyphoscoliosis, pect. carinat. gallinaceum) néhány hónapi fennállás után már nem fejlődnek teljesen vissza. Jobb körjólatsuak a végtagok elferdülései és infractiói, melyek sokszor maguktól, sokszor testegyenésítő kezelésre, legtöbbször gyógyulnak; nagyobb csontműtétekkel (osteotomia) sietnünk nem szükséges.

Lefolyt angolkór nyomai közül utólag főleg a medence elváltozása veszélyeztetheti az életet (szülési akadály!), sőt a követő ivadék élete és épségét is (agyvérzés, bénulás lehetősége lapos, szűk medence következtében).

A kórjólátot javító momentumok: *szoptatás és a szülők kedvező anyagi helyzete.*

E kettő összeesik teljesen az angolkór kérdésében. Olyan újszülötteket, akiknél a koponya már említett hiányos csontosodását találtuk, vagy azokat, akikről kitudtuk, hogy a szülők annak idején angolkórosak voltak, fokozott figyelemmel kísérjük; különösen ügyeljünk a nyakszirttáji izzadásra és a koponyacsontokat minden vizsgálatnál tapintsuk meg, hogy esetleges puha helyek fellépését rögtön észrevegyük. Ezen esetekben a szoptatást még inkább meg kell követelnünk s hangsúlyoznunk annak előnyeit a mesterséges táplálás fölött azon tekintetben is, hogy az örökölt dispositiót csökkenti (*Siegert*).

Ha az anyatejkiválasztás nem elegendő, vagy mellette dyspepsiás, enteralgiás zavarok lépnek föl, vagy az anya gyengesége miatt nem szoptathat kizárólagosan, úgy az anyatej meglevő mennyiségének megfelelőleg Allaitement mixte-et vezessünk be; ennek módját lásd az első fejezetnél. A mesterséges vagy a hozzápótló táplálék készítésénél az összes szabályok betartandók, amelyeket

Prophylaxis és diétás gyógyítás.

a mesterséges táplálásnál leirtam, de különösen fontos, hogy a táplálék lehetőleg kis volumenre koncentráltassék; *kerülendő nagymennyiségű folyadék felvétele*, kerülendő különösen a túlsterilizált tej; conservkészítményeket ne vegyünk igénybe, de mindig keverjünk kevés konyhasót (1—2 késhegynyt) a 24 órás adaghoz. Ha anyatejtáplálás mellett lépnek föl az angolkór nyomai, *adjunk lehetőleg korán* (3—5-ik hó) *húslevest*, amibe kevés lisztet is befőzünk. Craniotabest mindenestre így vagyunk képesek legjobban befolyásolni. Általában tüzzük ki szabályul, hogy angolkór kezdeti tüneteinel gondosan nézzünk utána, nem csúszott-e be valamely hiba a gyermek étrendjébe (túlgyakori táplálás? túlnagy adagok? nincsenek-e zsírszékletek?) s ezen segítsünk, ha lehet. Amint ezelőtt a különböző lisztekre, úgy most az íróra fogják rá, hogy angolkórt idéz elő; ne használtassuk állandóan rendes tápláléknak. Az első év végén is különös figyelemmel legyünk az angolkóros gyermek étrendjére s ha bélhuzamuk egészséges, és jól tűri, úgy ilyen gyermekeknél tojás-sárgája a levesben és *kevés hús* még hamarabb adhatók, mint rendes körülmények közt szoktuk. Erős húslevesek, reszelt sonka, borjuvelő, borjuvese, kipréselt húsnedv. csontvelő piritott zsemlyére kenve váltakozzanak az egy-két éves angolkóros gyermek étrendjében; tiz hónapon túl ne adjunk sterilizált tejet (kivéve nyáron!), de adjunk a gyermek italába kevés gyümölcsnedvet (narancslé, egy-két csepp citromlé, almanedv). Befőtt gyümölcs (compot), almapurée, zöld főzelékek szerepét az étrendben ugyancsak ne hanyagoljuk el. Igen gyakran találkozunk, különösen az angolkór anémiás alakjainál, oly makacs étvágytalansággal, ami kezelésünket megnehezíti; ezek esetén Anorexia kezelése. sokszor igen jó hatása a sósav, keverve valamely amarummal, vagy adhatunk orexint, amivel sokszor láttam jó eredményeket.

Rp. Orexini tannici 1,0 - 2,0
 Sacch. a. 2,0
 msp. div. in. dos, X.
 DS. 2—3 p. naponta étkezés
 előtt.

Rp. Acidi muriat. dil. gttas X—XV.

Trac chin. compos. —

Trac Rhei vinosae aa gma 1,0—5,0

Aqu dest. S. 80,0

Syr. moror. 10,0

MDS. Étkezés előtt 1 kkan.

Ilyen étvágytalanság esetén vehetünk igénybe esetleg somatoset; folyékony somatoset szivesebben vesz a gyermek:

Rp. Somatose liquidi lagen. originalem.

DS. 2—3 kkan naponta. *Sanatogen* is előnyösen adható 1—2 kkan. adagban levesbe, tejbe keverve.

Már kifejlődött emésztési zavarok gyógyítása, különösen az ilyen gyermekeknél gyakran fejlődő idült székrekedés diétás kezelésére nagy súlyt fektessünk; ez utóbbi okból gyógyszerek rendelése lehetőleg kerülendő, hanem massaget rendeljünk, ha a diétás eljárások (tejszín, méz, malátakivonat, vaj, gyümölcssevés) nem vezetnek elég eredményre. Úgy az angolkór elkerülésére, mint annak gyógyításában igen nagy szerepet játszik a *szabad levegő, napfény, mozgás*, amelyekből lehető legtöbbet részeltessük a csecsemőt; különösen hangsúlyozandó ez ősszel vagy télen született gyermekeknél. Nyílt, világos legyen a gyermekszoba, ne hiányozzék belőle a szobahőmérő s az ne mutasson többet 15^o-nál se télen, se nyáron; ne hiányozzék belőle főleg az éjjel-nappal használandó szellőző készülék, de előnyös, ha hiányoznak belőle szőnyegek, függönyök. Ha karon hordatjuk a csecsemőt, ügyeljünk, hogy ne túlkorán ültessük és fölvaltva hordassuk jobb- és balkaron. Ha erre nem vigyázunk, scoliosis föllépésre kell elkészülve lennünk; félig fekvőhelyzetben tartassék a gyermek, nehogy kyphosis jöjjön létre. Ha szabad levegőre küldjük a gyermeket, arca legyen szabadon; óvjuk az izzadástól; ha már az izzadási hajlam kifejlődött, úgy azt lehetőleg korlátozzuk hűvös fürdők, ecetes lemosásokkal (26—27^o). Ilyen gyermekeket éppen szoktassunk hozzá, hogy fél-egy órát naponta kipakolva feküdjenek ne túlságosan puha (szecska vagy lószőr) párnán, mert

ezek különben egyik meghülésből a másikba esnek, a bronchitisek és pneumoniák prophylaxisa pedig egy igen fontos része az angolokór gyógykezelésének. Ennek a cél-
nak felel meg az is, ha a gyermeket fürdő után mellén és hátán hűvös vízzel leöntjük.

Fürdőkezelés.

Gyógyító fürdők az angolokór egész le-
folyása alatt alkalmazhatók; adhatunk közönséges konyhasó-, tengeri só-, sziksófürdőket, használtathatunk stassfurti sót; sokan jó eredményt látnak a *Mattoni*-féle anyalugsófürdőtől (egy tableta egy fürdőre). Ajánlatos e fürdőket másodnaponként használtatni: egy fürdő 15—20 percig tartson, fürdő végén leöntés hűvös közönséges vízzel. (Vasas fürdőtől nem várható eredmény.)

Egy nyolcad—félkilónyi sót rendeljünk egy fürdő-
höz. Fürdő után nedves flanellruhával dörzsöljük meg a
testet jó erősen. Erősebb nagyobb gyermekeknél a fürdőt

Massage.

előzze meg a *massage* (csak fél éves koron felül!).
A *massage* lehetőleg az egész testen végzendő, gyengéden,
de erélyesen és kitartással öt-hat percig. Különös súlyt
helyeztessünk a *massage*kezelésre olyan gyermekeknél,
akiknél nincsenek nagyobb csontelváltozások, de az
izomzat puha, erőtlen, és az alsó végtagok elferdülési
hajlamainál; különösen genu varum, valgum, pes valgus
megelőzésére vagy gyógyítására szolgál, de erősíti az
egész testet és fokozza az anyagcserét. Ha a gyermek jól
tűri, kétszer is végezhető naponta. Magángyakorlatban,
ha lehet, előnyösen használható a gyenge izomzat erősí-
tésére a vibrációs *massage* is, gyenge faradicus árammal
combinálva. Jární még nem tudó, gyenge, angolokóros
gyermeknek úgy szórakoztatása, mint erősítésére, kezdődő
hátgerincgörbülések kiegyenesítésére igen jól használható
az *Epstein* által ajánlott hintaszékkezelés: kis, a gyermek
nagyságának megfelelő hintaszékbe ültetjük lovagló hely-
zetben a gyermeket, úgy, hogy arcával a szék hátsó
támlája felé fordul, karjaival pedig a szék támláját
fogja. Gyakorlatomban a hintalovat használtatom fel
ugyanigy azon módosítással, hogy a ló fejéhez erősítették
meg egy, a kerékpár kormányzó rúdjaéhoz hasonló, de

merev rudat, amely oly magasan legyen, hogy a gyermek csak kinyújtott kézzel érje el; ehhez támaszkodva órákig elhintáznak a gyermekek s a helyzet a gerincoszlop kiegyenesítését a legegyszerűbb és legbiztosabb módon idézi elő; tornázás is egyszersmind, ami erősíti a gyermeket, emeli az étvágyát; jól hat, mert órákig nem unja meg a gyermek, mint más izomerősítő eljárást.

Kiváló jó szolgálatot tesznek Homokfürdők, napfürdők. angolkóros állapotok gyógykezelésében homok- és napfürdők, amelyeket természetesen csak nyáron használtunk; lehetőleg kevésbé felöltözve hagyjuk homokban játszani a gyermeket, reggeltől estig, vagy addig, amíg lehet.

Malátafürdőket, diófalevélfürdőket, korpafürdőket ugyancsak alkalmaznak némely szerzők, részemről leginkább a fenyőlevél vagy a diófalevélfürdőket ajánlhatnám azon esetekben, ha a beteg bőrre a sós fürdők izgatólag hatnának, vagy felváltva amazokkal. Nagyobb gyermekeknél a fürdőket rendelhetjük úgynevezett hullámfürdő alakjában (a gyermek korának megfelelő fürdőkád, amelynek alapja éppen úgy hajlított, mint egy hintaszéké s amelyben fürdő alatt ringatjuk a gyermeket, ezáltal hullámozást idézve elő. Több esetben próbáltam meg ezt a módját a fürdetésnek s határozottan előnyösnek mondhatom.)

Határozottan előnyösnek látszik, Klimaticus gyógyítás. különösen nagyobb városok florid angolkóros gyermekeire a hosszabb tartózkodás jó levegőjű vidéken. Elsősorban ajánlható a tengerparti tartózkodás és pedig lehetőleg meleg, homokos parton, ahol homok és napfürdők egész nap használhatók. Grado, Rimini, Cirkvenica, a Lido, Abbazia, Lovrana ajánlhatók leginkább, ismétlődő hörghurutok esetén, tüdőlobok elhuzódása mellett néha csak így várható gyógyulás. Nyáron előnyösen használható a balatonparti tartózkodás, vagy a Palicsi tó vidéke.

Subalpin klíma is jót tesz újabb tapasztalat szerint, különösen egy évnél idősebb angolkóros gyermekeknél.

E célból ajánlhatók Virágvölgy, Barlangliget, Marilla-völgy, Stoósz, Bártfa, Vihnye, különösen pedig Alsó-Tátrafüred és *Borszék*, ahol lápfürdők használhatók, míg a többi említett helyeken fenyőlevélfürdők vehetők igénybe.

Gyógyszeres kezelés.

Könnyebb angolkór esetén vagy az angolkór megelőzésére vaskészítmények vehetők igénybe. E javallatból leginkább a Ferr. lacticumot rendeljük:

Rp. Ferri lactici 0.5–1,0
 Calcar. carbon. 1,0–2,0
 Sacch. a. 10,0
 mfp. det. ad scatul.
 Naponta 2–3 késhegnyit.

Cachecticus állapotoknál, nagyobb vérszegénység jelenlétében a vas arsennel köthető össze:

Rp. Trae malatis Ferri
 Trae amarae aa 10,0
 Solut. arsen. Fowleri 2,0
 MDS. Reggel-este evés után 5 cseppet,
 15–20 cseppig lehet lassan emelni
 az adagot.

Étvágytalanságnál vagy ideges izgatottságnál egy éven túl előnyösen használható a *Syr. Hypophosphit.* (Nemcsak a Fellows-, de a magyar Egger-féle is jó készítmény.)

Ha azonban kimutatható csontelváltozások vannak már jelen, úgy e készítmények legfőlebb mint segítő gyógyszerek vehetők igénybe; a florid szak fő gyógyszere

Phosphorkezelés.

főltétlenül a *phosphor*, amelyet *Kassovitz* vezetett be a therapiába azon alapon, hogy állatkísérletekben a csontok megkeményedését idézi elő. Ez *Stöltzner* kísérletei alapján valószínűnek is látszik és biztos azonkívül két dolog, 1. az angolkór kíséretében látható túl nagy reflexingerlékenység és görcshajlam, különösen pedig a gégegörcsre gyakorolt, néha már egy-két napi használat után föltűnő kedvező hatás, 2. a gyermekek subjectiv javulása (jobb kedély, jobb álm). Specificumnak tekintenünk a phosphort ugyan nem lehet; sokszor, különösen egy éven túl emésztési zavarok és étvágytalanságot is idézhet elő, sajnos, igen sokszor cserben hagy

azon óriási csontpuhaság és hajlékonysággal jellemzett esetekben is, amelyeket osteomalacicusaknak nevezünk, hatástalan az *osteopsatyrosisnál*, exspiratiós gégegörcsnél is hatástalan olykor, de mindenesetre megkísértendő; ellenjavallata: heveny emésztési zavar, amelynek beállásakor elhagyjuk a teljes gyógyulásig. Legjobban és legnyugodtabban rendeljük a téli hónapokban, amikor az elromlásától sem kell félnünk, de nyáron is rendelhető. Ha csak lehet, úgy csukamájolajjal adjuk.

<i>Rp.</i>	<i>Rp.</i>	<i>Rp.</i>
Phosphori	Phosphori	Phosphori
centigma unum 0.01	ctigma unum 0.01	ctigma unum 0.01
Olei Jecor. Aselli	Ol. Sesami 10,0	Ol. amygd. dul. 30,0
100,0	Ol. menth. piper.	Pulv. gummi arab.
Ol. menth. piper.	gttam I.	Sacch. a. aa 15,0
gttam I.	MDS. 3-szor nap.	Aqu. dest. s. 40,0
MDS. 2-3 kkanállal	5-10 csepp.	Ol. menth. piper.
naponta.		gttam I.
		mfl. a Emulsio.
		DS. 1-2. moccanál
		naponta.

Amint valamennyi receptből látszik, én minden phosphorkészítményhez adatok egy csepp menthaolajat (német szerzők ajánlatára); amióta így rendelem, a gyermekek szivesebben látszanak venni; ahol azonban anélkül is veszik, a menthaolaj nem szükséges.

Először az első formát kísértsük meg; ha ezt nem tűri a gyermek, akkor megkísérthetjük a leírt módon cseppek vagy emulsióban. A phosphoros gyógyszert mindig sötét, hideg helyen tartassuk, 10-12 naponként friss gyógyszert rendeljünk, nehogy elromolhasson.

Pastillákban én phosphort soha sem rendelek; ki van mutatva, hogy a hatás legtöbbször a phosphor és a csukamájolaj egyttrendelésétől függ s így más készítményeket csak akkor szabad megkísérteni, ha az első a gyermek egyáltalán nem veszi.

A phosphor pótszerül, ha a gyermek emésztése gyöngye, *Lecithin*-készítmények adhatók a Richter-féle 0.025 grammos pastillák vagy inkább a *Lecithin*-csukamájolaj alakjában. A gégegörcs kedvező és gyors javu-

lását Lecithin-készítményeknél is észleltem. A phosphor-készítményeket hónapokig, ha tűri, a teljes gyógyulásig kell a beteggel szedetni; nyolc-tíz üveggel mindenesetre fogyasztassunk el. Megjegyzendő még, hogy újabb időben az organotherapia is bevonult az angolkór gyógykezelésébe. Thyreoidin, thymus és mellékvesekivonatoktól (Rachitol) nem láttak azonban semmi eredményt az egyszerű esetekben, de hangsúlyoznunk kell, hogy *osteopatyrosisnál* a thyreoidin határozottan jó hatása, jobban befolyásolja a csonttörékenységet, mint a phosphor.

Az angolkóros elferdülések legjobb prophylaxisa a betegség kezelése és a test erősítése. Kifejlett deformitások testgyejesítő kezelésével várunk kell, de nagyobb sebési beavatkozásra a hatodik év vége előtt ne szánjuk rá magunkat. Mellkasszükületeknél sűrített levegő belégzését ajánlják német szerzők, ez eljárás felől még nincs tapasztalatom.

Szövődmények kezelése.

Szövődményes betegségek: bélhurutok, tüdőhurutok és lobok, tetania, görcsök kezelését lásd az illető fejezeteknél.

Csecsemőkorban fellépő anémiaalakok.

Aetiologia.

A csecsemőkorban fellépő vérszegénység sokszor veleszületett gyengeség, a szülők reumás, neuropathiás alkatának, gyengeségének következménye. Syphilis, gümőkór, angolkór okozzák a legsúlyosabb alakokat, de exsudatív diathézis, emésztési zavarok, különösen idült lefolyás után: kiállott fertőző vagy lázas betegségek (diphtheria, tüdőlob), idült vese- vagy veleszületett szív-bajok; kivételesen bélférgek, korai masturbatio is okozhatják; aránylag gyakran vezethető vissza a pauperismusra (sötét lakás, levegő, szellőztetés, világosság és napfény hiánya, kevés mozgás, túlságos bepakolása a gyermeknek, kevés fürösztés). Különösen gyakran lép föl a vérszegénység csecsemőknél az első év második fele és a második év elején: abban a kritikus időben,

mikor a rachitis, a spasmophilia, az elválasztás nehézségei a gyermeket sok betegségre disponálják.

A csecsemőkori anämiákra jellegző, hogy aránylag súlyos vérkép mellett is jó kórjóslatuak; anämia perniciososa, leucämia, pseudoleucämia, chlorosis alig fordulnak elő egész kivételesen (An. perniciososa néhányszor bothrioccephalus vagy ascaris mellett; pseudoleucämia pedig gümös fertőzés folytán: a jellemző nagy mirigycsomók, lázas mozgalom, nagy lép által jellegezve).

A vér elváltozásai könnyebb esetben csak a Kórisme. hämoglobintartalom és a veres véresejtszám kislek csökkenésében állanak; súlyosabb esetekben nagyságbeli különbözötek lépnek föl a veres véresejtek közt (mikro- és gigantoblastok) a folyamat előrehaladásával magtartó veres véresejtek rendes nagyságban (normoblastok); a leg-súlyosabb alaknál (anämia splenica) a hämoglobintartalom 35%-ig, a veres véresejtek száma egy-két millióig csökkenhet, a fehér véresejtek száma egész 50—60,000-ig fokozódhatik, de jellegző, hogy az egyes leucocytaalakok arányszáma normális marad; súlyosabb esetben az ilyen vérvizsgálatot el ne mulasszuk. A kórisme megállapításánál mindig gondoljunk Barlow-kórra is! Vérzések jelenlétében az egyes purpurafajokra is.

Melegen ajánlom még könnyebbnek látszó esetekben is a hämoglobin meghatározását a *Tallquist*-féle skála szerint (egy fehér filterpapíron felfogott vércsepp színét összehasonlítjuk a scalával). A meghatározás pár másodperc alatt megvan minden fáradtság nélkül. Sokszor fogjuk tapasztalni, hogy az egész sápadtan kinézö gyermekek nagy része tulajdonképpen nem is vérszegény s a rossz kinézés, sápadt arcnak vérkeringési zavarok az okai. *Neuropathiára és emésztési zavarokra jellegző ez az ál-vérszegénység*; a szint különben is a fülcimpákon és nyák-hártyákon, de nem az arcon szabad megítélni. Subjectív tüneteket a csecsemőkori anämia csak súlyos esetekben okoz; ilyeneknél nagyfoku gyengeség, apathia, csekély hőemelkedések, gyakori hányás és főfájás, fuvó puha systolés zörej a tüdőüterszájadékon, puhább ütörlökés,

hüvös vétagok, sápadt, egész viaszszínű bőrszín, sőt apró bőrvérzések is lehetnek jelen, a lép tetemesen megnagyobbodik, kemény tapintatu, a máj is nagyobb lehet, oedemák léphetnek föl; ezt a legsúlyosabb alakot, amely jellegző erre a kórra, *anămia splenica* vagy *pseudoleucămica infantum*-nak nevezzük; a rossz kinézés nem áll arányban a vér relative kis elváltozásával, súlyos angolkór vagy bujakór okozza a legtöbb esetben.

Gyógykezelés.

Az eredményes gyógykezelés szempontjából pontosan állapítsuk meg a kórelőzményt s igyekezzünk eliminálni a gyermek életéből azt a tényezőt, amely a vérszegénységet okozta; rendezzük a táplálkozást, lehetőleg térjünk át vegyes táplálkozásra, ha a gyermek kora megengedi (nyolc hónapon belül), de még korábban is adjunk levest. Lehetőleg igyekezzünk zöld főzeléket adni. Kevés gyümölcsnedvet mindenestre adjunk naponta. Egy éven felül friss csontvelőt piritott kenyérre kenve, kipréselt húsnedvet is adhatunk; tojássárgáját is fogyasszon a gyermek. Ahol túlforralt tej vagy conserv (sok liszt, condensált tej stb.) használata volt a baj, adjunk ha lehet nyers vagy pasteurisált tejet; gyógyítsuk az emésztési zavart, gondoskodjunk levegő, napfényről, jobbmóduakat küldjünk meleg tengermelléki tájakra, a Balatonhoz, szegényebbeket vegyünk föl esetleg kórházba. Dörzsölés (esetleg alkoholos ruhával) gyenge massage által segítsük elő a vérkeringést. Ahol angolkór vagy bujakóros terhelt-ség van, rendeljük a megfelelő gyógymódot.

Nagyobb étvágytalan csecsemőknél (másfél éven felül) caviar, füstölt hússal izgathatjuk az étvágyat; china-tinctura, orexintannat ugyancsak adhatók az étvágy javítására. Hideg vízben a vérszegény gyereket ne fürösz-tessük, mert nem tűri (ne legyen a fürdővíz 26°-nál hidegebb), de szénsavas fürdők igen ajánlatosak.

Mint gyógyszerek elsősorban a vaskészítmények jönnek tekintetbe; leginkább ajánlom ezek közül a *hămatogent* (Hommel-féle), a *bioferrint*, amelyekből hét-három kávéskanálnyi adható naponta; a *Liquor Ferri albuminati* vagy *peptonati* ugyanilyen adagban rendelhetők. Jó készít-

mények s a csecsemőkorban ajánlhatók azonkívül a *Tra Ferri acet. aetherea*, a *Tra Ferri pomati*, amelyekből két-háromszor naponta 10–15 cseppet adunk cukron, a *Ferr. carbon. saccharatum*, amelyet étvágytalanságnál *aa Pulv. Cortic. chinae*-vel rendelünk dobozban s naponta két-három kis késhegynyit fogyasztatunk belőle, ugyanígy adható a *Ferrum lacticum* (1 gm, 10 gm *Eleosaccharum citri*-vel) D. ad scatulam, 2–3 késhegynyit naponta. Görvélyességgel szövődött esetekben jó a *Jodferratose*, három-négy kávéskanállal; a *Syr. Ferri iodati aa Syr. simpl.* naponta három-négy kávéskanállal. Ajánlható végre az Egger-féle *hypophosphitsyrup*, amelyet főleg angolkóros neuropathiás állapotoknál, a *levicoi viz (Levico mitior)*, amelyet küteges állapotok (prurigo, Lichen-alakok) jelenlétében ajánlatos adni, vagy akkor, ha a tiszta vaskészítményeket a gyermek gyomra nem tűri jól.

Vérzések megbetegedések.

A csecsemőkorban különféle vérzések megbetegedést ismerünk. Ezek közt említhetők az újszülöttek egyes megbetegedései (Meläna, Buhl, Winckel-féle kór, omphalorrhagia, lásd az újszülöttek megbetegedéseinél); előjönnek mint secundär-vérzések a septicus fertőzések, egyes fertőző betegségek (diphtheria, lues cong.) folyamán, látjuk mint öröklött dispositio következményét (*hämophilia*), leggyakrabban azonban a purpurás betegségek alakjában észleljük.

Kifejezetten öröklött betegség, főleg leány- Hämophilia. ágon. Könnyebb esetben (transitorikus alak) hónapok, évek alatt elmulhatik a hajlam, súlyosabb esetben azonban megmarad. Az esetek nagy részében csak erőművi behatások, súlyos esetben spontán is lépnek fel a hämophil egyénnél nagyobb, nebezen csillapítható, soká tartó vérzések. Circumcisio, egy paracentesis, egy karcolás, ütés nagyobb vérzésekre vezetnek. Súlyos folyamat, mert a hämophil egyének legalább 50%-a hal el a tizedik év előtt. Orr-, garatvérzések, ízületi hämatomák könnyen jönnek létre.

Purpuraalakok.

A purpuraalakok egytransitorikus hámorrh. diathezisnek felelnek meg, melynek lényegéről alig tudunk valamit. A vér csökkent alvadésképesége nem mindig mutatható ki. Legvalószínűbb, hogy az esetek legnagyobb része fertőzésekre vezethető vissza s igen sokszor mutattak már ki staphylo-streptococcusok, pyocaneust és más bacteriumokat ily betegek vérében. A vérzések egy része is mikrococcusemboliák következményének bizonyult. Az egyéni dispositionnak is van kétségkívül szerepe a purpuraalakok létrejötténél. Meghülés, alkoholvisszaélés elősegíteni látszanak; az úgynevezett rheumás bántalmakkal való összefüggésre utal a purpuraalakok gyakori szövődése nemcsak izületi lobos jelenségekkel, de Urticaria, Erythema exsudat. multiforme, nodosum különböző alakjaival is; az egyes alakokat nem tekinthetjük önálló kórképnek, csak tünetcsoportnak, amely különböző okok következménye lehet s amelyek közt fokozati különbségek vannak.

P. simplex.

Ezen alakok következők: 1. *Purpura simplex*; csak a bőrön lépnek föl kisebb, össze nem folyó vérzések, az arc és kezek legtöbbször szabadon maradnak, mérsékelt általános tünetek (bágyadtság, étvágytalanság, hányás) napokkal előzhetik meg a vérzések fejlődését; azok kijöttével elmúlnak. Vagy egy rohamban folyik le s akkor 10—14 nap alatt véget ér a dolog, vagy újabb purpurafoltok képződnek megint s akkor a lefolyás hetekig elhúzódhatik.

P. rheumatica.

Nagyobbak a bőralatti vérzések, főleg az ízületek körül láthatók; izületi fájdalmak és duzzanatok, mérsékelt láz is van; kivételesen vizenyő is léphet föl a lábakon. A közérzet inkább van megtámadva, a lefolyás ugyanolyan, mint P. simplexnél.

P. hámorrhagica v. Morbus maculosus Werlhoffii.

A bőralatti vérzések nagyobbak, egész tenyérnagyságu, összefolyó infiltratumokat képezhetnek, vérzések léphetnek fel az izomzat, ízületekben; jellemzők a belső és nyákhártya-vérzések. Orrvérzés majdnem mindig van, gyakori a véres vizelet és székelés. Izületi fájdalmak ritkán hiány-

zanak, mérsékelt láz. A vérzésre való hajlam oly nagy, hogy egy végtag kis megütése vagy megnyomására már kifejlődik a vérömleny.

Legtöbbször heveny lefolyásu, jó végü megbetegedés, de el is huzódhatik hóvapok, sőt évekig, s ekkor kétes a kórjósolata. Ha purp. hämorhagica esetén hányás és bélgörcsrohamok csatlakoznak s ezek többször ismétlődnek, *P. abdominalis*-ről szólunk, amelynek a P. abdominalis. kórjósolata már nem olyan jó, mint az eddigi formaké. Egyenesen rossz s majdnem mindig halálos végü a *P. fulminans*, és pedig gyorsan, 12—24 óra alatt! P. fulminans. Szerencsére igen ritka. Nyákhártyatünetek nélkül lépnek föl hirtelen, óriási elesettség mellett nagy vérbeszürődések a bőralatti kötőszövetbe, amelyek fölött a bőr sokszor savós, véres hólyagban emelkedik el; minden valószínűség szerint septicus megbetegedés.

Nem tartozik a purpuraalakokhoz, de itt említhető a *paroxysmalhämoglobinuria*, amely rohamokban lép föl a hajlamos egyéneknél, kimutathatólag meghülések után. Rázóhideg, fázásézés, cyanosis, azután forróság, izzadás lép föl s fájdalom közt ürít a beteg barna, néha egész fekete, föloldott vért tartalmazó vizeletet, amelyben megfelelő mennyiség fehérje is kimutatható. Ugyanakkor a vérben is kimutatható a hämoglobin átlépése a savóba (hämoglobinämia). A gyermekkorban Lues cong. vagy malaria kapcsán lép föl olykor. Minden valószínűség szerint beidegzési zavar. A roham két-három óra alatt folyik le.

Mindeme vérzésekkel járó meg- Lefolyás és gyógykezelés. betegedéseknél egy szövődmény fenyegethet veszélylyel, ez a bronchopneumonia. Súlyosabb jellegü bélhurutok is csatlakoznak olykor, úgy, hogy nagyon óvatosoknak kell lennünk a kórjósolat megállapításában s annál inkább, minél fiatalabb a gyermek. Hämphiliánál kerülendő minden műtéti beavatkozás, de az oltás nem szokott bajjal jární. Az emésztés rendben tartása igen fontos, kerülendők az izgató kávé, tea, alkohol; vegyes táplálék, amelyben friss főzelékek, gyümölcs játszá a főszerepet,

ajánlatos. Növényi savakat (citromlé, narancslé) szedetni egyes szerzők szerint csökkenti a vérzeshajlamot.

Ágynyugalom szükséges még a legcsekélyebb vérzésnél is.

Fellépő vérzéseknél helybeli megfelelő kezelés (tamponade, compressio) adrenalinoldatba (1 : 1000) itatott gaze-csikkal használandók. Belsőleg adhatunk *gelatinát* (csak a 10%-os *Merck*-féle sterilizált *gelatinát* rendeljük) és pedig \overline{aa} syrappal keverve, két óránként 1 gykkanállal; súlyosabb vérzésnél azonban adjunk 5 cm³-t bőr alá, vagy 25 \overline{aa} vízzel bélbeöntés alakjában. Könnyebb bél-tüneteknél opiumtinctura (1—3 csepp egy napra!) súlyos bélvérzések és fájdalmak esetén *atropin* bőr alá fecskendésben; ne többet egyszerre $\frac{2}{10}$ milligrammnál!

Rp. Atropini sulfurici
milligrammata duo 0,002
Aqu. dest. s. 10,0

Mds. Egy fecskendőben 2 milligramm;
fél vagy egész fecskendővel.

Könnyű vagy súlyosabb elhuzódó esetekben alig kerülhetjük el az *Ergotin*. *Bombellon* vagy az *Extr. Hydrastis canadens.* használatát; habár sok eredményt ezektől sem látunk. Langyos fürdők rendszeren jó hatásuak a beteg közérzetére. A kifejlődő, többé-kevésbé súlyos anämiaalakok gyógykezelése a már tárgyalt módon történjék.

Barlow-kór.

Barlow-kór vagy *infantilsorbut* Magyarországon eddig még ugyan nem észleltük, de a mesterséges táplálás elterjedésével előbb-utóbb látni fogjuk; kizárólag a mesterségesen táplált gyermek betegsége, inkább a jobbmóduaknál lép föl, leginkább a praeparált tejkészítmények, túlságos forralás, a táplálék monotonija képezi az okát; valószínű, hogy a *scorbut* gyermekkori nyilvánulása. Lassan fejlődik, hetek és hónapok előzik meg a súlyos elváltozásokat; erős anämia, a csontok nagyfoku fájdalmissága, súlyos esetben subperiostalis vérzések által van jellegezve. *Rachitis* mellett fordul elő gyakran, de nem az az oka. Az esetek az első év végén s a második év elején halmozódnak. A csontfájdalmisság

legnagyobb a combcsont alsó végén, ugyanott lép föl az első duzzanat is. Megduzzadnak angólkóros olvasó módjára a bordák porcepiphyzisei is és súlyos esetben a mellcsont egészen hátrasüppedhet. A fájdalommasság a csöves csontok diaphyxis-epiphyxis határán a legnagyobb, oly nagy lehet, hogy a gyermek a lueses pseudoparalyzis módjára teljesen mozdulatlanul tartja a lábait. A combcsont alsó végének duzzanatához járul az alszár felső végének duzzanata, a vastagabbnak feltűnő csontvégek felett a bőr fénylő, feszessé válik, néha barnásan elszínesedik.

Az ízületek szabadok maradnak.

A megbetegedés lényege a lymphoid csontvelő megbetegedése az epiphyxis és diaphyxis közti csontosodási zónában; a spongiosa fölpuhul s így a csont két része közt meglazul az összeköttetés; vérzések is történnek a velőürbe, infractiok jönnek létre s ezek mellett nagyobb csonthártyaalatti vérömlenyek keletkezhetnek, melyek a csonthártyát a csonttól leválasztják. Ily vérzések főleg az említett csontokon gyakoriak, de fölléphetnek a koponya-csontokon, a szem mögött, hámorrh. duzzanatot és exophthalmust okozva. Fogakkal bíró csecsemőknél szabály a gingivális vérzések föllépése, de a fogíny szét-
esése — scorbttal ellentétben — nem történik meg. Az esetek fele lázzal jár, bőr-, nyákhártyavérzések, hámaturia, a szív kitágulása lehetnek jelen; súlyos szövődményképpen csatlakozhatik bélhurut vagy hurutos tüdőlob. A kórisme nem mindig könnyű; de gondolnunk kell rá minden súlyosabb anámia esetben vagy akkor, ha az említett helyen csontfájdalmasság van. Röntgenképben Barlow kór esetén a spongiosa rajzolata eltűnik. Vérvizsgálat is hozzájárulhat a kórisméhez, amennyiben a hámoglobintartalom és veres vérszám csökkenésén kívül nincs elváltozás.

A gyógykezelés, ha csak a gyermek végleges Kezelés. sen elgyöngülve nincs, biztos eredményre vezet. Nyers tejjel pótoljuk az addigi tápszereket és adjunk naponta többször néhány kanál friss gyümölcsnedvet (citrom,

narancs, alma, szőlő nedve); adhatunk néhány kanál friss kipréselt húsnedvet is. Hét-nyolc hónapnál idősebb csecsemőknek adjunk azonkívül zöld főzeléket mindenestre. A gyógyulás igen gyorsan, néhány hét alatt bekövetkezik, a vérömlenyek fölszívódnak, a csontok újra megerősödnek. Ajánlatos a kezelést a gyógyulás után is hosszabb ideig folytatni s az étrendet ilyen értelemben állapítani meg.

VI. FEJEZET.

Az idegrendszer betegségei.

A gyermek agyvelejének hiányos fejlődési formái.

Atrophia cerebri lehet részletes vagy általános, legtöbbször degenerációk következménye. A többi hiányos fejlődési forma: bujakór, alkoholizmus, örökölt terhelttség, foetalis lóbfolyamatok, traumák, szülési sérülések, — igen sokszor azonban ismeretlen okokra vezethető vissza. Ha a veleszületett agyhiányok tetemesek (*Anencephalia*, *Hemicephalia*), akkor nem életképes az újszülött. Kisebb rendellenességek (*Mikrogyria* vagy *porencephalia* mikor az agykéreg egy helyéről csatorna vezet a gyomrocsovekbe), akárhányszor képezik a leirandó idiotaság formák vagy *Hydrocephalus cong.* okát. Minden gyermekorvosnak figyelni kell az örökölt degeneratio *stigmáira*. Ezek 1. bárminemű fejlődési

Degeneratio stigmái.

rendellenesség, 2. a koponya alakváltozásai, rendellenes nagysága vagy kicsisége, lejtősen eső, máskor túlságosan kidudorodó homlok; elől összenyomott fej keskeny homlokkal (*trigonocephalia*); a részaránytalanul összenyomott ferde koponya (*plagiocephalia*); a nyilvarrat túlkorai csontosodása által keletkezett *dolichocephalia*; a toronyfejűség (akrocephalia); a laposan leeső nyakszirtcsont által jellegzett *oxycephalia*. Megjegyzendő azonban 1. hogy a szülési trauma által is megváltozhatik a fej alakja, úgyhogy abból a szülés mechanizmusára lehet visszakövetkeztetni s az ilyen alakváltozás újra, gyorsan rendbe jön, az első életnapok fejformájából tehát semmi-

nemü következtetést nem szabad levonni. 2. hogy, különösen egy oldalon fekvő angolkóros csecsemőknél a fej kissé összenyomódik és részaránytalanú válik — ebből következtetést levonni nem szabad. 3. hogy kisebb fokú asimetriák rendesek és mit sem bizonyítanak. Gyanút kelt, ha a brachycephal koponyaalak mellett az alsó állkapocs túlerős fejlettsége és előreállása található (prognath typus). Az orrgyök besüppedése, a fül fejlődési rendellenességei, különösen a kagyló szabálytalan alakja, odanövések, elálló fülek sekély árkokkal (Morel-féle fül) a fogak ferde vagy rendellenes állása, — mind oly tünetek, amelyek legalább is gyanút kelthetnek öröklött elme- vagy idegbántalmak iránt; a gyanu fokozódik minél több jel találkozik össze.

Möbius f. veleszületett
magsorvadás.

Egyes, agyidegek által beidegzett izmok és izomcsoportok veleszületett sokszor részarányos bénulási folyamatában nyilvánul, amely a szemmozgató ideg, továbbá a trochlearis, abducens területén lép föl, legtöbbször ophthalmoplegia alakjában; lényege az illető ducsejtcsoportok hiányos fejlődése. Az életet nem veszélyezteti; kezelésnek hozzá nem férhető.

Idiotia simplex.

A szellemi kifejlődés többé-kevésbé teljes hiányában nyilvánul s ennek oka is legtöbbször kimutatható a hiányos vagy kórosan megváltozott agyfejlődésben. Lues, alkohol, hydrocephalia következménye lehet. A csecsemő merev arca és nézése, közömbössége, a fájdalomérzés látható hiányossága, az apathia, a mozgulatok és sírás mechanikus jellege már korán kelthetik idiotaság gyanúját.

Görcsök az első élethetekben gyakoriak. Későn vagy alig tanul meg ülni a gyermek, járni alig; tisztátalanság, részvétlenség jellegzi. A szellemi visszamaradottság foka különböző; egyesek a korról még bizonyos — főleg mechanikus — szellemi vagy testi munka végzéséig vihetik; mások teljesen állatszerűen élnek le az életet.

Idiotia amaurot. familiaris.

Külön alak az *idiotia amaurotica familiaris* (Sachs). Egyenes öröklés mutatható ki, főleg zsidóknál lép föl. Az első hónapokban rendes fejlő-

dés az 5—6. hóban megáll, a látás visszafejlődik, sokszor görcsös merevség lép föl a végtagokban, hyperacusis áll be, szemtükri vizsgálatnál a macula lutea helyén szürke infiltratio látható, közepén kis cseresnyepiros folttal. Egy-két éves korban halállal végződik.

A testi fejlődés látszólag rendes, rendes a látás, hallás, izlés kifejlődése, de a beszéd

Idiotia psychikus
süketséggel.

fejlődése hiányos, a gyermek nem érti a beszédet, a hallási kép apperceptiójára teljesen képtelen s így ezúton fogalmakat sem bír szerezni. Zeneérzéke például lehet egy ilyen gyermeknek, sőt a későbbi korban egy bizonyos visszhang beszédet is megtanulhat anélkül, hogy értené, amit mond. Igen nyugtalan, de javulásra képes kórforma.

Folytonos mozgási nyugtalanság jellegzi, a gyermek percig se találja helyét,

Idiotia motorikus
zavarokkal.

chorea, athetosiszerű mozgásokat mutat, amelyekben azonban úgy a célszerűség, mint az összrendezettség hiányzik. Nyálfolyás az összes alakok közös tünete.

Mindezen idiotaságformák megítélésénél tekintetbe vesszük 1. a *fixatioképességet, mint a szellemi élet legkezdetét*. Előrehaladottabb szellemi életet árul el, ha 2. nyul is a gyermek a szemével fixált tárgy után vagyis a szerzett benyomást akarattá képes transponálni, 3. ha emlékezeti képek vannak (szopóüveg, játék, szülők megismerése), 4. ha ezeket egymástól megkülömböztetni képes, 5. ha a szerzett benyomások hangulatokat (mosoly, nevetés) képesek kiváltani. Fejlődésre képesnek tekintjük az idiotát már akkor, ha egy éves korában a látott tárgyat fixálni bírja.

Hogy a szellemi élet e nyomait megítélni bírjuk, elsősorban szüksé-

A normális csecsemő
szellemi életének fejlődése.

ges tudnunk, hogy mi módon fejlődik az az ép csecsemőnél. Preyer vizsgálatai szerint már az első napokban megkülömböztetést tesz az újszülött világos és sötét közt, túlerős fény elől szembecsukással védekezik; erősebb hangra összerezzen már a negyedik napon, az első hónapban föltétlenül hall a gyermek, megkülömbözteti a keserűt az édestől (az elsőnél az arcát is fintorgatja); az első hó

végén jelenik meg sirásnál az első könny, rossz, fájdalmas benyomásokra fejét elfordítja a gyermek, a szem becsukása föltűnő, mint a védekezés, nemtetszés kifejezése. A második hóban jelenik meg a gyermek arcán a mosolygás; ének, zene megnyugtatja a gyermeket, abba az irányba néz, ahonnan a hangot hallja, a hó végén megismeri az anyját. A harmadik hóban karjait mozgatja, mint öröme jelét, figyel, fejét a hang iránt fordítja, kezdi egyenesen tartani. A negyedik hóban asszociálva vannak az összes szemmozgások, nyújtott tárgy után kapkod, az ötödik hóban az idegen arcot az ismerttől megkülömbözteti, a nyújtott tárgyhöz céltudatosan nyul, azt meg is nézi, magában ülni is képes. A hatodik hóban a gyermek megismeri magát a tükörben, articulálatlan hangokat kezd kihozni, amelyekkel azonban valamit ki akar fejteni. A kilencedik hóban kezd a gyermek kérni a kezével, a tizedik hóban kérdésekre gesztusokkal felelni, a tizenegyedik hóban gagyog, a közönséges beszédet megérti; a következő hónapokban az erős utánzás és a beszéd megtanulása jellemzik az ép csecsemőt.

Infantilismus.

Meg kell említenünk még s részemről külön kóralaknak tartom az *infantilismust*, amelyre a szellemi élet hátramaradásán kívül a testi fejlődés *arányos visszamaradása* jellegzetes, anélkül, hogy csontelváltozások volnának jelen, mint például a mikromeliánál. Az idiotaság nem túlnagy foku, különösen jellegzi a részarányosan visszamaradt test, aránylag igen fejletlen izomzat ezen gyermekeket, akik nagy részénél a thyreoidea kitapinthatólag hiányzik vagy fejletlen.

Az idioták nagy részénél fejlődnek a későbbi években görcsök, bénulások, epilepsia. Fertőző betegségek

Cretinismus.

iránt nagy hajlammal bírnak. A hülyeségnek bizonyos hegyi vidékeken előforduló azon alakját, amelyre a strumaképződés, törpe alkat, prognath arc, nagy elálló fülek, vastag nyak, mozdulatlan arc, vaskos szemhéjak nagy négyszögletű fej vastag koponyacsontokkal jellegző, *cretinismusnak* nevezzük; a szellemi élet igen súlyos visszamaradásával jár. Néha más vidékeken is előfordul

(sporadikus cretinismus). Igen hasonló képet adhat s valószínűleg rokon eredetű a *myxoedema*, Myxoedema. amelylyel, miután gyógyítható, részletesebben kell foglalkoznunk. A pajzsmirigy hiánya vagy hiányos működésének következménye s a felnőttek pajzsmirigykiirtása után fejlődő Cachexia strumipriva kórképével azonos. Vele született vagy az első évben fejlődik. Akadályozott szellemi fejlődés, tompa, lusta psychikus reactio, a pajzsmirigy kitapintható hiánya s bizonyos nyákszerű anyagok lerakódása a bőralatti kötőszövetbe jellegzi, minek folytán duzzanatok lépnek föl az arcon, a szemek körül, az orr, a fülnél, duzzadt és nagy lesz a nyelv és kilóg a szájból. A nyak idomtalanul vastag. A kéz és láb nagy, sárga, nem izzadó, kemény tapintású a bőr. Gyér hajzat, nagy fej, nyeregorr, növésben visszamaradt törzs, székrekedés, köldöksérv egészítik ki a képet. A beszéd nem fejlődik ki, ülni alig tanul meg a gyermek. Lányoknál gyakrabban lép föl; a kutacs nyitvamaradása, igen késő fogzás, besüppedt orrgyök; Röntgen-képben a kéztő csontosodási gócainak késő föllépése mutatható ki. Egyes esetekben szivbajokkal is van szövődve. Meg kell különböztetnünk ettől a *mongoloid idiotiát*, amelynél Mongoloid idiotia. a bőr és bőralatti kötőszövet jellegzetes elváltozása hiányzik, az arc piros, ami mixooedemánál nincs soha, a csontosodás rendes, a szellemi élet ugyancsak hátramaradt, de nem lustaság, hanem jó kedély jellegzi a gyermek arckifejezését. *Jellegzők a ferde metszésű kis lapos szemek*, gyakori epicanthus és blepharitis. A csontosodás is normális, de a pajzsmirigy sokszor hiányos. Angolkóros csontelváltozások mindkét kórállapotnál egyformán vannak jelen; a két kórforma közt átmenet igen gyakori. Mongoloid jellegű gyermekeknél jellemző még a végtagok óriási hajlékonysága az ízületekben (kaucsukgyermekek).

Egészen külön kell választani ez esettől a régebben foetalis angolkórnak, Chondrodystrophia foetalis. most *Chondrodystrophia foetalis* vagy *foetalis myxoedemának* nevezett folyamatot, amelynél strumaképződés gyakori s amely törpeségre (*Mikromelia*) vezet a Mikromelia.

porcos csontnövekedés megállása folytán; majdnem kizárólag lányoknál jön elő; nagy koponya, rendes törzs, de egészen rövid végtagok, túlkorai csontosodás (kimutatható Röntgenképben), rendes szellemi fejlődés, vékony, ráncolható bőr által van jellegezve. A lelógó felső végtag mikromeliánál nem a comb közepéig ér mint rendes körülmények közt, csak a tomporig. Kezek és ujjak feltűnően rövidek, az ujjak egyforma hosszúak, szétállanak (szigonyalaku kéz).

Gyógykezelés.

Az eleinte vázolt idiotia formák a gyógykezeléssel nem, legfőlebb a nevelés és tanítás által befolyásolhatók; eredményt csakis képezhető idiotáknál lehet elérni. Újabban ugyan francia szerzők azt ajánlják, hogy minden idiotiát, különösen az infantilismust hypothreodismusnak tekintsünk és ennek megfelelőleg kezeljük. Ez annál inkább megkísérthető, miután a thyreoidinkezelés a gyermekkorban sem nehézséggel, sem veszélylyel nem jár. A leírt thyreoidismustünetek (szívdobogás, nyugtalanság) nagyobb gyermek vagy felnőttél akárhányszor suggestio következményei. Gyermeknél, főleg csecsemőnél még sohasem láttam káros következményt. Legcélszerűbb az angol *Borough and Wellcome*-féle thyreoidint adni, kezddhetjük a kezelést fél pasztillával naponta s felmehetünk, ha hatást látunk, egy vagy két pasztilláig is. Egészen jó eredményt azonban csak a valódi myxoedemánál fogunk látni, itt azonban meglepő. A gyermek testi és szellemi fejlődése néhány hó alatt rendessé válik, úgyhogy fel nem ismerhető. De a kezelést a gyógyulás teljes elérése után is — valószínűleg az egész életen keresztül — kell folytatni. Infantilismusnál és *mongoloid idiotiánál* is javul az állapot sokszor, de az eredmény távolról sem oly jó, mint myxoedemánál. A mikromeliára a kezelés hatástalan.

Görcsök a csecsemőkorban. (Convulsiók, eclampsia, tetania, myotonia stb.)

Régibb felfogás a görcsökről.

A csecsemőkori görcsökre vonatkozó újabb vizsgálatok annyiban változtatták meg fel-

fogásunkat e tárgyban, hogy míg ezelőtt *Soltmann* vizsgálatai alapján, aki újszülött állatoknál az agykéregről kimutatta, hogy az nem ingerlékeny s így az agykéregben elhelyezett reflexgátló központok működése hiányos vagy elesik — a csecsemőkor görcshajlamát nagyrészt bonctani viszonyokon alapuló dolognak vették s *phiziologikus görcshajlamról beszéltek*, — amely mellett bármely nagyobb vagy hirtelen beható inger már elég ahhoz, hogy a teljesen egészséges gyermek görcsöket kapjon (*Eclampsia reflectorica*), addig ma kiderítettnek vehető, hogy igenis létezik ugyan a csecsemők igen nagy részénél hajlam görcsökre (*spasmophil diathesis*), de ez vagy az idegrendszer örökölt túlingerlékenységén alapszik, vagy pedig anyagcserezavarok s így az agyban végbemenő vegyi változások idézik elő annak túlingerlékenységét. Mai fogalmaink szerint tehát a görcshajlandóság nem Élettani görcshajlam nincs. élettani, hanem *mindig kóros alapon nyugszik*, s az a gyermek, aki időnkint görcsöket kap, a rohammentes időben is akárhányszor mutat föl kóros elváltozásokat. Ezen felfogásból kiindulva, mindig kevesebb és kevesebb lesz az úgynevezett idiopathikus vagy reflexgörcsök száma, ha pontos vizsgálattal megtaláljuk a görcshajlamra vezető öröklött vagy szerzett bántalmat. Látni fogjuk, hogy e felfogásnak főleg a gyógykezelés szempontjából óriási jelentősége van.

Az idegrendszer oly ingerületbe, amely görcsöket okoz, vagy úgy jöhet, hogy a környezetből az idegsejtekhez ható ingerek hirtelen, robbanásszerűleg fokozódtak, vagy úgy, ha az idegszövetben oly biologikus változások fejlődtek ki, hogy már rendes, szokott ingerek is túlnagy reflexet okoznak. A gyógykezelés szempontjából tekintve a dolgot, ezt úgy mondhatjuk, hogy vannak addig egészséges gyermekek, akiknél csak bizonyos túlnagy, kóros ingerek fognak görcsökre vezetni, de vannak olyanok is, akiknél már *rendes életjelenségeknek megfelelő, nem túlnagy ingerek görcsöket válthatnak, ki*, például egy székrekedés, hirtelen fény vagy hangváltozás. *Ezek a gyermekek azonban nem egészségesek, hanem görcsökre*

hajlamosak s a rohammentes idő feladata, hogy spasmodiájuk okát kikutassuk.

A görcs kiváltathatik bulbomedullaris vagy kéregcentrumokból, de ez a gyógykezelés szempontjából első sorban azért nem fontos, mert meg nem állapítható; figyelmet kell ellenben fordítanunk arra, hogy direkt vagy reflektorikus agyizgalom következtében lépett-e föl. Célszerű a csecsemőkori görcsök osztályozását az elmondottak alapján a gyógykezelés szempontjából tehát úgy végezni, hogy a görcsökben szenvedő gyermekeket két csoportra osztjuk, az elsőben vannak azok, akiknél öröklött vagy szerzett spasmophilia van jelen mint általában, a másik csoportba tartoznak az egészséges gyermekek úgynevezett alkalmi görcsei (*Hochsinger*), amelyek megint két alosztályba tartoznak, *a)* reflexgörcsök, *b)* az *ecl. hämatogenes* csoportjába, amely utóbbi heveny vagy idült fertőzések és intoxicatiók következménye. Ez utóbbi alosztályba sorolhatjuk az újszülöttek és fiatal csecsemők *myotoniáit* is.

Myotonia neonat.
Hochsinger.

Az újszülötteknél, már rendes körülmények közt is nagyobb az izomtonus, kislefokú hajlított feszes tartásban, félig ökölbe szorult kezekkel látjuk rendszeren azokat, nagyrészt utánozva az ébrényi testtartást; ez az izommerevség normális és a 6–8-ik hét végén tűnik csak el. Kivételt, egész laza, hypotoniás lábtartást jóformán csak *myxoedemás és mongoloid jellegű újszülötteknél* látunk, ezeknél nem adducált, de kifele forgatott, csökkent tonusu végtagokat látunk már rögtön a születés után. (Lásd az illető fejezeteket.) A rendes, phiziológikusnak nevezhető myotonia amely az agy fejletlenségén alapul, koraszülötteknél még kifejezettebb szokott lenni. *Kórosnak* nevezhetjük már a myotoniát akkor, ha a *Hochsinger*-féle ököltünet kimutatható: a sulcus bicipit. összenyomására a kéz teljesen ökölbe zárul, tenyérbe hajlított hüvelykujjal. Könnyebb esetben az ököltünet megszűnik, ha a kiváltó összenyomását a karidegnek megszüntetjük; ilyen könnyebb esetek emésztési zavarok következményei nagyrészt;

fokozott izommerevség is kimutatható. Súlyosabb esetekben, mint aminőket lues congenita, septicus folyamatok, asthen. tüdőlobok, gastroenteritisek, égés után, dermatitis exfoliativa mellett észlelünk, *myotonia spastica perstans* van jelen: állandó, nagyobbfoku hajlító contractura, állandó ököltünettel; legsúlyosabb foka a görcs ezen formájának a *pseudotetanus*, melynél a lábakból kiinduló merevség a törzsre és arcizomzatra is ráterjed, opisthotonus és trismus is léphet föl. Ezen utóbbi, főleg *Escherich* által jellegzett kórképet a valódi tetanustól úgy különböztethetjük meg, hogy pseudotetanusnál a kezek legtöbbször szabadok maradnak s trismus nem kezdeti, de késői tünete a megbetegedésnek, nem is állandó, csak időnkint lép föl; nyelési görcsök pedig hiányzanak. *Pfaundler* ugyan ez esetekben is a tetanushoz hasonló eredetet vesz föl, de ez eddig nincs bebizonyítva. Ezen, éppen az újszülöttkorra jellegző görcsökről tudnunk kell még a következőket: 1. a *Hochsinger*-féle ököltünet a második hó végén túl nem észlelhető, nem azonos a tetaniás kéztartással. 2. *myotonia spastica perstans*, még inkább a *pseudotetanus* rossz kórjóslatuak, kedvező kimenetelt jóformán csak luesnél észlelünk.

3. Mindezen *myotoniák* fájdalmatlanok. 4. az újszülöttkorra jellegzők ezek az állandó, nem intermittáló tonicus hajlító görcsök, míg clonikus görcsöket (*convulsiókat*) e korban csak ritkán látunk, ilyenkor legtöbbször *organikus okra vezethetők vissza* (súlyos szülési sérülések, koponyaimpressziók, vérzések az agyburkok közé, az agy felületére vagy szövetébe); csak kivételesen súlyos asphyxia következményei. *Convulsiókat* látunk ezeken kívül az első hetekben, mint úgynevezett *terminalis görcsöket* septicus folyamatok, gastroenteritisek, melána, tüdőlobok végső szakában. *Convulsiók* tehát az újszülöttkorban mindig igen rossz kórjóslatuak, s ha a felsorolt esetek egyike sincs jelen, gyanakodnunk kell arra, hogy nincs-e valamely veleszületett szöveti agyelváltozás jelen (*Little-kór*, *porencephaliák*, *sclerosisok*). Ez utóbbiaknál a *convulsiók*

Clonikus görcsök az újszülöttnél.

közti szabad időszakban ugyancsak nagyobbfoku hajlító contractura mutatható ki. Görcsöket észlelünk néha eclamsziás anyák újszülötteinél is. Az első hetekben fellépett s a fentebb felsorolt clonikus görcsök mindig teljes eszméletlenséggel járnak, de a légző izmok nem igen vesznek részt a görcsökben, gégegörcs a rohamot nem kíséri. Mindeme görcsök a görcscentrumok direkt (toxicus, traumás, infectiosus) ingerlésének következményei.

Spasmophilía a
csecsemőkorbán

Az első élethetekben a görcsök az eddig leírt alakokban és okokból jelentkeznek, de nem túlgyakoriak, ami ugyancsak bizonyítéka annak, hogy az agyvelő fejletlensége nem képezheti a görcsökre való hajlam főokát. Tetemesen felszaporodnak azonban az első életév második felében, aminek egyrészt az agyvelő gyors növése és az ezzel járó nagyobb vulnerabilitás, a környi idegrendszer e korban kifejlődő túlnagy érzékenysége, a psychikus ingerlékenység fellépése és behatása az agyvelőre és az e korban kezdődő angolkóros állapotok gyakorisága, az e korban végre oly gyakori emésztési zavarok, elválasztás képezik a főokát. Ebben a korban fejlődnek azon *spasmophil állapotok*, amelyeknél már rendes, nem túlzottan nagy ingerek is görcsökre vezethetnek, s amelyeknél, mint már említettük, az

Öröklött görcshajlam.

idegrendszer biológikus elváltozásait tételezzük föl. Az idegrendszernek ez a túlingerlékenysége lehet kétségen kívül öröklött is: ideges, idegbeteg, alkoholista, tuberculosus, lueticus szülők gyermekeinél láthatjuk ezt; észlelhetünk családokat, ahol majdnem minden gyerek kap görcsöket bizonyos, sokszor egészen csekély okokból. Ezen veleszületett spasmophiliáról tudnunk kell, hogy 1. ijedezési hajlam, álmatlanság, nyugtalanság, psychikus izgatottság, a kezek és karok gyakori összerándulása úgy álm-, mint ébrenlétben, ezen gyermekekre már az első élethónapokban, későbbi korban pedig gyakori és indokolatlan kedélyhullámzások, hirtelen harag, nyugtalan álm és ok nélkül föllépő vagy muló étvágytalanság jellemző, 2. hogy az ilyen öröklött görcshajlam csak lassan mulik el s

akárhányszor fennáll még a harmadik életév vége után is, 3. hogy a tisztán örökölt hajlam alapján fejlődő görcsök alkalmi reflexgörcsök alakjában lépnek föl, amelyekhez *gége- és rekeszgörcs nem társul* s így az egyes görcsrohamok kórjósolata is elég kedvező,

Az ilyen, örökölt hajlamon föllépett Spasmodil diathezis, görcsöktől meg kell különböztetnünk a szerzett spasmodiphilia vagy tetaniás állapotok jól körülhatárolt kórképét, amelyet főleg *Heubner, Thiemich, Finkelstein és Escherich* vizsgálatai tisztáztak az utolsó években s amely kórképet az első 3—4 hónapban jóformán soha sem látunk. A spasmodophil csecsemőnek *Thiemich* szerint két typusa van; az átmeneti könnyebb, gyorsabb lefolyású görcshajlamot gyengén lázas, sovány, más ideges zavarokat is mutató, idült emésztési zavarokban szenvedő csecsemők mutatják, míg a súlyosabb formával főleg kövér, de puha husu (*pastosus*), vérszegény, legtöbbször mesterségesen és túltáplált, többé-kevésbé constipáló és rachiticus gyermekeknél találkozunk, akik gyakran és sokat izzadnak, duzzadt mirigyeik vannak a nyakon, akárhányszor megnagyobbodott torok- és garatmanduláik, szóval: a lymphaticus jellegű csecsemőknél. Zord idő, tél vége és tavasz, kivált fertőző vagy bélbajok nagyobbítják e csecsemők görcshajlamát, amelyet még a látszólagos egészség közepette is jellemez *peripher idegrendszerük mechanikus és galváningerlékenységének állandóan felfokozott volta*. Ennek tünetei 1. a *Chvostek*-féle arctünet, amely abban áll, hogy az arcidegtörzs ütögetésére a fül előtt összehuzódások állanak be az arcideg által innervált izmokban. Egyes idegágak ütögetésére, pl. a homlokon, ugyancsak láthatunk összehuzódásokat (legjobban látszanak ezek a felső szempillán és a felső ajkon). Ugyancsak ilyen, mechanikus túlingerlékenységen alapszik az *Escherich-Loos*-féle szájtünet: mély álomban az egyik arcideg kopogtatására villámszerű rándulás az ellenoldali szájjúgban, az ajk simítására álomban, azok előrecsücsörítése; ébren is összehuzódnak az ajkak a felső ajk kopogtatására. (*Thiemich*.) A spasmodiphilia képéhez hozzátartozik a

felületes és mély reflexek fokozódása, fokozott faradicus és galváningerlékenység (*Erb-féle tünet*). A galvánáram iránti ingerlékenység vizsgálata sokkal fontosabb, mint eddig hittük, saját tapasztalatom szerint is jóformán *nélkülözhetetlen* segédeszköz nemcsak a görcshajlam, de olykor egyes táplálkozási eljárások eredményeinek megítélésénél is, mint a mellékelt táblázatból látható.

A n. ulnaris vagy *medianus* ingerlésére fellépő rángásokhoz szükséges áramerő milli-ampére-ekben Finkelstein szerint. (*Indifferens Stintzing-féle normalelektrod* [50 cm²] a mellre, megszakító 3 cm²-es az izgatásra.)

Galvánárammal vizsgálva a csecsemőt . . .		Kathod zárási rángás (K. Z. R.)	Anod zárási rángás (An. Z. R.)	Anod nyitási rángás (An. Ny. R.)	Kathod nyitási rángás (K. Ny. R.)
Egészséges gyermek . . .	8 hetes koron alul . . .	2.61	2.92	5.12	9.28
	8 hétnél idősebb	1.41	2.24	3.63	8.22
Spasmophilia	Manifest tetania	0.63	1.11	0.55	1.94
	Lappangó tetania vagy egyszerű spasmophilia .	0.7	1.15	0.95	2.23
	Lefolyt tetania	1.72	1.72	12.3	17.9

E táblázat feltünteti az óriási módon fokozott ingerlékenységet, a gyakorlatban azonban megelégedhetünk a *K. ny. R.* meghatározásával, az indifferens elektródot a mellre vagy hátra helyeztetjük s a gyermek egyik karját könyökben megfogva, ott izgatjuk az idegtörzset. Nagyon nyugtalan gyermekeknél, akik karjukat folyton mozgatják, a *Peters-féle* vizsgálatot végezhetjük: az izgató elektród a gerincoszlopra jön, míg az indifferens a mellre; 3—5 m. A. áramnál erős inkoordinált rángások állanak be a felső vagy alsó végtagokban, ha a nyaki vagy ágyéki gerincagyduzzanat tájékát izgatjuk. De nincs erre szükség s kis türelemmel minden gyermeket egy-két perc alatt meg lehet vizsgálni; 5 M. A.-en aluli értékek *K. Ny. R.-nál*

kórosak és spasmophiliának felelnek meg. Nincs szükség diagnosticus célból a villamos vizsgálatra, ha gégegörcs (Laryngospasmus) van jelen, mert ilyenkor úgyszólván kétségtelen a villamos túlingerlékenység, a vizsgálat csak a fokát állapítja meg. Már nem az egyszerű spasmophilia, hanem a lappangó tetania képeinek felel meg, ha Tetania. a Trousseau-féle tünet kiváltható (a sulcus bicipit. inter-nusban egy-két percig összenyomjuk az ideg- és edény-pamatot, felemelt karnál beáll a tetaniás kéztartás: tonicus görcs ép eszmélet mellett a kéz izomzatában [a szülész-kéz vagy őzfejtartás neve alatt ismeretes], amelynél a hüvelykujj a tenyérbe van hajlítva, a többi ujj a kézközép-ujjizületekben hajlítva, az ujjizületekben feszítve, az ujjak végei erősen egymáshoz szoríthatnak). A kiváltott görcs a lappangó tetaniánál egynéhány perc múlva magától megszűnik, manifest tetaniánál azonban magától áll elő, órákig, napokig tart, megszűnik, hogy újra előálljon. Jellegző rá, hogy mindig ép eszmélet mellett látjuk, fájdalmas, a végtagok végrészeire szorítkozik, az alsó végtagon görcsös dongalábállást hoz létre. Saját tapasztalatom szerint is csatlakoznom kell azok nézetéhez, akik szerint azon látszólag normális gyermek (akinél azonban a fokozott villamingerlékenység és Chvostek-féle tünet megvan) és a manifest tetaniás beteg közt (akinél ezeken kívül a Trousseau-féle tünet és gégegörcs is megvan, vagy spontán állnak be tetaniás görcsök) *csak fokozatos különbségek vannak.* A villamos túlingerlékenység megállapításának óriási jelentősége éppen abban áll, hogy a gyermekek nagy részéről már látszólag egészséges állapotban is megállapíthatjuk a görcsökre való hajlandóságot. Mert a Chvostek és Erb-féle tünetek által jellegzett spasmophilia talaján nemcsak gégegörcs és tetania léphet föl, de bármely fajta eclampsia; a spasmophilia megteremti a hajlamot, a görcs nemét, fellépésének módját és alakját alkalmi okok idézik elő. Ilyen alkalmi ok lehet például az agy nyomtatása a kraniotabeszes puha koponya által, csakis így képzelhető el,

Galván vizsgálat nagy fontossága.

Görcsöket előidéző alkalmi okok.

hogy dentitiónál — bár én még részemről soha nem láttam — görcsök jöhetnek létre, előidézve például az iny fájdalmassága vagy a kisérő nyálfolyás által előidézett emésztési zavar folytán. Sietek azonban kijelenteni, hogy csakis ily kerülő utakon, a spasmophilia talaján s így is csak a legkivételesebb esetekben tudok dentitiós görcsöt elképzelni, de mindenképpen ajánlatos lesz a legszorgalmasabb vizsgálattal minden más okot kikutatni, s ezt a kórismét nem a — sajnos, elterjedt — könnyelműséggel állítani föl. Emésztési zavar, székrekedés (különösen akkor, ha végbélrepedés is van), idegen test ingere a fül vagy orrban, végbélhabarc, hugycső és hólyagkövek, másrészt psychikus reflexek: hirtelen fény- és hangváltozás, ijedtség, fájdalom (égés, műtét, ütés) szerepelnek leggyakrabban alkalmi ok gyanánt; továbbá bélférges (ascaris), gyomortúlterhelés, hidegrázás, hugycsőszűkület. Állítólag a szoptató nő kedélyizgalma is válthat ki görcsöket; részemről ezt még nem láttam s bebizonyítottnak nem tartom.

Abból, hogy a villamos túlingerlékenységet főleg mesterségesen tápláltaknál találjuk, hogy ezeknél látjuk a legsúlyosabb és legveszélyesebb, ismétlődésre hajlamos görcsöket, főleg pedig azon alapon, hogy diétás eljárásokra ez állapot lényegesen befolyásolható s a villamos túlingerlékenység is rögtön leszáll, ha a gyermeknél a tehéntejet anyatej vagy lisztáplálék váltja fel, a szerzők egyrésze, különösen *Finkelstein*, táplálkozási zavarnak fogja föl a spasmophiliát, sőt a tejsavóban oldva localizálják is a görcskiváltó tényezőt. *Kassovitz*, *Hochsinger* és mások ez ellen azt hozzák föl, hogy ez esetben nyáron, az emésztési bántalmak halmozódásakor kellene a tetaniákat tömegesen látnunk, nem pedig tavasszal, amikor tényleg halmozódnak egyidejűleg a súlyosabb angolkórformákkal; ők a téli zárt levegőben levő légzési mérgekkel s az angolkórral hozzák okozatos összefüggésbe a spasmophiliát, amelyet szerintük a rachitist okozó bántalmak befolyása az idegrendszerre idéz elő. Leginkább szól nézetük mellett a phosphor kimutatható jó és gyors

hatása ily esetekben. Meg kell azonban említenünk, miután a gyógykezelésnél mindeme momentumokra tekintettel kell lennünk, *Escherich* nézetét is, aki a *status lymphaticus* vagy *thymicus*-t veszi föl a görcshajlam végokául.

Ez állapottal hozzák összefüggésbe sok esetben azon hirtelen haláleseteket, amelyeket néha látunk a csecsemő- és kora gyermekkorban s amelyeknél a boncolat sem mutat a felsorolt változásokon kívül (l. 284. lap) semmit, legfőlebb szivbénulást, tehát azon halálokat, amelyet a gégegörcsben elhaltaknál találunk. A thymusmirigyéről ugyanis felveszik, hogy belső secretiója a szervezetet mérgeteleníti a paizsmirigyváladékkal szemben, a megnagyobbodásával járó működési zavar pedig az idegrendszer túlingerlékenységét idézi elő s így spasmophiliát. Ez elmélet ellen szól, hogy az

*Status lymphaticus
sen thymicus.*

Asthma thymicum ritka eseteiben (újszülöttnél vagy az első hónapokban fellépő, asthmaszerű rohamokban jelentkező vagy hosszabb ideig is eltartó, olykor erősebb, sőt cyanosira is vezető zörejes belégzési dyspnoe, amelynél kopogtatásra és Röntgen-fénnyel való átvilágításnál a thymus megnagyobbodása mutatható ki s ez alapon tracheaösszenyomódás) vagy az úgynevezett *Stridor laryngis congenitus*nál (belégzési gégegörcs újszülötteknél sokszor kimutatható thymus megnagyobbodással) nagyobb spasmophilia nem gyakran mutatható ki. Legújabb, a tetaniára vonatkozó elmélet még a *Pineles*-féle; a parathyroidalis mirigyek (úgynevezett epitheltestek) belső secretio zavara; ezek eltávolítása ugyanis tetaniát hoz létre, míg a paizsmirigy eltávolítása emezek benhagyásával myxoödemát okoz.

A spasmophilia — akár veleszületett, akár szerzett — alapján fellépő görcsök nagyobb része nemcsak az akaratlagos izmokra szorítkozik, hanem gégegörcs és rekeszgörcs is gyakran láthatók s ezek fellépése, sőt magának a gégegörcsnek izolált fellépése is igen nagy veszéllyel jár a betegre nézve, annál inkább, mert a gégegörcs hónapokig eltarthat s igen gyakran halálos

Gégegörcs.

végü. A gégegörcs okozhat belégzési, vagy kilégzési apnoe-t (laryngospasmus inspiratorius seu expiratorius). Az utóbbi veszélyesebb, súlyos alakja legtöbbször momentán eszméletlenséget idéz elő. A gégegörcsös gyermeket álmatlanság, ijedési hajlam, különösen pedig a psychikus izgékonyosság jellemzi; a gyermekről egész helyesen azt mondják, hogy „elkékül a méregtől“, legtöbbször psychikus inger váltja ki a gégegörcsöt. Az elfuladást belégzési gégegörcsnél az ismert sikoltó hang előzi meg, míg kilégzési görcsnél a roham kezdetét jelző sápadtság után egyenesen megakad, hang nélkül a légzés (a rekeszizom expiratiós állását a has süppedt volta is jelzi), beáll a cyanosis, a végtagok megmerednek s igen gyakran áll be ezután az arc és végtagok clonikus görcse. Az expiratiós görcs végét rekedtes károgó hang jelzi olykor, amelyet néhány hangos belégzés szokott követni. Az ilyen görcs után a beteg mindig igen bágyadt, akárhányszor elalszik. Gégegörcsben elhaltaknál szívbénulást lehet kimutatni. Azon eclampsiáknál, amelyek gégegörcsökéből fejlődtek, az esetek háromnegyed részében ki lehet mutatni a spasmophil hajlamot; főleg a gégegörcs gyakorisága, súlyossága dönti el ilyen esetekben a kórjóslatot.

Direkt agyizgalomból
eredő és toxicus görcsök.

Heveny behatások az idegrendszerre ugyancsak képezhetik görcsök okát (heveny sejtmérgeзések). Ezek közé tartoznak a toxicus görcsök (*Ecl. hämatogenes, Soltmann*), az agykéreg sejtjeinek láz által okozott izgalma, csecsemők septicus betegségei, pyodermiák, heveny fertözó betegségek (pneumonia, morbilli, scarlatina, variola), heveny gyomorbélbajok initialis görcsei; mindazon folyamatok, amelyek felnötött vagy idösebb gyermeknél rázöhideget idéznek elő, három éven alul görcsöt hozhatnak létre. Ezekhez a toxicus görcsökhöz tartoznak az urämiás görcsök; az ópiummérgeзések, santoninmérgeзés (gilisztacukor után), ólommérgeзés (Hebra-féle kenőcs), carbol és jodoform pedig exogén mérgek, amelyek a csecsemőkörbän görcsöket okozhatnak. Gastroenteritisnél a görcsök részben

hydrokephaloid (agyvizenyő), részben azonban ugyancsak sejtmérgezés következményei; ugyancsak toxicus eredetűek akárhányszor a „terminalis“ görcsök, különösen az atrophia végső szakában észlelhető, tetanikus merevséggel járó comaszerű állapotoknál. A görcscentrumok direkt izgalma vezet görcsökre szülési traumák, agyhártyalobok, daganatok, agylobok, agyvizkór esetén. Úgy a toxicus, mint a direkt agyizgalomból eredő görcsök clonikusak, teljes eszméletlenség szokott jelen lenni, ellenben gége és rekeszgörcs ilyenekhez nem társul, amiből önállóságukra vonhatunk következtetést.

Adott esetben mindig felvetendő a Gyanu agyi eredetre.

kérdés, hogy agyi eredetű-e a görcs? Emellett szól adott esetben, ha a görcsroham igen hosszú ideig tart (8—12 óráig); ha a szemizmok igen erősen vesznek benne részt, ha a kutacs nemcsak a görcs alatt feszült, hanem az után is elődomborodott marad, ha a görcs után aphasia vagy bénulások maradnak vissza. Láztalanul és gégegörcs nélkül fellépő rohamok mindig gyanusabbak agyi eredetre, mint a lázas görcsök. Agybántalmak ritkán kezdődnek görcsökkel, főfájás, hányás, szédülés előzik meg legtöbbször a cerebralis görcsöket, amelyek sokszor félordaliak, ismétlődéskor mindig ugyanazon sorrendben fejlődnek; az ütérlökés a görcs szünetében is lassu és szabálytalan marad; lázas görcs (Ecl. hämatogenes) ismétlődésekor az agyi tünetek mindinkább elmosódnak, agyi görcs ismétlődésekor pedig előtérbe lépnek. Mindezek mérlegelése mellett is akárhányszor vissza kell tartanunk ítéletünket s megvárjunk a további lefolyást. *Mindig meg kell tükrözni heveny agyi görcs gyanujánál a füleket;* mert heveny közép füllob akárhányszor jelentkezik lázas agyi görcs képében. Diagnosticus célból való lumbalpunkciót csak akkor tartok megengedhetőnek, ha a kutacs feszülése vagy elődomborodása, esetleg ütérlökés ellassulás vagy arhythmia görcsszünetben is vannak; a liquor cerebrospinalis sejtűs volta, nagy fehérjetartalma, kiürülése nagy nyomás mellett és alvadék gyors képződése szólnak agyi eredet mellett,

esetleg pozitív bacteriumlelet. Negatív lelet a punctiók folyadék vizsgálatánál ellenben nem zárja ki az agyi eredetet.

Toxicus görcsök
spasmophilánál.

Ha azon okok, amelyeket a toxicus görcsöknel előbb felemlítettem, spasmophil gyerekeknél érvényesülnek, úgy igen súlyos görcsalakok jöhetnek létre. Súlyos hevenyfertőzés ily gyermekeknél az *acut tetania* rendkívül veszélyes kórképet hozhatja létre (hyperpyrexiaék mellett fellépő tetania, mellette eclampticus görcsök; 24—48 óra alatt halálhoz vezethet). Különösen influenza hoz létre könnyen ilyen kórképet, vagy heveny bélinfectio; influenzarohamnál agyhártyalobhoz hasonló jelenségek is fejlődhetnek, görcsök kíséretében, máskor malaria, subacut emésztési zavarok hozhatnak létre görcsökkel járó homályos agyizgalmi kórképeket amelyeket *pseudomeningitis*, *meningismus* neve alatt ismerünk, s amelyek legtöbbször arra vezethetők vissza, hogy a spasmophil gyermeknél egy heveny intoxicatio lépett föl. A villamos vizsgálat akárhányszor kimutatja, hogy a galvaningerlékenység mily nagy mértékben fokozódik már az egyszerű láz befolyása alatt is. Részben ugyanily alapra kell visszavezetnünk a hőkhurut lefolyásában fellépő görcsöket is, bár ezek egyrésze direkt agyizgalmak következménye (vérömlenyek) is lehet. Bronchiolitis, heveny hurutos tüdőlob lefolyása alatt fellépő görcsök is legtöbbször a görcsök ezen halmozódására vezethető vissza s ez az oka veszélyességük és hosszú lefolyásuknak, nem pedig a szénsavmérgezés, mint egyesek felvették. A szénsavmérgezés, amint azt veleszületett szívbajok és croupos gyerekeknél szerzett tapasztalatok bizonyítják, magában még nem idéz elő görcsöket, ha csak nem terminális görcsök azok.

Epilepsia.

Kétségtelennek kell végre tekintenünk, hogy a valódi epilepsiának is lehet szerepe a gyermekkori görcsök aetiológiájában. Erre vall például *Féré* statisztikája, aki szerint az epilepsiások 34%-a szenvedett gyermekkori görcsökben; bebizonyítottnak tekinthető, hogy az epilepsia már a korai gyermekkorban kezdődhetik s

az sem lehetetlen, hogy csecsemőkori eclampsiák az agy olynemű sérülésére vezethetnek, amelyből később epilepsia fejlődhetik. Hogy az eclampsiás gyermekek hány százaléka valódi epilepsia, arra nézve hiányoznak eddig megbízható statisztikák, 8—10⁰/₀-nál nagyobbak az arány azonban semmiesetre sem vehető. A gyanut epilepticus eredetre mindenestre kifejezhetjük oly, láz nélkül, ok nélkül, de esetleg auraszerű jelekkel megelőzött gyermekkori görcsöknél, amelyeknél spasmophilia nem mutatható ki, amelyeknél gégegörcsök hiányoznak s amelyek nagyobb időközökben fellépve, a második év vége után is ismétlődnek; azok a görcsök is gyanusak ez alapra, amelyek csak a második életév végén vagy az után jelentkeznek először.

Rossz a súlyosabb újszülöttkori myotoniák

Kórjóslat.

 kórjósolata (kivéve a lueses eredést); *igen kétes továbbá a jóslat az első napokban fellépett convulsióknál, melyek legtöbbször organikus eredetűek*; a későbbi csecsemőkori görcseinél nemcsak az egyes görcsroham lefolyására, de az ismétlődés kérdésére is kell kiterjedni a kórjóslatnak. Spasmophil eredésű görcsnél főleg a gégegörcs súlyosságától tegyük azt függővé, kilézési gégegörcs, hosszabb apnoe esetén rosszabb; ismétlődésre ily görcsöknél ugyancsak *majdnem mindig számíthatunk*. Gégegörcs nélküli convulsiók az életet nem gyakran veszélyeztetik, ezeknél tehát az egyes roham kórjósolata jobb. Legkedvezőbbek ezen tekintetben az egyszerű lázas görcsök. Himlő kezdeti görcsei kedvező jelnek vétetnek, kedvezőtlen kórjóslatot adnak a tüdő- vagy mellhártyalob lefolyása alatt fellépő görcsök, a pertussisnál fellépő görcsöknél akárhányszor a roham alatt pusztul el a beteg. Ha gümős agyhártyalob kezdődik görcsökkel (mérsékelt hőemelkedés is szokott jelen lenni), úgy a lefolyás többnyire gyorsabb; hogy agyi eredésű görcsök kórjósolata majdnem mindig rossz, az alapbántalom természetéből következik; rossz kórjóslatuak még a terminalis görcsök, az acut tetania görcsei, a pseudotetanus. Minél nagyobb valamely görcsnél az eszméletzavar s minél tovább tart el az a görcs

után, annyival rosszabb a jóslat. Tudnunk kell még, hogy az egyszerű, lázas görcsnél a hőmérsék kezdeti emelkedése csak röviddel előzi meg a görcsrohamot, egy-két napi láz után fellépő görcs már nem lázas görcs, hanem toxicus eredetű. Lázas görcs rövid ideig tart; a hőemelkedés a görcs után is megmarad, egy-kétszer ismétlődik, többször ritkán; ha igen, úgy ez súlyosabb fertőzés kezdetére (pneumonia, vörheny, malaria, himlő) vall. Nem szabad végre figyelmen kívül hagynunk, hogy a csecsemő és kora gyermekkor görcsei a későbbi gyermekkor ideges állapotaira (neurasthenia, hysteria) is kétségtelenül hajlamosítanak, sőt újabb vizsgálatok (Giesseni congressus) azt látszanak bizonyítani, hogy különösen a csecsemőkorban kiállott, látszólag gyógyult és jóindulatu görcsök *rendkívül gyakran találhatók imbecill, lelkileg debilisnek fejlődő gyermekek kórelőzményében*; esetleg összefüggésben van a két dolog egymással.

Prophylaxis
és gyógykezelés.

Oly gyermekeknél, akiknél jogunk van veleszületett görcshajlamot feltételezni, kerüljünk minden erősebben izgató vagy fájdalmas behatást (hideg fürdő, műtéti beavatkozások). Ha egy gyermek minden zörejre felijed álmából, tartsuk csendben. Óvakodjunk *fertőző betegségek, emésztési zavarok és angolkórtól*, különös súlyt fektessünk épen ilyen gyermekeknél a szabad levegőn való tartózkodásra, erősítő fürdők (só, lúp, malátafürdők) ugyancsak sikerrel használhatók. Székrekedést ne tűrjünk, láz esetén béلكiürítés és hydrotherapiás eljárásokkal rögtön avatkozzunk be; lázas görcsre hajlamos gyereknél a szülőknek is adjuk meg ez irányban a megfelelő utasítást.

Az újszülöttek myotoniás állapotainál mindig csak az alaphántalom kezelendő; atropiáknál, amelyek állandó izomhypertoniákkal járnak, az utóbbiak jelenléte konyhasó-infúsiók kisebb, de sokszor ismételt adagainak alkalmazását indicálja.

Minden görcs kezelésénél három pontra fogjuk figyelmünket fordítani: 1. a görcsre vezető, azt kiváltó ok eltávolítása, 2. a görcsroham tüneti kezelése s az eset-

leges spasmophilia megszüntetésére. Ez utóbbira, a spasmophil állapotra azonban a gondjainkra bizott gyermekeket állandóan figyeljük meg s indítjuk meg ellene a diétás kezelést előre, ez a legjobb prophylaxisa a csecsemőkori görcsök nagy részének. *Szerzett spasmophilia legnagyobb részét a mesterséges tápláláshoz van kötve;* súlyos formában anyatejtáplálásnál csak ritkán találjuk ha igen, úgy mindig angolkór, vagy erősebb anémia van jelen és túlgyakran táplált, tületetett gyermekekről van szó. Szopós gyermekek azon spasmophil állapotainál, amelyeket én észleltem, a teadiéta vagy lisztlevesdiéta egy-két napi szigorú alkalmazása, a bél kiürítése legcélszerűbben néhány calomeladaggal (három-négy ötcentigrammos por) vezesse be a kezelést; tiltsuk el szigorúan a túltáplálást, ahol lehet, mérleggel határoztassuk meg a szopott tej mennyiségét és pedig úgy, hogy ne engedjünk a gyermeknek többet szopni, mint amennyire kora és súlya szerint szüksége van; ha a mérlegellenőrzés nem elegendő, úgy ötszöri szopásnál többet ne engedjünk s közben a gyermek nyugtalanságát kanalankint adott forralt víz, tea vagy lisztlevessel csillapítsuk. Kifejezett tetaniánál, akár szopós, akár mesterségesen táplált gyermekről van szó, ugyancsak calomellel kezdjük meg a kezelést, de ugyanekkor a brómkészítményeket csak kivételesen fogjuk elkerülhetni, legcélszerűbb a Natr. bromatumot rendelni folyadékalakban, esetleg chloralhydrattal kombinálni a nyugtalanság ellen.

Rp. Natr. bromati 1,0—2,0

Aqu. dest. s. 100,0

Hydratis chlorali 2,0

Syr. cort. aurant. 10,0

Mds. 2 óránként 1 gyermek-
vagy kávéskanállal.

A fő gyógyszere azonban úgy a spasmophiliának, mint a tetaniának a *phosphor*, amelyet az angolkórnál említett receptformákban lehetőleg mindig csukamájolajjal rendeljünk a kezdeti tünetek lezajlása s a calomelhatás elérése után. Egyes vizsgálatok azt bizonyítják, hogy a phosphor hatása sokkal kisebb, ha nem csukamájolajjal,

hanem cseppekben vagy emulsióban rendeltetik. Ezelőtt úgy tartottam magam is, hogy súlyosabb laryngospasmus gyomormosást ellenjavall; utóbbi években azonban néhány igen súlyos esetben, ahol minden cserben hagyott, éppen az ismételt gyomormosásoktól láttam rendkívül gyors visszafejlődését a gégegörcsnek. Súlyos gégegörcs esetén, ha az eszméletlenségre vezet, erős bőringerek, hideg vízzel leöntés, a nyelv előhúzása, frottozás, faradicus áram is igénybe vehetők. Azon hasonlíthatlanul gyakoribb és súlyosabb esetekben, mikor a spasmophilia s ennek alapján fellépő görcsök a mesterségesen táplált gyermeknél lépnek föl, nem elégedhetünk meg a kezdeti calomel- és liztleveleskezeléssel; ilyenkor a tej mennyisége lehetőleg a szükséges minimumra csökkentendő s liztleveles képezze a gyermek főtáplálékát (elkészítési módját lásd mesterséges táplálásnál). Mesterségesen táplált gyermeknél is abban áll ugyanis a spasmophilia prophylaxisa, még sokkal inkább, mint a szopós gyermeknél, hogy a túltáplálás elkerültessék, de hozzájön még egy: a tej mennyisége spasmophil gyermeknél *a súlynak megfelelőleg kevés legyen s mindig liszttel kevertessük a táplálékot.* Liztlevestáplálásra vagy a tej mennyiségének csökkentésére akárhányszor látjuk a villamingerlékenység gyors csökkenését. Szabad levegő, napfény, fürdő, szóval az angolkór prophylaxisa mesterségesen táplált gyermeknél még inkább érvényesüljön, mint szopósnál; különös súlyt fektessünk e rendszabályokra főleg télen és tavasszal, mikor azokat egy csekély köhögés ürügye alatt a szülők oly gyakran elhanyagolják. Gégegörcs sem ellenjavallja a szabad levegőre való vitelt. Kerüljük a túlforralt tejet és igyekezzünk bacteriologice tiszta táplálékot nyújtani. A szűkre szabott diéta, a liztleveles alkalmazásával ne várjunk be súlyosabb jelenségeket, hanem ha Chvostek-féle tünet, villamos túlingerlékenység, (amire, ha csak lehet, minden gondjainkra bizott gyermeket többször vizsgáljunk!), vagy a gyermek ideges felijedései, nyugtalansága tanuságot tesz spasmophiliáról, úgy rendeljük el a megelőző rendszabályokat,

egyidejűleg a phosphorsukamájolajjal, amit minden körülmény közt hónapokig használtassunk. Ha mesterségesen táplált gyermeknél súlyosabb spasmophilia (tetania, gyakoribb gégegörcs, ismétlődő eclamsziák) van jelen, úgy, ha csak lehet, térjünk vissza a szoptatásra, ami a gyógyítás legbiztosabb módja. Phosphort azonban a szoptatás mellett is kell rendelnünk. Hetekig, hónapokig ne válasszunk el újra a gyermeket, így kerülünk ki legjobban veszélyes jelenségeket. Néha már néhány nap alatt áll be ilyen kezelés mellett a javulás, de ha gyorsan térünk vissza mesterséges táplálásra, a visszaesés majdnem biztos.

Ha dajkát venni nem tudunk vagy a gyermek nem veszi el az emlőt, úgy lehetőleg szűkre szabott kosztot rendeljünk, esetleg figyelmeztetve a szülőket, hogy a testsúly a következő hetekben nem fog gyarapodni; súlyosabb esetekben hagyjuk el a tejet, ne csak a kezelés kezdeti egy-két napján, de maradjunk tiszta lisztleves és pépekkel való táplálásnál egy-két hétig s csak kanálszámra, óvatosan adjuk újra a tejet fokozatosan a táplálékhoz. Ez a szűk diéta azonban főleg a kövér, pastosus gyermekeknél válik be; a sovány, idült emésztési zavarokban szenvedő gyermeknél annak természete szerint rendeljük el a táplálkozást (lásd idült emésztési zavarok). Olyan esetekben, amikor a gyermek a phosphort nem tűri, *Finkelstein* nyers tejet adat kiváló sikerrel, keverve csukamájolajjal.

A tetaniás roham alatt a gyermek nyugtalanságát s a görcsöt magát lényegesen javító hatást láttam napjában többször ismételt, protrahált (15—25 percig tartó) langyos fürdőtől.

Magának az eclamsziás rohamnak a kezelése jóformán csak súlyosabb vagy ismétlődő esetben képezi az orvos feladatát; a könnyebb rohamnak vége van, mire orvost hívnak. Minden fölösleges ruha eltávolítása, jól párnázott ágyba fektetés az első, amit tegyünk. Első kérdésünk az legyen, hogy gégegörcse van-e a gyermeknek, ha igen, bőringerekre legyünk elkészülve az apnoe beállásakor, ha nincs gégegörcse, úgy a has és mellkas

rhythmikus összenyomásával végezzünk mesterséges légzést a szederjesség megszüntetésére, amíg a chloroformot elhozzák. *Gégegörcsös gyermeknél chloroformot ne használ-tassunk*, mert különben az esetleg beálló halált könnyen tudja be a laikus az altatás rovására! Ha chloroformmal a görcsöt megszüntettük, mindenesetre tegyük a gyermeket protrahált langyos fürdőbe, tegyünk jeges borogatást a fejére s ismétlődés elkerülésére adjunk chloralhydrat-beöntést. Ha régebben nem volt széke a gyermeknek, úgy előbb mossuk ki a belet, csak aztán adjuk a chloralhydrátot.

Rp. Hydratis chlorali 0.50—1,0
Aqu. dest. s.

mucil. gummiarab $\bar{a}a$ 50.0

MDS. Felét 1 beöntésre.

Három-négy hónapon alul negyed gramm, azontúl fél gramm chloralt adjunk egy beöntésre. Lázás görcsnél a clysmához 0.20—0.30 chinint is hozzátétethetünk. Gége-görcsös eclamsiánál egyenesen a chloralbeöntéssel kezd-jük a kezelést. Egy-egy ilyen beöntés hatása tovább nem tart, mint 2—3 óráig, akkor megismétlendő. Ajánlatos a beöntés alkalmazása után nyolc-tíz percig a farpofákat összenyomva tartani, nehogy a gyógyszer kiürüljön. Így elvégezve az első segítségnyújtást, a család kikérdezése s a beteg vizsgálata által tájékozódunk a görcs oka és természete felől s aszerint járunk el. Idegen test eltávolí-tása orr vagy fülből, füllobnál paracentesis, gyomortúl-terhelésnél gyomormosás ilyenkor végzendő. Ha hirtelen láz kíséretében lépett föl a görcs, kutatunk a lázas gör-csöket előidéző betegségekre. Discreten kutassunk esetle-ges gyanu esetén mérgezésre (santonin, ólom!), lehetőleg vizsgáljuk meg a vizeletet; ha előrement scarlatgyanu van, ha a görcs urámiásnak bizonyul, morphiium, vér-vétel (érvágás) és a megfelelő veselobgyógyítás van helyén. Ilyen esetben lehet a lumbalpunctiótól is sikert várni; különben a punctióhoz csak akkor folyamodjunk, ha kifejezetten fokozott agnyomástünetek és eszméletzavar *görcsszünetben is* megmaradnak. Lázás görcsnél borogató-

sok, fürdők által igyekezzünk leszállítani a hőmérséket. Ha az arc kipirult vagy szederjes, megkísérhető a carotisok összenyomása görcsroham alatt a nyakon, de csak ritkán vezet sikerre; sápadt arcnál meg ne kísértessék. Mustárfürdők, mustárpapír a lábakra, ugyancsak főleg azon görcsalakoknál mutatnak jó hatást, amelyeknél az arc kipirult vagy szederjés; hosszantartó görcsrohamoknál rendelőndők.

Igen súlyos, sokszor ismétlődő görcsrohamoknál, például az acut tetaniánál vagy a pertussis csecsemő görcseinél óvatos morphiomadagolás is megkísérhető vagy pedig brómot adatunk nagy, ismétlődő adagokban, egytől-három grammig naponta, összekötve chloralhydrat beöntésekkel,

Rp. Morphii muriat.
centigma unum-tria 0.01–0.03
Aqu. dest. s. 50,0

MDS. 3 ór. 1 moccanál.

Gyenge szív működés esetén a chloral vérnyomás-csökkentő hatását coffeinnal ellensúlyozni el ne mulasszuk!

Rp. Coffein. natriosalicyl 0.5–1,0
Aqu. dest. s. 20,0

MDS. 3–4-szer nap. 5–15 cseppet.

Heveny agybántalom gyanujánál, még a lumbal-punctiót megelőzőleg nadályokat tétethetünk a csecsenyújtványokra. Hosszabban tartó, de nem túlsúlyos görcsöknel megkísérhető mósusztinctura adagolása is. Zinkoxydtól én még soha eredményt nem láttam.

Rp. Trae Moschi 2,0
Aqu. dest. s. 50,0
DS. 2 ór. 1 kkan.

A görcs lefolyása után is célszerű a gyermeket néhány óráig ágyban tartani. Többször ismétlődő, epilepsiára gyanus görcsrohamok végre az epilepsia specificus kezelésében (nagy, protrahált brómadagok sószegény diéta mellett) részesítendőek,

Spasmus nutans (pagodagörcs) a csecsemőkorban elég gyakran előforduló, nagyobb jelentőség nélküli, sokszor nystagmussal is járó

<i>Spasmus nutans</i> és <i>Nystagmus.</i>

functionalis neurosis; fejlődhetik spasmophil alapon is gyakran látjuk angolkór mellett, melyhez azonban valószínűleg csak annyi köze van, mint a tetaniának. Lehet, hogy *Raudnitznak* van igaza, aki azt állítja, hogy a pagodagörcs sötét lakások, hiányos világítás által okozott szemmegeőltetés következménye. Nystagmust az első hónapokban önállóan is látunk fellépni és el is mulni. Álomban e görcsformák megszűnnek. Jelenlétük esetén gondolni kell azonban arra is, hogy szembajok esetén tiszta nystagmus, agylobok vagy daganatok esetén pedig nystagmus nélküli spasmus nutans előfordul, továbbá, hogy létezik egy *spasmus nutans cereбрalis*, amely elme- gyengeség, epilepsiánál jelentkezik, de amelyre nemcsak a fej, de az egész test bólintgató mozgásai jellegzők. Ez alakot látva azonban masturbatoria is kell gondolnunk, amely e korban már jelentkezhetik s akárhányszor ezen formában. Mindenesetre ajánlatos gyanus szemmel nézni minden, harmadik életéven túl fennálló pagodagörcsöt. Gyógykezelésüknél kutassunk oki momentumokra (sötét lakás, bélférgek, angolkór), kísértsük meg a phosphor- csukamájolajat.

Chorea St. Viti, ritkább functionalis idegbántalmak.

A vidtánc a harmadik évben is igen ritka. Korábban pedig alig fordul elő, úgyhogy a csecsemőtherapiában leírásának szükségét nem láttam. Ugyanez áll a *tic convulsif*, a *chorea electrica*, az emlékezési görcsökről is, a *myotonia congenita*, a *pavor nocturnus*, a *Hemiatrophia facialis*, *Raynaud-féle kór*, *Hydrops articularum intermittens*, *Erythromelalgia*, a *Menière-féle kór*, a *Hemicraniáról* is.

Hysteria.

A csecsemőkör vége felé már oly gyakori, hogy foglalkoznunk kell vele. E korban az „ideges“ gyermeket és a „neurasthenikus“-t egyazon típusnak vehetjük; az „ideges“ gyermek azon jellegzése, hogy kis ingerekre erősebben és tartósabban reagál; összeesik a neurasthenia azon jellegével, hogy igen gyorsan fárad ki az idegrendszere, hamar áll be az izgalom után a kimerülés. Csak egyéni dolog, vagy a bántalom előrehaladottabb szaka, hogy melyik jelleg a föltünőbb. Kétségtelennek kell tar-

tanunk, hogy a *neuropathiás idegrendszer öröklődik*. Ha egy csecsemőosztályon tapsolunk vagy leejtünk valamit, az okozott zörejre egyik gyermek összerezzen, a másik nem; az utóbbi valószínűleg nem idegesen terhelt szülők gyermeke; az örökölt spasmophilia (lásd a görcsöknél) a csecsemőkori idegesség biztos jele. Oknélküli ijedezés, rendkívül változékony kedélyhangulat, amely nemcsak sírásban, de néha valóságos dührohamokban nyilvánul, amelyektől elkékülhet a gyermek anélkül, hogy gégegörcse volna, hirtelen arcszínváltozás a kedélyhullámzásoknál (kipirulás meg elsápadás), szűk pupillák mellett, továbbá önkénytelen vizeletbocsájtás kedélyizgalmaknál, kékesen áttűnő szaruhártya, finom arcbőr, túlkorán fejlődő szellemi élet, már a második évben jelentkező fejfájások, álmatlanság vagy éjjeli fölrijedés, fogcsikorgatás, néha hebegés, dadogás, a második évben is megmaradó enuresis, — ezek alkotják azt a váltakozó képet, melyből már a csecsemőkorbán magállapítható az öröklött ideges terhelttség. Egy nagy különbség van ezen kórforma tekintetében a csecsemőkori és a későbbi gyermekkor közt; a nagyobb gyermeknél kifejtett hysteriával állunk szemben sokszor, amelyet a *monosymptomatikus* föllépés jellegez, míg a csecsemőkori „*hysterie naissante*“ kórképe még változó; ha már monosymptomatikussá vált, úgy már nem egyszerű idegesség, de kifejezett hysteriával van dolgunk. Akárhányszor látunk hazudozásra való hajlamot, máskor ideges hányást, jóformán minden tápfölvétel után s a gyermek egészen jó közérzete mellett, végre minden oknélküli étvágytalanságot. Kedélyizgalmakra urticaria nervosa gyakran fejlődik, néha pseudotetaniát látunk a második év végén (merev görcsös kéztartás a tetaniához hasonló alakban, de fájdalom nélkül); magától megszűnik vagy akkor, ha a gyermek figyelmét eltereljük. A vizelet szintelen, időnkint erős phosphaturia lép föl.

Jellegző a csecsemőkori végén fellépett hysteriás jelenségekre az *autoimitatio* (ilyen az említett ideges hányás is); így látunk végbélprolapsusokat újra föllépni, miután előbb organikus okból fönnállottak; constipatio-

kat, melyeknek nincs más oka, mint az, hogy a gyermeket előbb beöntéshez szoktatták; előrement bronchitisek után látunk igen gyakran autoimitatiós, minden ok nélküli köhögést; mindezek nem egyebek, mint *psychogén ismétlései egy előrement orgános folyamatnak (Thiemich)*. Leggyakoribb ezek közt a kényeztetett gyermekek *hysteriás hasmenése* a második év végén vagy a harmadik évben, amely rendesen akkor fejlődik, ha a gyermek bélhurut után van s szigorú diétával kényeztetik; ilyeneknél a közérzet egészen jó, láz nincs, csak naponta több, kissé vizes székürülés. Megszűnik a hasmenés, ha mindent adunk enni bőven a gyermeknek, s a gyermeknek megmondjuk, hogy semmi baja.

Már a második évben megtaláljuk e gyermekeknél a jellegző stigmákat is, amelyek nem ugyanolyanok, mint a későbbi korban. Ezek 1. a *Rosenbach-féle* tünet (behunyatva a gyermek szemét) a felső pilla erősebb rezgése látható, 2. fokozott a vérnyomás; Gärtner-féle tonometerrel mérve rendes körülmények közt a nyomás 70—80 mm. vagy még kevesebb. Hysteriánál pedig ennél nagyobb nyomást észlelünk, 3. a garatreflex csökkent vagy hiányzik, a mély reflexek fokozottak, igen nagy a vasomotoros ingerlékenység.

Ezek segítségével, ha a környezetet is jól megnéztük, ha azt láttuk, hogy a gyermekkel túlsokat foglalkoztak, ha azt látjuk, hogy nem jól nevelik, ijesztgetik, ok nélküli büntetéssel rémitgetik, a második-harmadik évben nem ritkán fogjuk kórismézni és eredménnyel kezelni a kezdődő hysteriát; tudom, hogy igen sokan tagadják ennek létezését az első években s a későbbi évek hysteriás állapotait sem öröklésre, de utánczásra vezetik vissza, de ez nem áll; *az ideges hajlam öröklődik, az utánczás által okozott családi ártalom ehhez csak csatlakozik.*

Enuresis nocturna.

Újabb vizsgálatok szerint majdnem mindig hysteriás eredetű; ha tehát két éves korban a gyermek rendhez nem szoktatható, ne tekintsük ezt egyszerűen rossz szokásnak, hanem avatkozzunk be az alább részletezendő elvek szerint. A vizeletet azonban ily esetek-

ben mindig meg kell vizsgálni, nehogy hólyaghurut, hólyagkő, bakteriuria által okozott Incontinentiát félre ismerjünk; megemlítendő, hogy oxyuris, bőrizgalmi állapotok a genitáliák vidékén is okozhatnak ily incontinentiát. Ahol azonban ez okok, vagy esetleges kiállott hólyaghurut következményei (phosphaturia, nagy mennyiségű hugasavkiválasztás) hiányoznak, *ott az enuresis hysteriás eredetű.*

Elő szabálya a rendes étkezés be- A hysteria gyógykezelése.
tartása, túltáplálás elkerülése; legyen a gyermek sokat a napon és levegőn, hagyják játszani, de ne tanítsák már másfél éves korában; edzés, erősítés, játék hasonlókorú gyermekek közt, alvás *csendes szobában*; lehetőleg óra szerint szabályozott élet; minden ijesztés, mesékkel rémités elkerülése, a nevelés kezdetén a szülői tekintély szelid érvényesítése (hogy a gyermek érezze azt, hogy fölötte is van egy akarat), legfőképpen pedig annak az elkerülése, hogy utánzás által az ideges hajlam erősödhesse, képezik a teendőt. Legfontosabbnak azt tartom e tekintetben, hogy a gyermek ne lásson, ne halljon, ne tapasztaljon olyan dolgokat otthon, amelyek hysteriás hajlamát fokozhatják; különösen az ideges anyákat ajánlatos figyelmeztetni arra, hogy a mindent megfigyelő és utánzó gyermek előtt ne idegeskedjenek. Hidegvízkezelések, villamosítás (enuresisnél végbélen át), kifejlett monosymptomatikus hysteria esetén suggestiv gyógyítás értékével bírnak; a suggestiv gyógyítás azonban legcélszerűbben egyszerű, ismételt parancs által történjék. Az enuresis gyógyítására leírt adenotomia haszna is csak a suggestióban rejlik, de ez sokkal egyszerűbb eszközökkel is elérhető. A csecsemőkori hysteriánál ritkábban szorulunk arra, hogy a gyermeket a környezetből el kellene gyógyítás céljából távolítanunk, mint a későbbi gyermekkorban. Legfőleg akkor, ha a megbetegedés ideges jellegét nem ismerték föl s az ismételt gyógymódoknál a gyermekben az az autosuggestio fejlődik ki, „hogy ez sem fog használni“. Annál jobb tehát a kórjósolat, minél hamarabb felismertük a bántalom természetét. Úgy a gyógykeze-

lésre, mint a kórismére is értékesíteni kell a *Mobius*-féle tételt, hogy *csakis az lehet hysteriás jelenség, ami simulálható*; ha a beteg előtt kifejezzük azt az óhajtást, hogy baját (görcs, köhögés, hányás stb.) látni szeretnők, rendszeren producálja, bebonyítva ezzel baja természetét. Egész sajátos módon: megrohanással tudjuk legjobban gyógyítani az ilyen beteget, ha bénulási, vagy kiesési tünetek (enuresis stb.) vannak jelen; a bántalom felismerése, a szigorú eltiltás elegendő; ha ellenben izgalmi tünetek vannak, úgy elég, ha a betegnek megmondjuk, hogy semmi baja s teljesen negligáljuk, ugyanezt adva utasításul a környezetnek is.

Gyermekkori beszédzavarok prophylaxisa.

A csecsemő először azokat az ős, természetes hangokat találja meg, melyek a száj nyitásakor keletkeznek (a-ba, ma) s a szopómozgásokhoz hasonló izomműködést tételeznek csak föl. A szellemi fejlődése haladásával utánozni kezd, de igen sok szót megért már, mikor még azokat kimondani nem tudja, vagyis a *sensorikus beszéd-központ fejlődése előrehaladottabb, mint a mozgató centrumé*; az eleinte hibásan, tapogatva kimondott szók vagy szótagok a motorikus centrum begyakorlására szolgálnak. Rendkívül fontos ezen utánzási szakban, amely a 7—14-ik hó közt van rendszerint, hogy a gyermek előtt *lassan, tisztán, érthetően* beszéljünk, az általa hibásan mondott szókat újra meg újra elmondjuk, mert hisz a beszéd megtanulása nem egyéb utánzásnál; ha rossz a példa, rossz lesz az utánzás is. Nem lehet tehát elég nyomatékkel eltiltani sok szülő és öreg dajka azon szokását, hogy e korban, kényeztetésképpen ők tanulják meg a gyermek beszédét s a gyermekkel saját hibás nyelven szólnak; ennek az a következése lehet, hogy a gyermek évekig nem tanul meg rendszeren beszélni.

A motorikus beszédközpont hiányos gyakorlata idejében a gyermek akárhány szót hibásan ejt ki, rossz coordinatio folytán; ez rendes körülmények közt elmulik,

de ha igen nagy az aránytalanság a sensorikus központ erősebb és motorikus központ gyengébb fejlődése közt, úgy könnyen válhatik görcsössé a beszéd s akkor előttünk áll a dadogás, vagy ha egyes hangok nem gyakoroltatnak kellőleg, úgy hebegés következhetik be. Míg a gyermek baját nem érzi, beszédhibájáról nem tud, addig a baj nem oly nagy; de ha csufolják, ügyetlenül figyelmeztetik, szégyenli magát, depressziós jelenségek állhatnak be. A beszédzavarok legnagyobb része örökölt neuropathikus alapon fejlődik; a gyomortúlterhelés, constipatio után leírt aphasiákat én tisztán hysteriás jelenségnek tartom. A beszédzavarok gyógykezelése ma a kifejlett gyakorlási therapiában áll, amelylyel igen kedvező eredményeket lehet elérni; ne feledjük el azonban, hogy minél tovább tart a hamis beidegzés, annál nehezebb a gyógyítás; a felismert beszédzavar gyógykezelésével tehát *sohase várjunk*. De ne elégedünk meg azzal, hogy tanító vagy nevelőnőre bizzuk a gyermeket; orvosi vizsgálat alapján állítsuk fel a gyógykezelés tervét s főleg az ideges állapotok diétás kezelését figyelmen kívül ne hagyjuk.

Agyhártyalobok.

Aránylag igen gyakoriak és különböző fertőzésekre (tbc. coli, influenza, meningococcus intracellularis, pneumococcus) vezethetők vissza; csatlakoznak septicus megbetegedésekhez, orbánc, tüdőlob, csontnekrosisos, orr és fülbeli genyedésekhez, melyekből kiindulva, a nyirkpályákon át éri el az agyhártyákat az infectio.

Hirtelen kezdet, görcsök, a kutacs Genyes leptomeningitis. feszülése, ismétlődő hányás, főfájás, nyugtalanság, hirtelen emelkedő magas láz által jellegzetetik, gyors lefolyás, néhány nap alatt halálra vezet. Klinikus formájára nézve vagy 1. *heveny lázas eclampsia* vagy 2. *hasmenésekkel járó septicus elesettség* képét mutatja. Bő genyedés van az agy domborulatán, rendszeren egyenetlenül elosztódva, ami az esetleg mono- vagy hemiplegikus jellegben fellépő görcsök vagy bénulásokat magyarázza. Vannak esetek, mikor

súlyos elváltozások mellett a közérzetzavar bámulatosan kevés.

3. A *basaltypusu otogen agyhártyalobra* bő genyesavós ömleny jellegző a gyomrocokban; gyakran ismétlődő görcsök, sopor, pulsusellasulás és arhythmia; néha lassabb lefolyásu is lehet; nagyfoku pyocephalusképző-

Cerebrospinalmeningitis.

déssel járhat. 4. *Cerebrospinalmeningitis*. Az esetek 25%-a a csecsemőkorban jön elő; az ornyákban és Liquor cerebrospinalisban megtaláljuk a gonococcushoz hasonló elrendezésű, intracellularis fekvésű meningococcusokat. Mindjárt kezdetben fellépő tarkómerevség, magas remittens láz, kezdeti görcsök, opisthotonus, izommerevség kifejlődése, eszméletlenség, Kernigtűnet (az alsó végtagok hajlító contracturája felülteteskor), a bőr hyperaesthesiaja jellemzik. Vagy fulminans lefolyásu, amikor három-négy nap alatt vezet halálhoz, vagy lassu, akkor javulások és rosszabbodások láthatók, amelyek a lázmenetben, az eszmélet tisztulása s újabb zavarában jutnak kifejezéshez. Herpes labialis, erythémák, lépdaganat, hydrocephalus chr. fejlődhetnek. Hat hétnél tovább ritkán tart csecsemőnél. A nyirkutakon át hatoló genyedés a szemet, a fület elpusztíthatja, máskor encephalitikus góccok csatlakozása folytán állhat be amaurosis, siketség, idiotaság; kivételes e korban, de megtörténhetik a teljes gyógyulás is.

Gümös meningitis.

5. A *gümös agyhártyalobra* jellegző a lassu kezdet, amelyet lesóványodás és prodromák előznek meg, míg a többi tárgyalt alak egész hirtelen kezdődik. A csecsemőkori gümös agyhártyalob csak akkor mutatja a jellegzetes kórképet (kezdeti hányás, főfájás, székrekedés, az ütérlokés ellassulása és arhythmiaja, nyugtalanság, sikoltozás, vasomotorikus bénulás, kutacsfeszülés, később pupillaegyenlőtlenség és merevség, behuzódó has, soporosus, mind mélyebb álm és eszméletlenség, strabismus, egymásután fejlődő bénulások, halál két-három hét alatt), ahol az agyhártyalob mellett nincsenek nagyobb gümös elváltozások. Ha — amint az gyakoribb eset — általános szemcsés gümösödés részjelensége, vagy a tüdőben loca-

lisált gümős folyamathoz csatlakozik, vagy ha nagyobb agytuberculumok esetleg lappangó fellépése előzte meg, úgy a lefolyás zavart, a kép elmosódik. Gyakran vannak például hasmenések a constipatio helyett, a behuzódott has helyett puffadtságot látunk; nem jellegző az ütérlökés viselkedése sem. Görcsök gyakori fellépése, különösen ha bénulásokat előznek meg, gümős agydaganatra kelt gyanut. Kezdeti görcsöknel a lefolyás rendszeren gyors.

Mindemez említett agyhártyalobok kórjósolata rossz, ha nem gümős eredetű

Leptomeningitisek
kórisméje.

lobnál a legkivételesebb esetben előjöhethet is gyógyulás, arra számítani alig lehet. A kórismével azért ne siessünk, mert éppen a csecsemőkori kroupos pneumoniák centralis alakjánál; gyorsan ismétlődő toxicus eclampsiáknál, kivált ha spasmophilia alapján fejlődnek, látjuk az agyhártyalobok kétségtelen tüneteit, amelyek visszafejlődhetnek. A franciák pseudomeningitis vagy meningismus név alatt foglalják össze az ilyen eseteket, amelyek azonban újabb vizsgálatok szerint legtöbbször *meningitis serosa*-n alapulnak. Biztossá teszi az adott esetben a kórismét és szükség esetén gyógykezelésünk ma ismert leghatalmasabb factora a *lumbalunctio* amelyet ajánlatos végezni:

Lumbalunctio.

1. minden kifejezett agyhártyalob esetében, ha annak természetét meg akarjuk állapítani, 2. súlyos, meningitisre gyanus status eclampticusnál akkor, ha a kutacs görcsszünet alatt is növekedett feszülést vagy elődomborodást mutat.

A punctiót szükség esetén egy vastagabb Pravac-féle tűvel is végezhetjük, célszerűbb azonban a *Quincke* által ajánlott vékony tricartot használni, a *Krönig*-féle módosításban (csappal ellátva, hogy manometerrel lehessen összekötni). A beszúrást a 3—4 ágyékcsigolya közt végezzük, a beszúrás helyét legcélszerűbb úgy állapítani meg, hogy kitapintva a csipőcsonton a spina ant. superior, onnan egy merőleges vonalat húzunk a gerincoszlopra. Kisebb, egy éven aluli csecsemőknel fekvő, nagyobb gyermeknel ülő helyzetben szúrunk be, a segédletnek mindkét esetben erősen, amennyire csak lehet, meg kell görbíteni, hajlítani a gyerek hátának alsó részét, kisebb csecsemők-

nél beszúrhatunk a középvonalba is, nagyobbánál ajánlatos négy-öt milliméternyire oldalt szúrni be; a tű merőlegesen tartjuk, kevéssé a közép vonal felé irányítva, két-három centiméter mélységben bejutunk a durazsákba.

Ha csontos akadályba ütköztünk, kissé visszahúzzuk a tűt s úgy igyekezünk kikerülni a tű előtt fekvő oldalnyulványt; erőszakot alkalmazni nem szabad. Miután a beszúrás helyéig a gerincagy már le nem ér, bajt nem okozhatunk. Ha simán bejutott a tű, kihúzzuk a mandrint s ha az első csepp gerineagy folyadék kibugyan, elzárjuk a csapot (ha tudniillik a Krönig-féle tüvel dolgozunk) s beillesztve a manometert, megnyitjuk az összeköttetést és megmérjük az intradurális nyomást. Ha egyszerű tüvel dolgozunk s manometer nincs kéznél, úgy lassan bocsátjuk ki a folyadékot, megfigyelve, hogy sugárban szökik-e elő s milyen erővel. Másik kezünket tartjuk a kutacson, hogy annak hirtelen besüppedése esetén beszüntessük a punctiót. Ha manometerrel dolgozunk, úgy tíz milliméter higanyoszlopnál mindenesetre fejezzük azt be, átlag 20–40 köbcéntiméternél több liquort ne bocsássunk ki, kivéve nagyobb foku idült hydrocephalust. Magától értetődik, hogy az eszközt, a beteg hátát s a folyadékot felfogó kémlőcsövet pontosan sterilizálni kell. Két eshetőséggel kell még számolni minden punctiónál, 1. hogy vizsereket sértünk; ennek semmi jelentősége s néhány másodperc alatt föltisztul rendesen a folyadék, 2. hogy *punctio sicca*-t végezzünk, vagyis dacára hogy bejutottunk a durazsákba, valamely felsőbb helyen levő akadály folytán nem jön ki a folyadék. Ilyenkor a következő nap megismételjük a punctiót, ha az eredmény újra negatív, *Finkelstein* men. serosa interna esetén a gyomrocscs direkt punctióját kívánja. Részemről ezt néhányszor megkísér tettem, de nem ajánlhatom.

1. A normalis liquor.

Csecsemőknél 10–20 milliméter a nyomás, a folyadék víztiszta, fehérjetartalma 0.5‰-nél kisebb, cukortartalma majdnem mindig, állásakor üledéket, vagy alvadékat nem képez, igen kevés lymphocytá

és veres vérsejten kívül alakelemeket nem tartalmaz, sem bacteriumokat a górcsővi képbén.

Leptomeningitisek esetén a folyadék 2. Leptomeningitiseknél.
mindig zavaros, fehérjetartalma növekedett, cukor nem mutatható ki, a nyomás fokozódott. Górcsővi képbén megtaláljuk a kórokozó bacteriumokat (coli, meningococcus stb.).

A gümös agyhártyalobra jellegző 3. Gümös agyhártyalobnál.
azonkívül az igen nagy nyomás (50—60 milliméternél is magasabb akárhányszor az 1. szakban, míg a genyes loboknál inkább alul van 50 milliméternél), 2. hogy a liquor legtöbbször kristálytiszt, de jégen állani hagyva nyugodtan a folyadékot, kevés alvadék képződik benne; ezt az alvadékot kell a bacteriumok keresésére felhasználni (kiteríteni fedlemezekre és festeni, de nagy türelemre van sokszor szükségünk, míg megeljük a bacillusokat), 3. hogy a górcsővi képbén igen sok lymphocytá látható, míg a genyes loboknál polynuclearis leucocyták vannak túlnyomó számban s a folyadék zavaros, sőt genyes lehet. Tiszta genyet pyocephalusnál látunk.

Meningitis serosa esetén néha 4. Savós agyhártyalobnál.
sárgás üledék képződik (men. externa), máskor kristálytiszt, a rendestől alig eltérő folyadékot kapunk, amelynek csak a nyomásfokozódása jellegző, s amelynek fehérjetartalma fél százaléknál nagyobb, cukrot alig vagy nem tartalmaz, üledéket nem képez, több lymphocytá van benne, mint a rendes liquorban, úgy, hogy a gümös agyhártyalob punctiofolyadékától csak a negatív bacteriális lehet s üledékképződés hiánya kisebb agynyomás mellett különbözteti meg.

A savós agyhártyalob kizárólag a csecsemőkor megbetegedése; oly kis elváltozásokat okoz, amelyeket néha csak a pontos szövettani vizsgálat derít ki; gyógyulásba átmehet; két alakja van: 1. a *m. ser. externa*, mely a cerebrosपालishoz hasonló, de sokkal könnyebb s a *m. s. interna seu ventricularis*, amely a nagy agynyomástünetek által jellegeztetik. 1. Heveny formáját legtöbbször heveny fertőző bélbajok mellett látjuk; ezek néhány napi

fönnállása után hirtelen görcsök lépnek föl, a görcsszünetben fokozódó eszméletlenség. Néha gégegörcs is van. Gyógyulás még akkor is beállhat, ha hydrocephalus fejlődött. A hyperacut alak legtöbbször spasmophilia alapján; kanyaró, influenza, otitis, pneumonia, különösen pedig a csecsemőkori pertussis után fejlődik, primär megbetegedést alig képez (*apoplexia serosa*), néhány nap alatt halálhoz vezet. Egyszerű status eclampticustól a fontanella feszülése görcsszünetben különbözteti meg e kórképet, amely magas lázzal, tarkómerevséggel is jár. A kutacs-feszülés csak szívgyengeség és bőséges vizes hasmenések-nél hiányzik; ilyenkor a gastroenteritiseknél föllépő *hydrocephaloid* kórképtől nehéz a megkülönböztetés. (Kórismét lásd ott.)

Van a savós agyhártyalobnak egy, lassan fejlődő, sokszor láztalanul lefolyó comás alakja, amelynél görcsök nincsenek vagy háttérbe szorulnak s amely a gümős agyhártyalobtól csak a kórelőzmény, a punctio (kisebb nyomás!) s a lefolyás által különböztethető meg. Súlyosabb, rosszabb, mint a convulsiv forma.

A savós agyhártyalob képezi a szerzett vízfejtés leggyakoribb okát.

Hangsúlyozni akarom e helyen is, hogy meningeális tünetek esetén a dobhártyákat pontosan nézzük meg s ha ott lobos elváltozások vannak, *rögtöni paracentesist végezzünk*; ha füllob nincs vagy ha a punctio után az agytünetek vissza nem fejlődtek, úgy az agyhártyalob legáltalább is valószínű.

Meningitis chronica
basilaris posterior.

Meningitis basilaris posterior, amelyet főleg angol szerzők irtak le s amelyre heveny kezdet jellegző görcsökkel, hányással, csekély láz, de erős tarkómerevséggel, opisthotonussal, amely az egész lefolyás alatt (öt hét—négy hó) tart, pulsuselváltozás nincs. Átmehet hydrocephalusba, kivételesen gyógyulhat is. Nem lehetetlen, hogy ez esetek egyszerűen cerebrospinalmeningitisek.

Gyógykezelés.

Ajánlatos a kezelést a bél kiürítésével kezdeni s e célból ricinust adjunk vagy calomelt (három-öt

centigrammot két-háromszor), addig, míg a hatás megvan. Ha a gyermek esetleg kihányta, úgy ismételjük meg az adagot. A calomelhatást kombináljuk bélmosással, amelyet esetleg meg is ismétélhetünk. A táplálkozásra igen nagy súlyt fektessünk, miután az anorexia egyik legmakacsabb tünete a meningitiseknek. Hideg táplálékot, keveset egyszerre és gyakrabban adva küzdhetünk ez ellen. Elhuzódó meningitisek esetén sondatáplálásra lehetünk kényszerítve; ily esetekben az eszmélet olykor feltisztul s ez időszakokat fel kell használnunk energikusabb táplálásra. A táplálék a kornak megfelelő legyen. A fejre hideg borogatások, esetleg Leiter-féle hűtőkészüléket rendeljünk, jégzacskó nyomását jóformán sohase tűri a beteg. Részemről minden oly esetben, mikor a szív működés elég jó s a megbetegedés kezdeti szakában van, energikus vérbocsátást végeztetek piócákkal (a csecenyújtványon; egy-egy piócával egy éven alul, kettővel idősebb gyermeknél). Ha a punctio javallata megvan (lásd előbb), úgy mindenesetre végezzük azt; nagyobb nyomásfokozódás vagy folyadékgyülem esetén ismétlendő két-háromnaponkint, de az ilyen, gyógykezelés céljából végzett punctiónál 10—20 cm³-nél többet bocsássunk ki. (Természetesen csak oly esetekben végeztetünk ismételt punctiót, ahol remény van a gyógyuláshoz, például a mening. serosa ventricularisnál.) Igen jó hatásuak a *forró fürdők*, különösen azon esetekben, amelyek nagyobb végtagcontracturával járnak (postecclampticus állapot); izzasztó bepakkolásokkal váltakozzanak. A nagyobbfoku göresök miatt a *chloralhydratot* jóformán soha sem kerülhetjük el (0.50 gm egy beöntésre, nagyobb gyermeknél 1 gm). Belsőleg adhatunk brómot, trional-t (0.3—0.5 gm egy napra). Attól sem riadunk vissza, hogy csillapíthatlan nyugtalanság esetén morphiumot ($\frac{1}{4}$ —1 mgm) adjunk bőr alá (*Finkelstein*).

Higanybedörzsölések vagy a Credé-féle kenőcs használatával is megpróbálhatjuk a felszívódást elősegíteni, de úgy ezek, mint a belsőleg adott jodnatrium (0.5—1.5 gramm egy napra) csak elhuzódó esetben kerülhetnek

alkalmazásba. Elhuzódó esetekben legnehezebb küzdeni az inanitió ellen s távol kell tartani a betegől lehetőleg minden complicatiót.

Thrombosis sinus longitudinalis.

Septicus és fertőző folyamatokhoz csatlakozik, lobos vagy marantikus eredetű lehet; utóbbi esetben sopor, szivgyengeség, subnormal-hőmérsékek mellett folyik le. Gyakori szövődménye a meningitiseknek; *tonikus görcsök*, tetanushoz hasonló állapotok jelzik, olykor pangási jelenségek vannak a külső fejviszerekben. A sin. transvers. thrombosisánál (otogen meningitisenél) duzzanatot találunk a fül mögött, a S. cavernosus elzáródásánál pedig a szem vidékén, tágult viszerekkel. Bénulási jelenségek, jactatio csatlakozhatnak. Jellegző 1. a *kutacs nagyobb feszülése*, 2. a lumbalfolyadék véres volta (barna vagy zöldesbarna, állaskor vörös vérsajtókból álló üledék). A folyadék csak akkor marad tiszta, ha eltokolt vérgyülem fejlődik az agy domborulatán.

Encephalitisek.

Agyhártyalobok mellett, különösen septicus fertőzésnél fejlődnek, aránylag gyakran koraszülötteknél, akiknél egész homályos kórképet okoznak (asphyxia, sopor, tetanikus merevség). A *Virchow* által leírt *encephal. intestinalis chronica* (zsírszemcsék beszűrődése a féltekék fehér állományába, fölpuhulási góccokkal) a fejletlen agy reactiójául tekinthető táplálkozási zavarok vagy toxicus ingerekre; septicus és acut kiütéses bántalmakban elhalt hat hónapnál fiatalabb csecsemőnél nem bír klinikus fontossággal. Itt említhető meg az igen ritka, főleg francia szerzők által tanulmányozott *sclerosis diffusa cerebri*, amely a centralis fehér állomány nagy területét támadja meg; traumák után lép föl, addig egészséges gyermekeknél s mind a négy végtagra kiterjedő fokozatosan fejlődő spasticus bénulásban nyilvánul, amellyel egyidejűleg a szellemi élet is lépésről-lépésre pusztul el, aphasia áll be s a gyermek egy-másfél év alatt elpusztul.

Gyógykezelés.

E szövődmények gyógykezelése összeesik az agyhártyalob kezelésével.

Hydrocephalus chronicus.

Az agyfolyadék megnagyobbodása, a nyomás fokozódása s a koponya kitágulása által jellemezve. A leírt agyhártyalobok, daganatok, víszérthrombosis okozhatják a *hydrocephalus internus*-t, míg a *H. externus* vagy a *pacchymeningitis hämorrh.*, vagy *meningo-enceph. luetica* (lásd lues congenita-nál) következménye. A jelenségek lassu fejlődése saz agyfolyadék rendes minősége (tisztá, nem túlnagy fehérjetartalmu, egy százalékon alul) sokszor cukrot is tartalmazó, alvadékképződést nem mutató, sejtszegény volta jellemzi a hydrocephalus internust, amely veleszületett vagy szerzett. A két forma nem különböztethető meg könnyen egymástól, mert congenitalis alakok akárhányszor csak később kezdenek megnőni. A kérdés eldöntése pedig a kórjóslat szempontjából fontos. Veleszületett alakoknál rendszeren nagyobb agyfejlődési rendellenességek vannak s így nagyobb szellemi élet kifejlődése alig várható, míg a szerzett alakoknál néha megtartott az intelligentia. Más fejlődési rendellenességek, hereditär degeneratio, lues szólnak a korai fejlődésen kívül a veleszületett alak mellett, míg a szerzett forma legtöbbször előrement meingealis megbetegedés következménye.

A hydrocephalusfejlődésre nem elég a folyadék-felhalmozódás, legtöbbször társul ehhez az elvezetés zavara s ezek a rosszabb kórjóslatu esetek. A tüneteket a koponya megnagyobbodása, elődomborodó kutacs, a szemgolyók letolt volta (*Visus hydrocephalicus*), a végtagok hypertoniái és görcsös merevsége (sokszor az első figyelmeztető tünet!) képezik. Pangási papilla fejlődik sokszor a szemideg sorvadásával, de vannak muló amaurosis-ok is; kancsalság gyakori. Az agynyomás, amely rendes körülmények közt 5—20 mm., ülő helyzetben a punctiónál 14—37 mm.-nyire emelkedik. Kórisme csak a korán csontosodott mikrocephalikus koponyánál okoz nehézséget, iyenkor felvilágosít a punctio; nagy, de négy-szögű, angolkóros fej, rendes, nem elődomborodó kutaccsal legtöbbször *hypertrophia cerebri rachitica*, nem pedig

hydrocephalus által okoztatik, amit azért kell hangsúlyoznom, mert a hydrocephalus mellett is sokszor találunk angolkóros jelenségeket.

Gyógykezelés.

Vannak kivételes esetek, mikor a fül, a szem, szájüreg felé spontán áttörés folytán áll be a gyógyulás, de erre számítani nem lehet.

A belső kezelés eredménynyel csak lueses eredetű vízfejűségnél járhat, úgyhogy ahol erre a kórelőzmény támpontokat ad, mindenesetre kísértsük meg. Punctio általi kezelés csak a szerzett, előrehaladó hydrocephalus oly eseteiben járhat jó eredménynyel, ahol a meningealis jelenségek lezajlása után gyorsan kezdjük a kezelést. Kétnegyhetenkint végezzünk egy-egy punctiót, de 30—60 cm³-nél többet ne bocsássunk ki egyszerre (*Bókay*), a nyomást ne engedjük a rendes alá szállani. Jódos kenőcs, belsőleg jód adagolása megkísérthető, de ettől ne igen várjunk eredményt. A *H. externus* klinice a belső vízvízkórhoz hasonló képet ad, vagy hirtelen, rohamokban fokozódik nagy agnyomás tünetek közt, amikor agygutaütéshez hasonló kép keletkezhetik, vagy egész lassan fejlődik. Vannak traumás eredetű stationár, vagy haladó formák; az utóbbiak lues vagy gümőkóron alapulnak. (*Bókay*.) Kórjósolata valamivel jobb, mint a belső vízfejűségnél. Heveny szakban a punctio néha vérrel kevert Liquort ad, ami a gyanut megerősítheti s vérzések léphetnek föl a szemfenéken. A punctiofolyadék különben rendes, alvadékképződés nincs. Megkísérthető a bujakór-ellenes kezelés, néhány újabb esetben gelatinakezeléstől (lásd a purpurafajoknál), láttak jó eredményt az okozó pachymeningitis heveny szakában.

Bénulások a csecsemőkórbán.

A) Agyi eredetű bénulások.

Úgy az agyi, mint a gerincagyi bénulásoknál megkülönböztetjük a congenitalis és a szerzett bénulásokat. Az agyi veleszületett bénulások leg-

Little-kór.

ismertebb typusa a *Little-kór* gyűjtőneve alatt foglalható össze. Klinikus kép szerint e csoportba tartoznak 1. a paraplegikus merevség (paral. spin. spastica), 2. a

kétoldali hemiplegia, 3. kétoldali athetosis vagy chorea, 4. az általános izommerevség. A szülés akadályozott volta, a terhes méhet ért trauma, az anya psychikus rázkódtatása a terhesség alatt voltak azon kórelőzményi adatok, amelyekre a bántalmat visszavezették. Kórbonctanilag igen különböző elváltozásokat (cysták, sclerosisok, agyburokvastagodások) lehet kimutatni. Ma úgy veszik föl, hogy részben foetalis meningitisek, hydrocephalusok, részben táplálkozási zavarok következménye a dolog s a nehéz szülés aetiologikus momentumát kevésbé fogadják el. Kétségtelen, hogy éppen úgy, mint a kórbonci képe és a bénulások klinikai képe különböző, amint a szellemi élete ezen gyermekeknek is különböző defectusokat mutathat föl a súlyos idiotaságig, úgy különböző lehet e folyamatok oka is. Felvették eddig ezenkívül mindezen folyamatoknál, hogy a nyilvánuló bénulások a pyramispályák hiányos képződésére vezethetők vissza, az első, vagyis psychomotorikus neuron megbetegedésére; ma ez a nézet annyiban változott, hogy a merevséget csak az agykéregtől a gerincagy felé haladó gátló impulsusok hiányának tekintik. A *Little-kór* neve alatt ismert agyi diplegiák sokszor okoznak már az első élethetekben görcsöket, de a kórkép csak a harmadik-negyedik hó után kezd kifejlődni, miután az első hónapokban minden csecsemőnél van több-kevesebb hypertonia. A fűrésztés alatt tűnik föl először az anyának, hogy a csecsemő lábait ki nem nyújtja, hanem kereszttezve tartja, a karok, a lábak állandóan hajlított helyzetben vannak. Gyakran lép föl kancsaiság az ötödik-hatodik hónapban. A gyermek nem tanul meg ülni, járni, hanem csúszni; az első év vége előtt válik nyilvánvalóvá a szellemi élet hátramaradása is. Ha végre mégis fölül a gyermek, úgy igen meggömbült hát, előrehajlott nyakkal ül, miközben hátrafelé kinyújtott kezeivel támaszkodik, különben elesik.

A második évben, néha csak a harmadikban kezd a gyerek járási kísérleteket tenni, ezek módja rendkívül jellegző; teljesen kinyújtott lábakkal próbál járni, befelé fordított és közelített combokkal, úgy, hogy a térdek min-

den lépésnél keresztveződnek; néha csak a lábak ujjai érik földet. Ez a járási typus jellegzi a vele született görcsös bénulás minden alakját, valamint a mély reflexek fokozottsága és érzési eltérések teljes hiánya.

A kétoldali hermiplegia typusánál a merevség a felső végtagokon erősebb, mint az alsókon, arcidegbénulás is gyakran van jelen, a merevség néha kifejezetlen is lehet s ekkor általános chorea vagy athetosis látható. Kifejezetlen merevgörcsös bénulás van az alsó végtagokon az aránylag későn (olykor a csecsemőkor után) kifejlődő paraplegikus merevségnél (*par. spinalis spastica*), míg a felső végtagok alig vesznek részt a folyamatban. Az általános izommerevség (valódi Little-kór) eseteiben bénulás nincs, vagy alig van, de a contractura, a merevség igen kifejezett, a karok, a kezek is kényszertartásban vannak előrenyújtva (imádkozó kéztartás), az arcizmok merevsége miatt sokszor perverz a mimika is. A beszéd vontatott, sokszor bulbaris jellegű. Ily általános izommerevségnél az esetek felében látunk könnyebb-nehezebb idiotaságot, míg az egyszerű paraplegikus merevségnél a szellemi élet s a beszéd kifejlődése rendszeren normalis. A kórjóslat azonban az általános izommerevségnél legjobb, mert ezek közül a rendes szellemi étellel bírók (körülbélül a fele) részben maguktól gyógyulnak, részben gyógyíthatók is; az első években azonban a kórjóslatot nagyon óvatosan állítsuk föl, mert epilepsia v. imbecillitás még könnyebb esetben is gyakran csatlakozhatik később.

Gyógykezelés.

Az első évben a kezelés még nem lehet energikus: megelégszünk 1. a rendszeren alkalmazott meleg fürdővel, melyek a merevséget kedvezően befolyásolják (30—32°). A fürdőben 8—15 percig üljön a gyermek; ha a hőfokot megszokta, úgy fokozzuk a fürdő hőmérsékét 33—34°-ra s a fürdőben kezdjük meg a masszaget, miután a meleg hatása alatt a contracturák engednek s így a massage kevésbé fájdalmas. A massagehoz a gyermeket lassan kell hozzászoktatni, ne legyen fájdalmas, mert különben contracturákat vált ki. Ha a fürdőben megszokta már a gyermek, úgy fürdő után vaselinnel energikusabb massa-

gera térhetünk át. Ennek elve, *hogy a túlsúlyban levő hajlítók és adductorok gyengítését, a feszítők és abductorok erősítését akarjuk elérni.*

E célból a massage főleg a feszítők és abductoroknál legyen erősebb, de a hajlítók és adductoroknál az inas részben is legyen az energikus (*Hoffa*). Az invégek ütögető massagea (tapotement) görcsstillapítólag hat. A massageval kapcsolatban ajánlatos *túlcorrigált* helyzetbe hozni az ízületeket s ha a contractura túlnagy, esetleg kötést is tehetünk föl e *túlcorrigált* helyzetben. Massage után forró száraz ruhákba tegyük a masszírozott végtagot fél—egy órára. Nagyobb gyermekeknél a correctio céljából a Hessing-féle készüléket is használhatjuk.

Tenotomiák, a zsugorodott invégek mesterséges meghosszabbítása (inplastica, inak transplantatiója) az az eljárás, amellyel éppen az utóbbi években kiváló eredményeket értek el e téren. De hangsúlyozni kívánom, hogy e kezelés jóformán csak az erre begyakorlott testegyenésítő sebész kezében adhat megfelelő eredményt. Az esetleges beszéd- és intelligenzavar megfelelő beszédgyakorlatokkal ugyancsak javítható.

Míg a veleszületett agyi bénulások typusa a Little-féle kórban található meg, addig a szerzett bénulást legkifejezettebben az *encephalitikus eredetű* bénulásban (*hemiplegia spastica infantum*) látjuk. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy 1. bár ritkábban, de előjöhetnek féloldali bénulások is veleszületett alapon, 2. hogy kétoldali lobos encephalitisek a veleszületett kétoldali hemiplegia képeben léphetnek föl, 3. hogy akárhányszor ugyanilyen kórképeket látunk föllépni, mint az idegrendszer családi degenerációinak következményét, tehát a kórisme föllállításában necsak a jelen állapotot, de a kórelőzményt is tekintetbe kell vennünk. Fontos e tekintetben a bántalom föllépésének megállapítása, amely az összes veleszületett vagy degeneratív typusu alakoknál *lassu és lappangó, míg egész heveny formájú a szerzett formáknál.* A veleszületett alakokat, azonkívül a fellépés utáni progressiv fejlődés, addig a szerzett

Hemiplegia spastica infantum (Poliencephalitis acuta.)
--

alakokat pedig a visszafejlődési hajlam jellegzi. A *poli-encephalitis acuta* lobos, fertőző megbetegedés; igen valószínű, hogy ugyanazon kórokozó következménye, mint a poliomyelitisé s a két kórkép közt nincs más különbség, mint a localisatio egyszer az agyban, máskor a gerincagyban. A fertőző eredet mellett szól 1. az esetek néha járványszerűleg észlelhető halmozódása (*Medin*), 2. a gyakori csatlakozás más fertőző megbetegedésekhez (kanyaró, vörheny, szívbelhártyalob). Kórisméjét azért nem könnyű biztosan megállapítani, mert hasonló jelenségeket idéznek elő más folyamatok is (traumás vérzések vagy hőkhurut utáni, purpura melletti agyvérzések, az agyi edények syphilitikus obliteratiója vagy másodlagos emboliák szívbelhártyalob mellett).

A poli-encephalitises bénulás heveny fertőző betegség képében folyik le; láz, hányás, szédülés, görcsök lépnek föl, amelyek azonban egy-két nap alatt visszafejlődnek; ritkább esetben ez a heveny kezdet annyira gyorsan és könnyen folyik le, hogy elkerülheti a környezet figyelmét, melyet csak a gyorsan fellépett bénulás ragad meg. A kar, vagy sokszor az egész féloldali izomzat laza bénulást mutat, sőt az ugyanazon oldali arcidegben is lehet bénulás, bár ez rendszeren kífokú. Ha aphasia is fejlődött és az arcidegbénulás kifejezett, úgy sokszor nem poli-encephalitises bénulással van dolgunk. Felvilágosítást ad e tekintetben a bőrérzékenység viselkedése, amely még *e kezdeti szakban is megtartott poli-encephalitisnél*. Néhány nap múlva javulás áll be, az alsó végtag bénulása gyorsabban indul rendszeren visszafejlődésnek, a karon is beáll (először a kezujjakban) a mozgékonyság, az előbb megszűnt mély reflexek visszatérnek, sőt fokozódnak, de merevség lép föl, amely súlyos esetben contracturára vezet, könnyebb esetben pedig egy spasticus beidegzésre, mely az akaratlagos mozgásoknál görcsszerű összehúzó-dásban nyilvánul, úgyhogy a végtag eredeti állásából nehezen mozdítható ki; a hajlító izmok tónusa rendszeren nagyobb, mint a feszítőké. A villamos vizsgálatnál nem mutatható ki elfajulási reactio, nagyobbfokú izomsorva-

dás nem fejlődik, a mély reflexek pedig tetemesen fokozódtak. A lábon positiv *Babinski*-féle reflex mutatható ki (a talp csiklandozásánál a hüvelykujj feszítése ugyanakkor, mikor a többi ujj a talp felé hajlítottatik). Maradandó bénulások a felső végtagon leginkább az orsóideg, az alsó végtagon a n. peroneus által ellátott izmokban fejlődnek; ez magyarázza a kifejlődő jellegző kar- és láb-tartást. (A kart vállban befordítva, könyökben hajlítva, a mellkashoz közelítve, a kezujjakat behajlítva tartja a gyermek, úgyhogy a tenyéri felület hátra és kifelé áll; a comb befelé van fordulva, a térdizületben hajlítva, a bokaizületben feszítve tartatik az alsó végtag; a lábujj-hegyek lefelé tekintenek [*Pes equinovarus paralyticus*]. Járásnál lábujjhegyre lép a gyermek s a bénult végtagot az egészséges mellett félkörben viszi előre, úgyhogy a térdék ériniknek.) Ez a zavar könnyebb esetben nem ily kifejezett; akárhányszor csak egy bizonyos ügyetlenség, atacticus állapot marad vissza, amely a karon szokott nagyobbfoku lenni; hónapok, néha évekkal a bántalom kezdete után csatlakoznak chorea vagy athetosiszerű mozgások a bénulás területén. Ha a gyermeket levetkeztetjük, úgy azon oldali mellkas és hasizomzat gyengesége is rendszeren látható; a növésben a megtámadott végtagok többé-kevésbé visszamaradnak.

Legrosszabb tulajdonsága a poli-cephalikus bénulásoknak, hogy a megtámadott agyvelő psychikus fejlődését többé-kevésbé megakasztja; különösen rossz kórjólatsuak azon esetek, amelyekhez epilepsia csatlakozik. A heveny szakban a kórismét rendszeren nem

Gyógykezelés.

lehet pontosan felállítani a bénulás kifejlődése előtt, csak homályos, agy- és agyhártyaizgalmi tüneteket látunk, amelyeket a szokott módon kezelünk. Hidegborogatások a fejre, elvezetés a bél felé, pióca a csecsnyujtványokra s luesre gyanus esetekben erélyes higanygyógymód jönnek tekintetbe. A heveny szak elmulásával három feladat előtt állunk: ezek 1. a bénulások kezelése, 2. az epilepsia prophylaxisa, 3. a psychikusan elváltozott gyermek nevelése.

A bénulások kezelésében első szerepet játsza a

massage, melyet ugyanazon elvek szerint kell keresztülvinni, mint a veleszületett bénulásoknál már említettem; az ízületek passiv, majd ha lehet activ mozgítás, contracturák megakadályozására hypercorrigált helyzetekben rögzítés, rendszeres gyakorló tornáztatás játszák itt a főszerepet. Fürdő gyógymódokat (meleg fürdők, hűvös ledörzsölések) ugyancsak lehet használni az első szak után. A fürösztést naponta végeztetjük. Erősebb contracturás hajlamnál a massaget a fürdőben kezdjük meg, amikor a meleg hatása alatt a bénult izmok kissé meglazulnak. Villamozástól az ilyen bénulásoknál sok sikert nem várhatunk, *semmi esetre se adjuk, mint ahogy szokásos, a szülők kezébe a villamgépet*, mert így csak megnyugtadjuk a szülőt, de nem gyógyítjuk meg a gyermeket; ha szükségesnek véljük, galvanizáljuk vagy faradizáljuk magunk a bénulva maradt (radialis vagy peroneus) területeket. Az alsó végtag pes equinovarus állásának megszüntetésére az Achillesin megnyújtása plastica által, nagyobb contracturák kifejlődésénél az intransplantatio; esetleg Hessing-féle készülék alkalmazása szükségesek. Hangsúlyozni kívánom újból, hogy kellő eredményt súlyos esetben csak testgyenesítő, céltudatos eljárástól várhatunk.

Ami második feladatunkat illeti, csak annyit mondhatok, hogy évek óta minden poliencephalitikus bénulás után utógyógykezelésül kis adag brómot (0.50 gramm 1 napra) adatok hónapokig a betegnek s azóta epilepsia fejlődését elkerültem. A psychikus zavarok elkerülésére is az epilepsia megelőzését tartom a legfontosabbnak, de akárhányszor szükséges ezenkívül a beteg nevelését, életpályáját is e célnak megfelelőleg vezetni; ez azonban már későbbi, és pädagogiai, nem orvosi feladat.

Poliomyelitis acuta.

Heveny, — és valószínűleg ugyanolyan fertőzés következménye, mint a poliencephalitis, mert néhány esetben, mikor járványszerű halmozódását észlelték az eseteknek, fölváltva lépett föl a két, tüneteire nézve sok különbséget föltüntető kóralak. A kezdet a poliomyelitisnél is lehet heveny és lázas, homályos agy-

izgalom tüneteivel, de ezek igen gyorsan mulnak el mindenesetre. Gyakoribb ennél, hogy az egészségesen lefekvő gyermek a bénulásra ébred, vagy egy-két napi egész homályos tünetek után előttünk áll a bénulás képe, amely csak egész kivételesen fokozódik még egy-két napig, legtöbbször elérte kifejlődése tetőfokát, amikor észrevettük. Jellegző, hogy a bénulás eleinte igen kiterjedt, a hemiplegikus alak ritka; bénulva lehet két alsó, egy felső végtag, esetleg többé-kevésbé mind a négy. Kivételes esetben a légzőizmokat is megtámadhatja a bénulás s akkor fulladási halál is állhat be. Gyakran csak egy végtagra szorítkozik a bénulás, ilyenkor rendszeren az alsó végtag van megtámadva.

A bántalom lényegét a gerincagy mellső szürke szarvaiban föllépett heveny lobos folyamat képezi, amely a ducsejtekben localisálódik s azok sorvadására vezet. Legkifejezettebben láthatók az elváltozások a nyaki és ágyéki duzzanatban. Eleinte elég kiterjedt a lob, de későbbben visszafejlődik s maradandó elváltozások csak azon izomszövetekben fejlődnek, amelyeknek megfelelő ducsejtek tönkre mentek.

Ezen kórbonctani viszonyoknak felel meg, hogy a bénulás, amely első szakban igen kiterjedt volt, néhány napi vagy heti fönnállása után kezd visszafejlődni lassankint, de majdnem mindig maradnak vissza állandó elváltozások, amelyek súlyos következményűek. Miután különben is a ducsejtek trophikus szerepet visznek a beidegzett izmokra nézve, természetes, hogy laza, sorvadásra, izomelfajulásra vezető bénulás fog kifejlődni, a megtámadott végtag a növésben is visszamaradt, a súlyosabban bénult izmoknak még a harántcsikolása is eltűnik s azok sárgás, kötőszöveti kötegekké alakulnak át; rarefactio áll be a csontokban, az izületek tokszalagai meglazulnak. Ily súlyos elváltozások azonban csak maradandó bénulásnál fejlődnek. Azok az izmok, amelyek öt-hat hó alatt nem nyerték vissza működéskéességüket, maradandóan bénulva is szoktak maradni. Érzési eltérés nincs a megtámadott területen, a reflexek megszünek.

Faradicus árammal vizsgálva, már a második héten megítélhetjük a beteg jövőjét; azok az izmok, amelyekben az áram iránti ingerlékenység megszűnt, minden valószínűség szerint bénulva is maradnak; azok, amelyek reagálnak, visszanyerik működéskéességüket. Galván-áramra degeneratív reactio jelentkezik a bénult izmokban (az idegről nem váltható ki rángás; az izom direkt ingerlésénél az An. nyitási rángás jelentkezik előbb, mint a rendes katód zárási rángás). Könnyebb esetben csak részleges elfajulási reactio mutatható ki. A bénult terület hüvös, olykor cyanoticus színezetű; az izmok sorvadása gyorsan szokott kifejlődni. A csontok növésvisszamaradását csak akkor látjuk, ha egy egész végtag maradt bénulva. Ezek szerencsétlen esetek; az ilyen, lötyögő váll- vagy csipőizülettel bíró, sorvadt, rövid, béna végtagcsontok semmire sem használható. Szerencsére ily súlyos esetek ritkák s legtöbbször csak bizonyos izomszövetekben marad állandó bénulás; a felső végtagon a delta, az alsó végtagon a peroneus csoport van legtöbbször ennek kitéve, míg a felső végtagon a supinator longus, az alsón a sartorius és tibialis anticus legkevésbé szoktak a bénulásban résztvenni.

Ha az alsó végtagban nagyobb bénulás fejlődik, másodlagos scoliosis, a felső végtag bénulása miatt caput obstipum fejlődhetik. Legsúlyosabb alakváltozásokat idéznek elő a bénult izmok antagonistáinak túlsúlyba jutása által előidézett contracturák.

A kórismét a poliencephaliticus bénulással szemben a megszűnt reflexek, laza bénulás, sorvadás és izomdegeneratio (elfajulási reactio) alapján felállítani igen könnyű. Miután a záróizmok működése ép marad a poliomyelitisnél s érzési eltérések nincsenek, a myelitisés bénulástól is könnyű megkülönböztetni. Hasonló kór-

Neuritis multiplex.

képet adhat azonban a *Neuritis multiplex*, amely azonban a csecsemőkorban egész kivételes, nem fejlődik soha ily gyorsan, fertőző betegségek (diphtheria, influenza) után lép föl, s amelyre jellegző a megtámadott területeken az idegtörzsek nyomási fájdalmassága.

A poliomyelitises bénulás kezdeti szaká-

Gyógykezelés.

ban úgy járunk el, mint poliencephalitisnéi; a heveny szak elmúltával itt is a massage és gymnastika játszanak nagy szerepet, amelyek végzésének elve főleg a contracturák megakadályozásában áll; a főkülömbiséget alkotja, azonban a két kezelés közt a poliomyelitisnél föltétlenül szükséges és többször ismétlendő villamos vizsgálat, amelynek alapján az izmokat több csoportba osztjuk, 1. olyanokba, amelyek egyáltalán nem ingerelhetők s olyanokba, amelyek még ingerlékenyek. Ha ugyanis az izmok nagyobb része nem ingerelhető faradicus árammal, úgy ezt nem használhatjuk, vagy csak az ingerlékeny területeken. Teljes bénulásnál a galvanáramot használjuk, úgy hogy a végtag alsó részét (kéz, láb) sós-vizes csészébe mártjuk s e vízbe tesszük a negatív sarkot a széles anódot pedig a végtag centralis részére helyezük. Ne használjunk, főleg eleintén, nyolc-tíz milliampèrénál erősebb áramot, s ezt is csak lassan becsuszva (fokozatosan erősítve) vegyük alkalmazásba. Néhány perc után a nagy széles anódot feltesszük a gerincoszlop nyaki vagy ágyéki duzzanatára (a szerint, hogy a felső vagy alsó végtag bénult), a kathóddal pedig egyenkint felkeressük a bénult izmok ingerpontjait s úgy engedjük behatni az áramot, időnkint egy-egy szakítást is végezve. A massaget a már említett elvek szerint végeztetjük poliomyelitisnél is. Igen nagy türelemmel kell az eljárásokat folytatni hetek és hónapokon keresztül, különösen a contracturák kikerülésére fektetve nagy súlyt; a végtagok ismételt hypercorrectiója a gymnastikában játszik e tekintetben nagy szerepet. Hessing-féle, vagy más készüléket lehetőleg ne használjunk, mert a már is sorvadtt izomzat gyengülését idézi elő. A modern ortopädia éppen a poliomyelitisnél aratja a legszebb sikert; az inak megnyújtása, különösen pedig az inak transplantatiója által. Ez utóbbi műtét abban áll, hogy ott, ahol még működésképes izmok vannak, azok inait két részre vágjuk, az egyiket esetleg meghagyjuk eredeti működésében, a másikat pedig hozzávarrjuk a pótolni akart működéséptelen izomhoz.

E műtét több módozatban vihető keresztül s ott ahol még van működésképes izomzat, bámulatot eredményezket is ad. Természetes azonban, hogy csak céltudatos, pontos villamos vizsgálaton alapuló műtét (esetleg több szakaszban) fog jó eredményre vezetni. A legérdekesebb a dologban az, hogy az eddig teljesen béna izomban, mely még a műtétnél sárga kötőszöveti kötegeknek imponál, a transplantatio után a működés folytán visszatérhet a contractilitás. Lötyögő ízületek fixálása esetleg mesterséges anchylozis létrehozását teheti szükségessé; mindezek azonban tisztán sebészi feladatok.

Pseudobulbár paralysis.

Körülírt agyi bénulások közt megemlítendő 1. a *pseudobulbár paralysis*, amely a csecsemőkorban többször lép föl. *Bulbaris tünetek rohamokban való fellépése által jellegzett kórkép*, de az agy féltekék kiterjedt, többszörös gócaiban van a megbetegedés (vérzések, scleroticus góccok, gliosarcoma vagy gümők). Az első roham például hemiplegiát idéz elő, aztán hónapok múlva a gége, nyelv, ajak, a beszéd zavarai állanak be, nehezített nyelés, elmebeli, kedélybeli zavarok. A rohamok néha apoplectiform alakban léphetnek föl. Kifejezett esetben a beszéd dunyogó, orrhangu, a nyelés zavart, az arc alsó része mozdulatlan, a jellegző bulbársírás és nevetés egészítik ki a kórképet. A nyelvizomzat, bénult ajk nem sorvad s nem mutat elfajulási reactiót. Kórjellet rossz, a gyógykezelés tehetetlen.

Agytályog.

A csecsemőkorban részben otogen meningitisek mellett vagy fülből eredő fertőzések esetén önállóan is kifejlődhetik, fejlődése nem folyik le tünetek nélkül, mint későbbi korban, hanem a csecsnyujtvány izgalmanak tünetei majdnem mindig megelőzik, sokszor a műtétnél találja meg a fülorvos; legfőlebb gyanakodhatunk rá erős főfájás, a *koponya körülírt helyeinek erősebb ütögetési érzékenysége esetén*, ha ugyanakkor tarkómerevség, pupillaris egyenlenség, körülírt görcsök, beszédzavar, intermittáló láz esetén, a *punctio negativ*, diffus agyhártyalob így kizárható, pangási papilla nincs jelen vagy csak kisebbfokú. E tünetek esetén a kórelőzmény pontos meg-

állapításánál *csakis műtéttől* várható gyógyulás. Sinus thrombosis rendszeren egyidejüleg van jelen ily esetekben.

A csecsemőkorban nem túltrikák glio- Agydaganatok. mák vagy tuberculomok, amelyek azonban műtéti beavatkozás tárgyát alig képezhetik s kórisméjük sokszor igen nehéz; localisatiójukat legtöbbször lehetetlenné teszi azon körülmény, hogy több is lehet egyszerre s így az esetleges góctünetek elmosódnak. *Agydaganatra gyana-*
kodhatunk lassan fellépő és fokozódó főfájás, szédülés, hányás, ütérlokési zavarok, általános görcsök vagy Jackson-féle kéregepilepsia, időnkénti eszméletzavarok, a kedély megváltozása, *pangási papilla* kifejlődése esetén, ha hydrocephalus nincs, vagy ha az az első év vége felé, vagy előrement meningealis tünetek nélkül fejlődik; ha a *punctiós folyadék normalis*. A kutacs feszülése nagyobb lehet, de nem szükségszerűen. A kórisme főbásisát ez általános tünetek közül a pangási papilla s a *normalis liquor képezik*; de a kórismét csak akkor fogjuk megállapíthatni, ha góctünetek fejlődnek (bénulások). A *belső* tokban ülő daganatnál a jellemző hemiplegia fejlődik ki az arcideg és a hypoglossus részvétélével az ellenkező oldalon. Az *agykocsányokban* ülő daganatnál ellenoldali érzési és mozgási hemiplegia, a bántalmazott oldalon ptosis, kancsalság és pupillatágulás (oculomotorius bénulás).

Az *ikertelepek* (corpora quadrigemina) bántalmára *mindkétoldati szemizombénulások* (ptosis), ataxia, szédülés esetén gondolunk; a két utóbbi kórkép össze is keveredhetik s nagyobb daganatnál contralateral hemiplegia is lehet jelen.

A *Hid (pons varoli)* daganatára féloldali, nagyobb daganatnál mindkétoldali motorikus és sensorikus contralateral hemiplegia mellett vagy a *szemmozgató és háromosztatu* idegek bénulása jellegző. Ha az alsó részben ül a tumor — úgy a *facialis, acusticus, abducens* bénulás jellegző a tumornak megfelelő, így a hemiplegiával ellenkező oldalon; utóbbi esetben a nyelés és beszéd is zavart.

A *homloklebenyben* ülő daganatra féloldali pangási

papillánál gyanakodhatunk; az agykéregben ülő daganatokat a Jackson-féle epilepsia, körülírt izomcsoportokban fellépő rángások, ugyanezen izomcsoportokban később föllépő bénulások jellegeznek.

A *kisagy* aránylag gyakori daganatainál hydrocephalus, amaurosis, látóidegsorvadás, a nyakszirttáji fejfájás, ataxia, amely erős szédüléssel jár s amely főleg nyugodt helyzetben lép föl (statikus ataxia), vannak jelen.

Az *agyalap* daganatainál igen nagy fájdalmak vannak; a pangási papilla nem fejlődik ki vagy csak kis foku, ellenben kiterjedtek a bénulások. És pedig 1. *a scala ant.* daganatainál a szagló, látó és szemmozgató idegbénulás, 2. *a scala mediára* a szemizombénulások, a *scala posticára* az 5—12. ideg kombinált bénulása jellegző. Nagy mértékben megnehezíti az összes agydaganatok localisatióját az, hogy akárhányszor fejlődnek minden tünet nélkül a daganatok (latens föllépés, aminek oka, hogy a lassan növekvő tumor az előtte fekvő rostkötegeket nem roncsoolja, csak eltolja). Ha latens voltából a tumor kilépett, akkor már rendesen hosszabb ideje áll fönn. Gümős tumoroknál megesik, hogy valamely izgalom vagy oedema folytán a tumor kilép lappangásából, bénulások fejlődnek, amelyek rövid idő múlva újra eltűnnek. Ilyenkor el lehetünk készülve a gümős agyhártyalob fejlődésére néhány hét vagy hó alatt.

Gyógykezelés.

Eredményes kezelést csak a műtéti eltávolítás képezhetne, de erre a nehéz localisatio s a daganat természetének nehéz meghatározása miatt ritkán kerülhet a dolog, bár újabban már tuberculumokat is sikerrel irtottak ki. Műtéti beavatkozás indokolt akkor, ha a kéregben vagy attól nem messze tudunk localisálni körülírt daganatot s ha a kórelőzmény nem szól annak gümős természete mellett. *Tuberculinreactio csak igen óvatosan végeztessek tumor gyanujánál*, mert többször idézett már elő tumornál halálos kimenetelt!

Ha műtét nem végezhető, úgy a fájdalom csillapítására hidegborogatások, meleg mustáros lábfürdők, chloro-

form, chloral, brom, esetleg morphiумcsöppek jöhetnek tekintetbe. Az agynyomás csökkentésére ismételt lumbal-punctiók, sőt trepanatio is szóba jöhetnek.

Öröklött vagy családi jellegű idegbetegségek.

A hereditär ataxia (Friedreich-féle betegség) az infantil tabes, a sclerosis multiplex, a haladó izomsorvadás spinális typusa vagy a már említett cerebriális diplegiák alakjában jelentkező családi degenerációkkal nem kell e helyen foglalkoznunk, miután tüneteik az első három évben jóformán sohasem jelentkeznek. Már e korban léphetnek föl azonban a *progressiv izom-* Haladó izomsorvadás. *dystrophiák*, legalább kezdeti jelenségeikkel, korai kórismerésükre legfontosabb a család történetének kikérdezése. Majdnem mindig megtaláljuk az egyugyanazon jellegű bántalom leírását.

A gyermekkori formáknál az alsó végtagok megtámadtatása tűnik föl. Már a második évben észrevehető gyakran a gyermek ügyetlen totyogó járása, gyakori elesése, s hogy terpesztett lábakkal állva, gerincoszlopukat hátrafelé hajlítják; lépcsőn nehezen járnak, ülő vagy fekvő helyzetből csak kinosan, magukon mintegy felcsuszva, kinyújtott kezeikkel a feszített lábakhoz támaszkodva képesek csak felkelni. Ez megfelel annak, hogy a glutaealis, a háti feszítő és a combfeszítő izmok működése hiányos, míg valódi, vagy zsiros pseudohypertrophia fejlődik az ikraizomzatban: a herculesi fejlettségének látszó izomzat szomorú ellentétben áll a működési kép telenséggel. Elfajulási reactió nincs. Ez a pseudohypertrophiás alak a leggyakoribb, kivételes esetben a vállizomzatban kezdődhetik az atrophia, sőt az arcizmok sorvadása is kifejlődik. A kórjósolat szomorú, mert a bántalmat feltartóztatni nem tudjuk, a gyógykezelés jóformán tehetetlen, legfőlebb gépekkel tudjuk a járást kedvezőbbé tenni, lassan előrehaladó esetben.

VII. FEJEZET.

A légzőszervek megbetegedéseinek kezelése.

(*Coryzaalakok* kezelését lásd a torokbajoknál.)

Gégemegbetegedések a csecsemőkorban nem gyakoriak. Az első hónapokban is észlelhető ugyan a közönséges gégehurut, de komolyabb tüneteket előidézni nem igen szokott. Súlyosabb, makacs rekedtségnél gondoljunk első sorban lueticus eredetre!

Pseudocroupot az első két évben csak egész kivételesen látunk föllépni. E korban legveszedelmesebb gégebaj a *lobos gégevizenyő*, amely akárhányszor croupszerű jelenségekkel fejlődik s az életet veszélyezteti. Croupos diphteriától a kezdetben már meglévő magas láz, a gége *nyomási fájdalommassága*, a fejlődő nehéz légzés fokának állandó ingadozása (mely croupnál folyton csak fokozódik) különböztetik meg; negatív bakterialis lelet, s a gége megtekintése (erősen lenyomva nyelvlapoccal a nyelvet, akárhányszor láthatjuk a gégebemenetet, kivételesen gégetükörrel is sikerül a benézés). Többször láttam e kórformát kétségenkívül influenzás eredetű fertőzésnél. Könnyen csatlakozik a bántalomhoz hurutos tüdőlob.

A kezelés legjobb módja a gyermek alapos megizasztása, lehetőleg meleg borogatások alkalmazása a nyakra (lenmagliszttel), súlyosabb jelenségeknél tétessünk a gégétől jobbra és balra fel egy-egy piócat, s utánvér-

zést is engedjünk meg. Belsőleg aspirint, chinint lehet adni. *Stridor laryngis congenitust* lásd az újszülöttek megbetegedéseinél.

Idült rekedtséggel a már említett Chronikus rekedtség. laryngitis luetica-n kívül a csecsemőkorban csak kivételesen találkozunk; *gümős gégegyulladás* egész kivételes s a *gégepapillomák* vagy a *laryngitis subglottica chronica* sem fejlődnek még ki e korban.

Megtörténhetik azonban *thymus hyper-* Hangszalagbénulás. *plasiánál* egész kivételesen, gyakrabban a *peribronchial-mirigyek* nagyobb duzzanatánál, hogy bénulások lépnek föl a gégében; a záróizmok bénulásánál aponia, a hangréstágítók bénulásánál (*posticus* bénulás) *stridorosus* légzés belégzési nehézségekkel, megtartott phonáló képesség mellett. Ha a bénulás kétoldali, úgy a légszűkítést ily esetben el nem kerülhetjük. A kórjóslat nem jó, mert hysteriás eredetű bénulások e korban még nem fordulnak elő; villamosítás megkísérhető, de eredménytelen. Ily bánalmat *indicationak tekintenek a thymus eltávolítására*, ha annak megnagyobbodása Röntgen-képben kimutatható.

Éppen az első 3 évben történik Idegen test a légutakban. meg, — nem is tulitkán, — hogy gyermekek a szájukba vett idegen testet (gomb, paszulyszem, tojánhéj stb.) köhögés, sirás közt aspirálják. Az idegen test megakadhat a glottis fölött, ahonnan eltávolítani könnyű, de bemehet a gége, légsző és a bifurcation alul is; flottálva maradhat vagy fixálódik egy helyen s eszerint különböző tüneteket hoz létre. Az aspiratiót rendszeren igen erős köhögési roham kíséri, melybe a gyermek elkékül; aztán csökken a köhögés, ha beékelődik valahova az idegen test, ha flottál, úgy időnkint rendkívül heves köhögési rohamok vannak, amelyek alatt a gégére feltett kéz az idegen testet akárhányszor ütödni érzi. Ha a bifurcation alul ékelődött be az idegen test, úgy hamar idéz elő atelectasiát, magas láz mellett beszűródik a tüdőlebens s a gyermek bizton elpusztul vagy a lob folytán, vagy a keletkező tüdőtályog miatt, ha az anamnezis alapján idegen test aspiratoria nem gyanakszunk. Néha Röntgen-vizsgálat biztossá teszi

a kórismét. A Bronchoscopiával sokszor sikerülhet légszűrés nélkül is ily idegen test eltávolítása, esetleg légszűrészt végzünk s azon keresztül Bronchoscopia inferiort. Bronchoscop nélkül is kétszer tudtam beékelte babszemét 6—7 cm.-el a bifurcation alulról kisondázás után megfelelő gégepolypfogóval eltávolítani. Ha az idegen testet kivettük, úgy a tünetek gyorsan fejlődnek vissza rendszerint. Kevésbé erősen beékelte idegen test eltávolítására elég akárhányszor maga a légszűrés is; a légszűrés megnyitását követő köhögés ilyenkor legtöbbször kilöki az idegen testet.

A hörgők megbetegedései.

Aetiologia.

A csecsemőkor egyik leggyakoribb kórformáját képezik a nyákhártya heveny vagy idült hurutjai, amelyeket fokozott váladékképzés és köhögés jellemeznek. Fejlődhetnek önállóan vagy előrement betegségek kapcsán; minden heveny fertőző, lázas, vagy idült lefolyású betegséghez csatlakozhatnak. Meghűlések szerepe hörgűhurutok fejlődésében kétségtelen, különösen a légnedvesség nagyobb ingadozásai hajlamosítanak hurutra. Szél, poros, füstös, száraz levegő belégzése, izgató gőzök, jód használata (úgynevezett respiratorius ártalmak) magukban még nem elegendők a hurutok fejlődésének magyarázatára. Tényleg sokszor látjuk, hogy ugyanolyan körülmények közt az egyik gyermek megbetegszik, a másik nem; látjuk, hogy bronchitisekben a gyerekek egy része állandóan szenved, megkapja a szobában, vagy minden ok nélkül. Legjobban hajlamosak az úgynevezett pastosus, lymphaticus kinézésű (kövér, sápadt, kissé puffadt arcu) gyerekek, angolkór, anémia, bármely okból eredő gyöngeség is hajlamosítanak hurutra. Hogy hasonló esetekben a nyákhártya nagyobb sérülékenysége van jelen s így a bántalom tulajdonképpen alkati baj és pedig Czerny tanainak értelmében exsudatív diathézis (l. ott), az abból is következik, hogy a hurutos hajlam gyakran szövődik kiütésekkel (eccema, seborrhoea). Emellett szól még az a körülmény, hogy ily gyerekek-

nél, akik lépten-nyomon hörghurutokat kapnak, *Hecker* kimutatása szerint *az edzés sem segít, sőt sokszor csak fokozza a hurutos hajlamot.*

Ezen szempotból kiindulva kell tekintenünk a csecsemők recidiváló hurutjait s akkor mindjárt két csoportra oszlanak a betegek: 1. azok, akiknél a baj tisztán belégzési ártalmak (meghülés stb.) vagy egy más fertőzés következménye, de akik különben egészségesek és a 2. csoport, akiknél constitutio gyengeség a basis, amelyen ok nélkül is fejlődik és folyton visszaesik a hurut. Ez a hajlam meglátszik már az egy-két hónapos gyermekeken akárhányszor s nemcsak a szülők, de orvosok is csodálkoznak azon, hogy hülhetett meg a gyermek, mikor a szobából sem volt künn. Ezen alkati hurutos hajlamnak az én tapasztalatom szerint *egyenes kriteriuma az izzadás*; azok a gyermekek hurutosak, akik folyton izzadnak, úgy, hogy az ily csecsemőknél előre megjósolhatjuk a hurutos hajlamot.

A hurutok számának fokozódása ősszel és tavasszal a respiratorius befolyásokra vezethető vissza.

A hurutok számos alakja közt legtöbbször csak fokozatos különbség van; kétségenkívüli dolog, hogy bacteriuminvasionak is van szerepe ebben, de hurut vagy lobokozó sajátságot nem tulajdoníthatunk valamely speciális bacteriumnak; a száj vagy orrüreg jóformán minden, különben ártatlan csirája lehet a kórokozó, aszerint amint bejutott a lobos területre s ott virulentiájában fokozódni alkalmá volt.

Majdnem mindig megelőzi a f. lég- 1. Tracheobronchitis.
utak hurutját a nátha és a rekedtség s úgy terjed lefelé. Eleinte száraz a köhögés, később fellazul, a lázas tünetek rendszeren mérsékeltek vagy hiányzanak. Jellegző az izgatott, majdnem görcsös köhögés, különösen az esti órákban, a tüdők fölött néhány, a légcsőből eredő bűgő, fűtyülő zörejen kívül mi sem mutatható ki, átlag 5–10 nap alatt mulik el.

A középnagy hörögökben localisá- 2. Bronchitis diffusa.
lódik magasabb láz (esetleg 39°–40°-ig a kezdetben),

erősebb bágyadság, nagyobb váladékkézződés jellegzik, a légzési szám 40—50 lehet percenkint, jellegző a kilégzés nyújtott, *nehézített*, asthmásra emlékeztető volta s a mellkas megmaradása kilégzésnél is tágult állapotban. A légzést eleinte száraz, búgó zörejek kísérik, a váladék fellazulásával nagyobb, középhólyagu szörtyögő zörejeket hallunk a tüdők és légső fölött. Néha a valódi asthmás roham kórképe fejlődik ki exsudatív diathesis alapján.

3. Bronchitis sicca.

A dyspnoe legkifejezettebb a *bronchitis sicca*-nál, amely nem önálló kóralak, csak a nyákhártya nagyobb duzzanata által jellegeztetik a kezdeti szakban. Itt már igen tágult tüdőt találunk, a mellkas merev, a kilégzés igen megnyult és nehézített, erős légszomj, sőt cyanosis is lehet jelen *majdnem negativ hallgatódzási leletnél*. Később a duzzanat enged s akkor bő, közép és kisebb hólyagu zörejek lépnek föl mindkét tüdő fölött. A bronchitis diffusa gyakran válik idültté és pedig különösen a constitutiozavaron alapuló alakok hajlamosak erre; azok a csecsemők, akik *eccema, crusta lactea*, seborrhoeában szenvedtek, kapják meg. Jellegzi ez alakokat sokszor az erősen tágult domboru mellkas, a kilégzési nehézség; *amely a felnőttek asthmájához hasonlít*; a későbbi gyermekkorban tüdőtáguláshoz is vezethet.

Bronchiolitis.

Még a legkönnyebb hurutból is fejlődhetik!

Elősegíti 1. súlyos angolkór a mellkascsontokban, kivált ha már mellkasdeformitások vannak jelen, 2. kanyaró vagy hökhurut, 3. a kor; a legtöbb beteg még nincs egy éves, 4. a léghőmérséklet hirtelen változása. Súlyos fertőzés következménye (influenza, náthafertőzés); a hurut, illetve lobfolyamat leterjed a legkisebb hörgőkbe egész az alveolusokig. A csecsemőkor egyik legveszélyesebb betegsége. Műtétek után (altatás) aránylag gyakran fejlődik. Nyákos, savós, genyes váladék tölti ki a kis hörgágakat s érthető, hogy a légzési felület nagyfoku csökkenése folytán óriási légzési nehézség, cyanosis jön létre. *Tüdőtágulás*, a hátsó, kisebb kitérésű képességgel bíró tüdőrészekben *tüdőlégtelenség* és a lob leterjedése folytán apró gócu *hurutos tüdőlob* fejlődése a kórképet többé-kevésbé

mindig complicálják, illetve hozzátartozónak tekinthetők. Klinice a magas láz, súlyos általános tünetek, rendkívüli szapora, orrszárnyi légzés (100—120 légzésig percenként) jellemzik. Igen fontos tünete a bronchiolitis fejlődésének *a bőr sápadt, sőt szürkés fakószínűvé változása*, ami megelőzi rendszeren a tüdőtüneteket és a súlyos fertőzés bizonyítójele. Erős behuzódások a jugulumban és a gyomorgödörben a segéd légző izmok igénybevétele folytán, angolkóros gyermeknél az oldalsó tüdőrésztetek behuzódása és a mellcsont előreemelkedése minden belégzéskor egészíti ki a kórképet; eleinte a tüdők fölött csak az előző hörghurut tünetei vehetők ki, amelyekhez hozzájárul messze hallható tracheális hörögés, később subcrepitáló, egész apró hólyagu zörejek lépnek föl, a légzés általában gyengült, a kopogtatási hang kissé hangos, majdnem dobos színezetű; ahol nagyobb gócu tüdőlobok fejlődtek, ott tompulás, sercegés hallható; éles hörgi légzés kivételes. *Fontos a légzés típusának megítélése*: amíg a gyermek sikerrel küzd még a fertőzés és szénsavmérgezéssel, addig a légzés erőltetett, a kilégzés lökésszerűleg történik, de mégis elhuzódó; a légzésszám 80-at nem halad meg, a has elődomborodik; a légzés felületessé válása és 80-on túl szaporodása *rossz jel*. Görcsök az élet vége felé (szénsavmérgezés) gyakoriak, béltünetek (hányás, bűzös vizes széklet) ugyancsak csatlakozhatnak. A betegek kétharmad része elpusztul; a lefolyás egy hétnél hosszabb ideig ritkán tart, ritkább eset *a subacut alak fejlődése*, melynél a fellépés nem oly rohamos, mint a vázolt alaknál; vagy a heveny szak lezajlása után egyes tüdőterületeken makacson marad meg a hurut s onnan időnként újra elterjed. Ez alakot jóformán mindig csak elgyengült, beteges csecsemőknél, rossz egészségügyi viszonyok közt (rossz lakás) találjuk. Hörgtágulatok, idült tüdőlobok, atrophia fejlődnek; gümőkórtól a kórképet igen nehéz megkülönböztetni.

A bevezetésben mondottak alapján kell Hurutok prophylaxisa. megakadályoznunk a hurutos hajlam kifejlődését. Tekintetbe vesszük tehát, hogy lymphatismus, exsudativ dia-

thesis alapján betegszik-e meg a gyermek; ezen a táplálkozási állapot szabályozása segít azon elvek szerint, amelyeket ott említettünk; ily gyermekeknél erélyesebb edzési eljárások károsak lehetnek. Igen fontos ily gyermekeknél a kellő száj- és orrápolás. (Mig foga nincs, nem mosni a száját, aztán puha kefével, alkoholos vízzel; a náthás állapotoknál szobában tartani, pornak, füstnek ki nem tenni; kellő szellőztetésről gondoskodni.) Izzadást sohase tűrjünk s ne engedjük a gyermeket soká párnában, hanem lehetőleg könnyen betakarva; szoktassuk a szabad levegőhöz azáltal, hogy szabadon engedjük feküdni s óva intünk attól, hogy erősen legyen fűtve a szoba; tapasztalatom szerint, különösen a téli hónapokban, mindig azok a gyermekek hülnek meg újra meg újra, akik meleg, túlfűtött szobákban tartózkodnak. Az ilyen, rendesen izzadt testű gyermeknél, aki azonkívül még pólyába, takarókba is van takarva, elegendő olykor, ha a dajka karján a másik, kevésbé fűtött szobába bemegy, hogy meghűljön. Annál inkább vigyázzunk a gyerekre, minél nagyobb hajlama van bőrbajokra: túltáplálást mindig kerüljünk el, a rendes fürdőzésre nagy gondot fordítsunk. Másrészt hiba az ellenkező végletbe esni s az ilyen gyermekeket állandóan szobába tartani télen; küldjük ki valahányszor csak napfényes vagy nem tulságosan szeles az idő. Ha a gyermek egészséges, értve ez alatt, hogy a jelzett alkati bajokban nem szenved, úgy ajánlatos a gyermeket edzeni lehetőleg (l. az egészséges gyermek gondozása). Az ily gyermeknél ne tartson vissza egy kis nátha attól, hogy a szabadba kiküldjük. Nagyon fontos továbbá a hurutok elkerülésére az időszak szerint megválasztott ruha, angol-kóros, görvélyes gyermekeknél hurut fejlődését lehetőleg az alaphántalom kezelése s a gyermek erősítésével akadályozzuk meg. A kifejtett *tracheobronchitis* esetén csak akkor tartjuk ágyban a gyermeket, ha lázas; amíg a gyermek nem teljesen láztalan, mindenesetre fektetni kell. Hirtelen kezdetnél, vagy ha náthával lép föl, ajánlatos a gyermeket erősen megizzasztani (bepakolás, forróvizes üvegekkel körülrakni) elősegíthetjük ezt a kornak meg-

felelő aspirinadagok által (kbelül annyiszor 10 centigrammot, ahány éves a gyerek egyszerre; 2—3-szor naponta), az aspirin a köhögési inger is kedvezően befolyásolja. Emellett adjunk meleg teát, meleg bikszádi, málnási vagy selters vizet tejjel; éjjelre tehetünk egy-egy Priessnitz-borogatást langyos vízzel (gummipapír vagy Billroth-batiszttal a borogatás körül).

Mérsékelt köhögési inger, kis váladékképződés mellett megelégedhetünk ez eljárásokkal. Gyógyszerekre, főleg a kinzó köhögési inger csillapítására lehet szükség; e célból oldószereket adjunk, köptetőkhöz ne folyamodjunk.

<i>Rp.</i>	<i>Rp.</i>	<i>Rp.</i>
Sal. ammon. depur. 0.50	Natrii hydrocarbon. 0.40—0.80	Inf. R. Ipecacuanh. e 0.08—0.20 ad gta 80,0
Aqu. dest. s. 80,0	Aqu. dest. s. 80,0	Flor. sal. ammon.
Codein. phosphor. centigma unum	Aqu. amygd. amar. gttas V—X	mart. gma semis 0.50
tria 0.01—0.03	Syr. s. 8,0	Aqu. amygd. amar. gttas VIII—XV
Syr. s. 80	Mds. 2 ór. 1 kkan.	Syr. s. 8,0
Mds. 2 ór. 1 kkan.		Mds. 2 ór. 1 kkan.

<i>Rp.</i>	<i>Rp.</i>	<i>Rp.</i>
Guajacoli carbonici 1,0	Kreosotal 1,0—2,0	Pilocarpini centigta quinque 0.05
Aqu. dest. s. 80,0	Aqu. dest. s. 100,0	Codeiní phosphor.
Syr. s. 8,0	Morphiihydrochlor. ctigma unum (0.01)	cgma unum 0.01—0.02
Mds. 2 ór. 1 kkan.	Syr. s. 8,0	Aqu. dest. s. 80,0
(Görvélyes gyermek egyszerű hurutjánál. A guajacol vagy kreosotal a fenti re- ceptekbe is tehető.)	Mds. 2 ór. 1 kkan. (Igen erős köhögési ingernél!)	Syr. s. 8,0 Mds. 2 ór. 1 kkan. (A hurut kezdetén, iz- zasztásra s a kilégzési inger csillapítására.)

Diffus bronchitisnél ágynyugalom, folyékony vagy pépes táplálék elrendelése: kezdetben izzasztás, úgy, amint tracheobronchitisnél leírtuk. Erősebb láznál a Priessnitz-borogatásokat nappal is csináljuk, nemcsak éjjel, de úgy délelőtt, mint délután hagyjuk egy-két óráig a gyermeket borogatás nélkül. Ha a hurut hirtelen lép föl s a köhögési inger is erős, úgy francia, mint német szerzők meleg ajánlatára megkísértettem magam is a hánytató alkalmazását a kezdeti szakban s melegen ajánl-

hatom. Legjobb módja ennek, ha a gyermekkel egymásután néhány pohár meleg vizet itatunk, amíg ki nem adja, vagy erős ipecacuanhafőzetet adunk.

Rp. Infus. Ipecacuanh. e 1,0 : 60,0
Oxymel Scillae 10,0

MDS. $\frac{1}{4}$ óránként 1 kkan. a hányás bekövetkezéséig.

Bőséges hányás után a dyspnoe gyorsan szűnik s a hurut sokkal gyorsabban is folyik le.

Ha két évesnél fiatalabb a gyermek, ne engedjük állandóan az ágyban feküdni, hordjuk körül délelőtt és délután egy-két óráig, hogy így energikusabb tüdőszellőztetést érjünk el. Az ágyban is változtassuk gyakran a helyzetét, hogy ne feküdjék mindig egy oldalon. Egész kis csecsemőknél, ha atelectasis fejlődésétől kell tartanunk, langyos fürdőt is adhatunk hűvös leöntéssel egyszer naponta, bőséges váladékképződésnél $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ kilo mustárlisztet is csavartassunk ki a fürdőbe. (A lisztet vászonruhába tesszük s úgy csavartatjuk ki a lisztes zacskót a fürdőben.) Úgy is járhatunk el, ha a fürdő készítése körülményes, hogy a tenyerünkre fektetett gyerek hátát hidegvizes ruhával kissé megpaskoljuk s ez eljárást két-háromszor naponta megismételjük. Ha a láz az első napokon túl is fennáll, ajánlatos az adott gyógyszerekhez chinint is tenünk, amely ily hurutos folyamatoknál jó hatású. Amíg a köhögési inger uralja a kórképet, úgy a tracheobronchitisnél említett oldó szereket használtatjuk; bővebb váladékképződésnél köptetőkre térhetünk át.

<i>Rp.</i>	<i>Rp.</i>	<i>Rp.</i>
Infus. r. Ipecacuanh. e o. 40—(0,50 ad gta 80,0—(100,0)	Decocti r. Polyg. Senegae e gtibus 4-0 (5,0) ad: 100,0	Decocti r. Polyg. Se- negae e gtibus 4,0 ad gta 100,0
Liqu. ammon. anis. gttas X—XX	Apomorph. muriat. ctigma unum 0.01	Camphor. subactae ctigta quinque (0.05)
Natr. bicarbon 0.50	Liqu. ammon. anis. gttas XX	Liquor ammon. anis. gttas XX
Syr. s. 10,0	Syr. s. 10,0	Syr. Senegae gta 10,0
Mds. 2. ór. 1 kkan.	Mds. 2. ór. 1 gykk.	Mds. 2. ór. 1 gykkan. (Elesettségnél.)

Igen szívós váladék esetén, vagy elhuzódó folyamatnál jó szolgálatot tesz a *Terpinhydrat*:

Rp. Terpini hydrati 0·5 (1,0)
 Aqu. dest. s.
 Syr. cort Aurant aa 40,0
 Spirit. vini Cognac 10,0
 MDS. 2 ór. 1 gykkan.

Bronchitis sicca esetén feltétlenül adjunk hánytatót, izzasszuk meg a gyermeket s a váladék oldódási szakában adjuk az említett köptetőket. Ha azonban a folyamat erős légszomjjal jár, úgy az izzasztást kombináljuk *mustáros borogatással*. (két maréknyi friss mustárlisztet egy liter meleg vízben elkevertetünk, ebbe mártunk egy pelenkát, vagy törülközőt s kissé kicsavarva, föltesszük borogatásnak; körül vesszük száraz ruhával. Husz percig marad a gyerek a borogatásban, akkor kipakoljuk, langyos vízzel lemossuk a rendesen rákvörös bőrről a mustárszemcséket s állott vizes borítást teszünk föl, amelyben a gyermek 2—3 óráig is elmaradhat s rendesen megizzad. Ez idő elteltével langyos fürdőbe jön a gyermek s állott vízzel leöntjük a fürdő végén; aztán visszamegy az ágyba s legalább fél-napig borogatást nem kap. Ez eljárás igen jó eredményeket ad, de egy napon egyszernél többször alkalmazni nem szabad. (Heubner.)

Bronchiolitis esetén 1. minden körülmények közt a mustáros borogatást alkalmazzuk naponta (rossz jelnek tekintjük, ha a gyermek bőre nem vörösödik meg, ilyenkor már nagy a vérkeringési zavar s coffein, digitalis, camphor erélyes alkalmazása van ezáltal indicálva); 2. atelectasis gyanujánál naponta többször hidegvizes lepedővel paskoljuk meg a gyerek hátát, hogy mély belégzéseket váltsunk ki; 3. ahol a mustáros borogatás után sem áll be a cyanosis javulása, ott erős gyermeknél érmetszés végeztessék (a könyökviszeret szabadabbá tenni s úgy megnyitni, ahol pedig ezt nem tehetnénk, vagy a gyermek gyengébb, ott ajánlatos megelégedni egy, esetleg két pióca föltételével oda, ahol legösszhangzóbb zörejek hallhatók); 4. hánytató a kezdeti szakban ajánlatos, de

figyeljünk a szív működésre *s coffeinnal ne takarékoskodjunk a megbetegedés egész lefolyása alatt*; még könnyebb esetben is téessünk coffeint az itt jelzett adagban a rendelendő gyógyszerekhez (az utóbb leirt ipecacuanha v. senegafőzetek rendeltessenek):

Rp. Coffeini natrio-salicyl 1,0
 Aqu. dest. s. 10,0
 MDS. 3-szor naponta 15 csepp,
 vagy 3 pravacfecskendővel
 bőr alá súlyosabb esetben
 1 nap alatt.

Gyenge szív működés, alacsony vérnyomás esetén ujabban igen jó hatással adok ily esetekben *Digalen-t* (eredeti üvegben) és pedig legszívesebben ugyancsak subcután egynegyed köbcentimétert egyszer, nagyobb gyermeknél kétszer naponta, coffein helyett, vagy ha az nem elég hatásos.

Láz kezelése a hörghurut-
alakoknál.

Ha igen magas láz van, az ellen legcélszerűbben küzdünk *chininnel* (0.15—0.20 egy adagra, naponta két-háromszor, esetleg betétethetjük a köptető gyógyszerbe) vagy hideg borogatásokkal, amelyeket negyedóránként felváltva adunk háromszor, a negyedik pakolásban pedig bennhagyjuk a gyermeket két-három óráig, ekkor újra hőmérőzünk s szükség esetén ismételjük az eljárást.

Oxygén-belégzések.

Jó eredménnyel lehet használni nagy légszomj esetén az oxygénbelégzéseket. De nem szabad ezekkel addig várni, míg a légzés felületessé vált a légzőizmok és szív kimerülése folytán, hanem adjuk még az erélyes légzések szakában, és pedig egy-két óránként három-négy percig; kár hogy még ma az eljárás drága és nem mindenütt hozzáférhető.

Idült hörghurutok kezelése.

Idült hurutos folyamatoknál a megfelelő gyógyszereken kívül (kreosotal, guajacol, terpinhydrat) az említett formákban chinin, tannicum ajánlatos, továbbá gyógyszeres belégzések, melyek legcélszerűbben *Bulling-féle* belégző készülékkel végzendők (Ol. Terebenthinae, Ol. Cypri, Ol. Pini pumilionis, 1⁰/₁₀₀ Thymol ajánlhatók). Ha belégző készülékünk nincs, úgy célszerű

az Ol. Cypri alkoholos oldatát (20—80 gm alkoholra) a gyermek ruhájára vagy nyaka körül akasztott vászon-darabra csepegtetni (10—20 cseppet kétóránként).

Rp. Chinin tannici 1,0
 Flor. Benzoes 0,5
 Sacch. a 3,0
Mfp. Div. in dos. X
 Ds. 3—4 p. naponta.

Minden idült hurutos gyermeknél nézzük meg jól a mellkast és figyeljük meg a légzési mozgásokat. Ha a mellkas állandóan többé-kevésbé belégző állásban marad, úgy elsősorban kutassunk adenoid vegetatiók, orrkagylóhypertrophia vagy nagy mandulák után s ha ezek jelen vannak, úgy *feltétlenül eltávolítandók*; ha nincsenek, akkor végezzünk az asthmás gyermekkel *légzési gymnastikát Gerhardt* szerint s tanítsuk meg erre az anyát. Két tenyerünket a fekvő gyermek oldalára és hátára támasztjuk, mintha derekánál fogva fel akarnánk emelni s minden kilégzésnél nyomjuk kissé össze a mellkast; három-öt percig csináljuk ezt két-háromszor naponta.

Kétségenkívül legjobb szolgálatot tesz azonban az összes idült hurutok gyógykezelésében (ide értve az asthmás alakokét és subacut bronchiolitist is) a hosszabb tartózkodás a tengerparton; nem ajánlható ez eléggé s akárhányszor vezet végre gyógyulásra a legmakacsabb, kétségbeesett esetekben is. A táplálkozási állapotra s az esetlegesen neuropathiássá vált gyermek idegrendszerének kezelésére is gondot fordítsunk; az edzési eljárások óvatos, de kitartó alkalmazásával fogunk legjobban célt érni e tekintetben.

Tüdőgyulladások.

Ennek egy alakjával már a bronchio-Hurutos tüdőlob. litisnél találkoztunk. A hurutos tüdőlob, amely a csecsemőkor egyik legjellegzőbb betegsége (a 4-ik éven túl alig fordul már elő) magától a bronchiolitistól abban különbözik főképp, hogy nem a légzési felület nagy csökkenése, de lobos területek, toxinfelszívódások által

okozott keringési zavar uralja a kórképet, melynek súlyosága, tehát elsősorban nemcsak a folyamat kiterjedése, de a fertőzés foka és mértékétől függ. Leggyakrabban két évnél fiatalabb gyermeknél látjuk, jóformán soha se az egészséges, de az előrement hurutok, emésztési betegségek, kanyaró, hökhurut, croup. Influenza által gyöngített gyermeknél lép föl. (Angolkór szerepét a tüdőlobnál l. ott.) Lymphaticus gyermekek is igen hajlamosak. Nagy mértékben befolyásolják rossz egészségügyi viszonyok; mesterséges táplálás, rossz, nyirkos, sötét és szellőtlen lakás; ily körülmények közt nagyobb a morbiditás, a lefolyás pedig súlyosabb. Nem specificus kórokozók hozzak létre, hanem különböző pathogén saprophyták, amelyek az elgyöngült szervezetben respiratorius ártalmak folytán a tüdőben lelik meg a szaporodásukhoz szükséges gyengébb ellenállásu pontot. Legrosszabb kórjóslatuak a streptococcusos lobok, míg a coli, pneumococcus alakok, staphylococcus-gyulladások kedvezőbbek.

Legtöbbször részleges capillár-bronchitis alakjában fejlődik és pedig a paravertebralis tüdőrésztetekben (*Gregor*), aminek a nehezebb szellőztetés, a hurutos váladék nehezebb eltávolítása ezen tüdőrésztetekből az odavivő hörgők aránylagosan nagy hosszúsága az oka. A hörgők végágai körül képződnek bacteriumbevándorlás következtében (a hörgőkből az alveolusokba) a gyorsan összefolyó gócek, (innen a név: lobularis pneumonia), melyek esetleg egész tüdőlebenyt is elfoglalhatnak (lobaris pneumonia), sőt esetleg több lebenyre is átterjedhetnek. Aránylag gyakori, különösen elgyöngült gyermekeknél a localisatio mindkét hátsó, alsó lebenyben, esetleg egyszerre. Kivételesen az első hónapokban, mesterségesen táplált gyermekek gyomor-, bélbetegségei vagy septicus megbetegedései mellett, a vérpályán vagy ductus thoracicuson át is történhetik a fertőzés (*Czerny és Moser*). *Gyanut kelt erre az előrement hurutok nélküli fel-lépés, különösen a felső lebenyekben*; e folyamatok kórjósolata természetesen rosszabb, veselobokkal gyakran vannak szövődve. Egy harmadik alakot alkotnak az igen heves fertőzések folytán hirtelen keletkezett, gyorsan összefolyó,

majdnem mindig lobaris kiterjedésű folyamatok, amelyeket a croupos tüdőlobtól sokszor csak a lefolyás által lehet megkülönböztetni. Meg kell végre emlitenünk, hogy különösen oly helyeken, ahol sok gyermek van összezusfolva, egyes tüdőlobalakok fertőzők is lehetnek (csecsemőosztályon, diphteriaosztályon).

A kórkép a jellegző phisikalis eltérések alapján ismerhető föl, rostonyás tüdőlobtól a kezdet lassu volta, bizonytalansága, a beszűrődés apró gócu megjelenése, a szabálytalan remittáló lázmenet, lassu lefolyás, crisis hiánya, bővebb váladéokra utaló kiterjedt consonáló szőröcszörejek különböztetik meg. Miután a lefolyás mindig hosszú (2—3 hétig legkedvezőbb esetben is eltart), a gyermek soványodása nagyfokúvá válhatik, cachexia lép föl s ilyenkor a megkülönböztetés gümős folyamatoktól igen nehéz lehet. A kórelőzmény, esetleg bacteriologus vizsgálat (puha cathetert vezetünk a gégebemenetbe s az ablakába jutott felköhögött váladékot vizsgáljuk) alapján dönthető el a kérdés sokszor, nagyobb gyermeknél a felső lebenyben való localisatio, az amphorikus légzés, a zörejek csengő jellege, esetleg más helyeken levő gümős elváltozások, szólanak gümős eredet vagy másodlagos fertőzés mellett. Egyszerű tüdőlégtelenség láztalanul lép föl, felültetéskor vagy hideg vízzel leöntésre az alsó lebenyeken hallott szercegés elmulik. (Idegen test aspiratiót lásd gégebetegségeknél.)

Differential kórisme
és lefolyás.

Szövődmények közül első sorban a mellhártyalob említendő, amely azonban nagyobb kiterjedésű csak ritkán szokott lenni; genyes mellhártyalob ritka. Füllobok gyakoriak s esetleg *a kiindulási pontot is képezhetik*. Gyomorbélzavarok igen gyakran csatlakoznak; elhuzódó folyamatoknál a gümős másodlagos fertőzés gyakori vagy *bronchiectasiák* fejlődhetnek ki már a korai csecsemőkorban is, ha a folyamat idülté vált; hónapokig, sőt évekig is állhat fenn a beszűrődés, különösen ha hökhurut után fejlődött (idült, induratiós pneumonia c. Bronchiectasia). Miután mellhártyaösszenövések mindig vannak a beteg lebeny helyén,

Szövődmények.

Idült lefolyás,
Bronchiectasia.

a kép idült mellhártyalobhoz hasonlít, sőt a légzés is gyöngült lehet a beszűrődés területén; de a próbabeszúrás negatív volta s az időnkint mégis hallható amphorás légzés felvilágosít a bántalom természetéről. Ily gyermekek láztalanok lehetnek, összeszedhetik magukat s csak időnkint keresik fel az orvost erősebb köhögésnél. Egyszer-egyszer a bőven ürített köpet is felvilágosíthat. Hónapok, évek múlva a dobverő ujjak kifejlődése, lassankint beálló máj-, léptumor mellett pangás tünetei közt pusztul el e gyermekek nagyrésze.

Kórjóslat.

Hurutos tüdőlob kórjósolata elsősorban a gyermek előrement táplálkozási és egészségi viszonyaitól függ; mesterségesen táplált gyermeknél rosszabb, mint szopónál; annál kétesebb, minél fiatalabb a gyermek; függ az előrement megbetegedéstől is; aránylag legrosszabb hökhurut, croup és kanyaró, valamint súlyos gastroenteritisek mellett. Többé-kevésbé mindig kétes a jóslat két év alatt; egy éven alul pedig igen veszélyes megbetegedésnek tekintjük a hurutos tüdőlobot. Eclampsia fejlődése a jóslatot tetemesen rontja.

Prophylaxis és gyógykezelés.

Utalnom kell e tekintetben mindarra, amit a hörghurutok prophylaxisáról említettem; *a hurutok gyógykezelése ugyancsak prophylaxisa a tüdőlobnak is.* Az eredményes gyógykezelés első föltétele az alapbántalom kikutatása s ha lehet kezelése. (Hökhurut, croup, gastrointestinalis zavar.) Különös súlyt fektessünk a betegszoba kellő szellőztetésére s a levegő nedvességére; e célból párologtassunk állandóan vizet a betegszobában; ha lehet, úgy 2—2 óránként vigyük a gyermeket a szomszéd szobába s azalatt a másikban hagyjuk nyitva az ablakot. A táplálkozásra mérvadó, hogy lázas állapotban csak levest és tejet vagy tejes ételt adatunk; szopós gyermeket a betegség alatt elválasztani nem engedünk. A lázas szak elmúltával a gyermek a korának megfelelő táplálékot kapja. Bronchiolitisből fejlődött pneumoniák kezelése olyan, mint ott leirtam; *a heveny lobaris jellegű catarrhálnem pneumoniánál* is ugyanúgy csillapítsuk a lázat, ugyanúgy csináljunk a kezdeti szakban

mustárborogatásokat, de hánytatót csak erős gyermeknél adunk. Mindenesetre adjunk állottvízes borogatásokat három óránként; ha mustárborogatást nem csináltunk is, fürösszük meg a gyermeket állott vízben s öntsük le fürdő után hideg vízzel. Belégzésre való gyógyszerek (l. ott) ugyancsak ajánlatosak és pedig már a heveny szakban. Gyógyszerül a heveny szakban a *kreosotal* ajánlható leginkább; senega, Ipecacuanhafőzetet, terpinhydratot (szívós zörejeknél) a már jelzett javallatok szerint használhatjuk; coffeint, chinint ugyancsak igénybe kell vennünk. A chinint legcélszerűbben kis beöntés alakjában adjuk (0.20—0.30, 10 gramm vízben), miután előzőleg egy órával a belet kimostuk. Igen jó szolgálatot tehetnek erős légszomj, cyanosis mellett az oxgyénbelégzések. Gyengeség, elbágyadás esetén camphorát adjunk bőr alá (esetleg felváltva aetherrel).

Rp. Camphorae tritae 1,0
 Ol. amygd. dulc. 10,0
Mds. 1 fecskendővel egyszerre,
 2—3-szor naponta.

Kisebb csecsemők hosszan elhúzódó tüdőlobjainál akárhányszor megtörténik, hogy a szívós váladékot felköhögik a garatba, de újra lenyelni nem tudják és fuladoznak; ilyenkor be kell nyulni a garatba és ujjal kivenni a genyes nyákot; erre tanítsuk meg és figyelmeztessük a környezetet is. Ugyanez történik meg néha hökhurut utáni tüdőloboknál is. Esetleges venaesectio javallata ugyanolyan, mint bronchiolitiséknél, de csak erős, különben egészséges gyermeknél kísérhető meg. Pótolható esetleg 1—2 pióca feltételével a beszűrődés területén; egy éves koron alul nem ajánlom. Ha a heveny szak elmúlt s a beszűrődés nem fejlődik vissza, úgy klimatikus kúrák igen ajánlhatók; elsősorban jön ez okból is a tengerpart tekintetbe. A már említett szövődményeken kívül e helyen emlithető a tüdőüszkösödés, mely a gyer-

Gangrāna pulmonum.

mely utóbbi esetben a véráram útján történik a tüdő fertőzése s apró ellágyulási góccok lépnek föl. A sajátos bűzű lehelet és köpetről, annak három rétegű ülepedéséről ismerhető föl; collapsus, lázak, lesóványodás közt vezet halálhoz, esetleg előbb pyopneumothorax is keletkezhetik, ha a góc a mellhártya felé áttört. Gyógyulás kivételes. Az idült hurutok említett gyógykezelésén kívül fertőtlenítőszeres belégzése ajánlatos; ($1^0/_{00}$ thymololdatba áztatott lepedőt akasztunk a beteg ágya körül), állandóan hordassunk a beteggel cyprusolajos szakállkát (l. a hurutoknál); lehetőleg végeztessünk belégzési gyógymódokat, súlyt fektetünk nedves szobalevegőre, szorgalmas szájmosások, belsőleg kreosot vagy eukalyptol kísérhetőek meg:

Rp. Kreosoti fagi 5,0
 Vin. tokayens. —
 Trae cinnamomi aa 15,0
 MDS. 3—4-szer nap 5-15 cs.

Rp. Eucalyptoli guttas II—V
 in capsul. gelatinos D.
 tal. do. No. XX
 DS. 2 éven felül 3 óránként
 1 tokocsát.

Oedema pulmonum.

A rosszvégű bronchiolitis vagy hurutos tüdőlob végső szakaja: ezek nélkül is fejlődik például vörhenyes veseloboknál, croupos tüdőlob, heveny fertőző betegségek végső szakában; kórképe olyan, mint a bronchiolitisnél leírtuk; kórjósolata legtöbbször kedvezőtlen; a hevenyfertőző bántalmakhoz társuló tüdővízenyőnél a fősúlyt a teljesen kimerült szív izgatására kell fektetni (*Digalen* bőr alá egynegyed köbcentimétert egyszerre, *camphor*, *coffein*, *tra strophanti* 2—3 csepp két óránként), oxigénbelégzések s a bronchiolitisnél leírt többi eljárásban áll a gyógykezelés.

Croupos tüdőlob.

Előfordul a csecsemőkorban is, de ritkább a hurutos tüdőlobnál; főleg késő tavasszal, nyár elején látjuk. Egyes egyének, családok különös hajlammal bírnak tüdőlobra, amit ismételt megbetegedésből constatalhatunk. Aránylag sokkal jobbindulatu, mint felnőtteknél, a halálozás 2—3 $^0/_{0}$ -nál nem nagyobb. Heveny fertőzés következménye; legtöbbször önálló megbetegedés, de más heveny-

fertőzésekhez is csatlakozhatnak. Leggyakrabban a *diplococcus pneumoniae* idézi elő; néha ragályos is lehet. Hirtelen kezdet, magas láz s az ismert fizikalis elváltozások által jellegzett kórkép, mely a csecsemőkorban csak annyiban módosul, hogy 1. ha vannak fájdalmak, azokat a gyermek a hasba, ott is az ileocecalis tájra localisálja, ami miatt appendicitissel való összetévesztés lehetősége is megvan; különbség: a tüdőlobnál hiányzik a vakbél-tájon az izomfeszülés (*défense musculaire*) s az érzékenység nem oly körülírt. A csecsemő köpetet nem ürít soha s így abból a kórismét fölállítani nem lehet. Tudnunk kell, hogy ezen csecsemőkori tüdőlob aránylag gyakran fejlődik a felső lebenyekben s ilyenkor a kopogtatási, hallgatódzási eltérések gyorsan nem fejlődnek s ilyen esetekben a tüdőök megtámadására utaló általános tünetekből (nyögő, szapora, orrszárnyi légzés, szakadozott köhögés, beszéd és sírás) kell tájékozunk magunkat. De ezek is lassan fejlődnek sok esetben, ha a góc centralis. Erős leukocytosis, positiv diazoreactio tüdőlob mellett szólnak. Csecsemőkori loboknál aránylag gyakran látunk görcsöket, eszméletlenséget, deliriumot is már az első napokban (*pneum. convulsiva*) s vannak esetek, mikor agyhártya- és tüdőlob közt napokig ingadozhat a kórisme. Vándorló jellegű lobok gyakoriak s egészen hagymázos jelenségekre adhatnak alkalmat; a beszűrődés ilyenkor az egyik lebenyben sokszor visszafejlődik már, mikor a másikban kezdődik, ami szabálytalan lázmenetre (*pseudokrisis, intermissiók*) adhat alkalmat. Abortiv formák is előfordulnak. Súlyos esetben a beszűrődés lassan terjed, de állandóan egyik lebenyről a másikra, vagy ugyanazon lebenyben lassan fejlődik ki; kivételesen át is ugorhat a másik tüdőfélbe. Legsúlyosabbak kétségtelenül az *adynamikus alakok*, amelyekre puha, dikrot pulsus, gyengébb szívhangok, a bőrszín teljes elhalványulása, cyanosis, icterus, májmegnagyobbodás jellegzők.

A csecsemőkori tüdőlob is vagy crisis, vagy lysis-sel végződik. Ha a láz nem csökken, mindig kutassunk szövődményekre (füllob, metapneumonikus empyema,

tüdőtályog, bélinfectiók, szívburoklob, agyhártyalob). Kivételesen idülten maradhat meg a beszűrődés, amikor bronchiectasiák fejlődhetnek; másodlagos gümős fertőzés csatlakozhatik.

Kórisme.

Öszzetéveszthető hurutos tüdőlob és mellhártyalobbal (olv. a megfelelő fejezeteket).

Kórjósolat.

Kivéve az adynamikus eseteket, a kórjósolat határozottan jó, még a magas, 41^o-os lázakat is jól tűri el a gyermek s az üdülési szakban gyorsan szedi magát össze.

Prophylaxis.

A tüdőlobra hajlamos gyermek kellő edzése és erősítésén kívül fokozott szájaápolás az, amire figyelmet kell fordítanunk (ne vehessen a gyerek a szájába tisztátalan dolgot). Kellő, a kor és időszaknak megfelelő ruházkodás, szellőzés is fontos követelmények. Ha a

Gyógykezelés.

megbetegedés kifejlődött, teljes ágynyugalom, folyékony diéta és a bél kiürítése ricinusolaj vagy bélmosással; esetleg 5 centigrammos calomeladagokkal képezik első feladatunkat. Lehetőleg tágas, csendes, homályosított szobát ajánlunk, amelyben a levegőt vízpárlás által nedvesen tartatjuk. A száját szorgalmasan mosatjuk, nagyobb csecsemőknél (ha már foguk van) fogkefe s bór- vagy hydrogénsuperoxydoldattal (3^o/_o-os); hat hónapon alul csak akkor mosatjuk a nyelvet, ha lepedékes vagy száraz; ilyenkor gyakran csepegtessünk pár csepp vizet vagy na. carbon. 2^o/_o-os oldatát, amelyhez 1—2 cs. ol. Menthae-t adtunk — a nyelvre. Mindjárt a kezdettől fogva *a vérkeringési szervek állapota mérvadó a betegség kezelésében*; egy ilyen beteget valóban úgy kezeljünk, hogy a kezünk állandóan a pulzusán legyen. Részemről nemcsak Romberg vizsgálatai alapján, de az esetek klinikus lefolyásából is azon meggyőződést merítettem, hogy a tüdőlob toxinja főleg a vasomotorikus központot támadja meg s a szív elgyöngülése csak másodlagos dolog. Ez alaphól kiindulva nem tartom szükségesnek — sőt tán helyesnek sem — a digitalis kritika nélküli alkalmazását; de annál erélyesebben adok a gyermeknek *coffeint*. És pedig kis adagban (öt ctgrm belsőleg, 2—3-szor naponta, cseppekben) mindjárt a megbetegedés kezdetétől fogva; ha a pulsus

puha, dikrot, úgy azonban rögtön áttérek a subcután alkalmazásra s 20—30 ctgmot adok 10—10 ctgmos befecskendések alakjában naponta a gyermeknek.

Rp. Coffeini natrio-salicyl 1,0
 Aqu. dest. 10,0
 Mds. Filtra S. 1 fecskendőben
 10 ctgm coffein.

Igen fontos és nélkülözhetlen segédeszköznek tartom ma a csecsemőkori tüdőlobok kezelésénél a Gärtner-féle tonometer (vérnyomásmérő) alkalmazását; igen nagy vérnyomás képezheti például határozott javallatát piócaalkalmazás vagy érmetszésnek cyanosis esetén; nagy vérnyomásnál bátran és erélyesen kell beavatkoznunk; kis vérnyomás ellenben inkább az izgatószer (camphora, aether) erélyes alkalmazását indokolja. Kis vérnyomás (80—90 milliméteren alul) indokolja például a coffein fent jelzett aránylagosan nagy adagait; ilyenkor adhatunk célszerűen Digitalent, subcután, egynegyed köbcentimétert egyszerre, egy vagy kétszer is naponta; magas vérnyomás mellett (100—120 milliméter) Digitalist vagy Coffeint adni műhiba.

Nagyobb vérnyomásnál például egész bátran fűrosztethetjük magas láz esetén a gyermeket s alkalmazhatunk hűvös leöntést a fürdő végén. Ha a vérnyomás 100 milliméternél kisebb, úgy elégedjünk meg a láz csillapítására ismételtén változtatott hideg törzsborogatások vagy lepedőledörzsölésekkel s még ezekkel is legyünk óvatosak, mert hirtelen lehülés ily esetekben könnyen vezethet collapsushoz. Ahol vérnyomásmérő nincs kéznél, úgy mindeme javallatokat az ütérlokés ereje, feszülése, szaporaságának megítéléséből állítjuk föl. Lázellenes szereket általában csak nagyon óvatosan s eleinte mindig csak kis adagokban alkalmazzunk gyermekek tüdőlobjainál; az első napokban főleg lehetőleg kerüljük el. Mást, mint chinint vagy aspirint (annyszor 10 centigramm egy adagra, ahány éves a gyermek) nem ajánlok; pyramidont csak feleadagban (öt centigramm) merném megkísérteni s úgy fokozni a mennyiséget. Leg-

célszerűbb módja a láz csillapításának az apró, 5–10 grammos chininmikroklysmák alkalmazása.

Rp. Chinin muriatici gma semis 0.50
Solve in Aqu. dest. s. ʒtibus 20,0
Mds. Felét 1 beöntésre.

Főleg ha astheniás jelenségek vannak, de azonkívül is minden esetben ellenőrizzük, hogy korának megfelelő-e a táplálék mennyisége; kisajtott húsnedv, gelée, tojás sárgája adhatók a nagyobb, másfél éven túl levő csecsemőnek, míg e koron alul csak a tej vagy lisztlevesekkel kell megelégednünk. Kis mennyiségű alkohol alkalmazását tüdőlobnál nemcsak megengedettnek, de jónak is találom.

Erősebb agyi jelenségek jelenlétének a kutacsviszonyokra legyünk tekintettel; állandóbb eszméletlenség, nagyobb kutacsfeszülés esetén pedig gondoljunk savós agyhártyalobra is és járjunk el annak megfelelőleg; görcsök kezelése vagy más szövődményeké a már leírt szabályok szerint történjék. Ha a krízis bekövetkezett, úgy a hideg borogatások helyett Priessnitz (felmelegedő) borogatásokat adunk mindaddig, míg a tüdők fölött fizikalis eltérés kimutatható. Három-négy napi láztalanság után fölkelhet, egy hét után kimehet a gyermek; zord időben

Gyógyszerek. persze később. Csak az oldódás megkezdésével van tulajdonképpen gyógyszeres kezelésre szükségünk; a heveny szakban csak akkor adok részemről köptetőt (gyenge ipecacuanha-főzetet), ha a tüdők többi részei is hurutosak; az oldódás megkezdésével erősebb köptetőt is adhatunk. Ha a hevenyszakban mégis szükséges volna valamit adni, úgy kreosolt ajánlok 1–1½ grammot naponta (lásd a hurutoknál). Cyprusolajat is inhaláltathatunk a leírt módon a gyermekkel, de csak akkor, ha

Narcoticus szerek alkalmazása.

nem izgatja köhögésre. Meg kell azonban említenem, hogy azon esetben, ha igen erős, heves, csillapíthatlan köhögés van jelen; ha ez a gyermek nyugalmát is zavarja, úgy *föltétlenül ajánlatos* valamely bódító és pedig legjobb a morphium alkalmazása (annyi milligrammot egy adagra, amennyi éves a gyermek; esetleg két-háromszor naponta).

Külön ismételniem kell a részben már Vérvétel javallatai. említett indicióját a vizsérmetzés vagy piócázás által végzendő vérvételnek. Ajánlva van ez 1. a jobb gyomroc kimerülési jelenségeinél (szív kitágulása, kezdődő cyanosis, erősebb hurut mindkét tüdőben, gyanu tüdővízenyő fejlődésére), ajánlva van oly cyanosis eseteiben is, mikor a szíven még nincsenek kimerüléssel jelenségek s a vérnyomás nágy; 2. mindenképpen ajánlom oly esetekben, amelyek előttünk fejlődő májmegnagyobbodással járnak, ha csak a vérnyomás nem túlságosan kicsi.

Súlyos esetben, különösen szederjesség Oxigénbelégzések. tüneteinek föltétlenül ajánlatos minél több oxigént használni belégzésre, megfelelő álarc segítségével; használatának mértékét a szív kimerülés és cyanosis szabják meg. 50—100 litert is fogyaszthatunk naponta, ahol a szülők anyagi viszonyai megengedik.

Az üdülési szakban különösebb gyógykezelésre nincs szükség, ha a gyermek láztalan és hurut nem maradt vissza, de klimatikus kúrák (tengerpart, nem túlságosan hideg hegyi levegő) másodlagos gümős fertőzések elkerülésére annyival ajánlatosabbak, minél gyengébb, kevésbé ellenálló vagy hajlamos a gyermek s minél kevésbé vagyunk képesek a lakásban kellő higienikus viszonyokat teremteni.

Mellhártyalobok.

A csecsemőkorban igen ritkán fordulnak elő elsődleges megbetegedés képében, legtöbbször csak csatlakoznak fertőző bélbajok és kiütések, hurutos és croupos tüdőlob, septicus megbetegedésekhez; *legtöbbször genyések.* Az úgynevezett reumas alapu, serofibrinosus mellhártyalob a csecsemőkorban egész kivételes; gümős eredetű pleuritis is ritka s csak a legelőrehaladottabb esetekhez csatlakozik (áttörés). Kórokozóul strepto, stafilococcusok, coli, diphteria, pneumococcusok szerepelnek. A savós izzadmányu mellhártyalob fejlődése olyan kórképet ad rendszerint, mint amelyet tüdőlobnál látunk; a fizikalis

Megkülönböztetés
tüdőlobtól.

eltérések is igen hasonlók. A két kórkép közti különbség főleg a kopogtatásnál nyilvánul; a gyermeki mellkas jó hangvezetése folytán ugyanis akárhányszor hallunk az izzadmány területén hörghi légzést, erősbödött hörghangzást. A mellrezgés nem értékesíthető, mert csecsemőkorban mindkét kórképnél gyöngé; gyanut kelt izzadmányra 1. az aegophonia (sírás közben hallgatózva a beteg mellkasfélen mekegő mellékhangokat hallunk), 2. a Pitres-féle „*signe du sou*“ (egy kis pénzdarabon kopogtatva a beszűrődés területén és az ép oldalon hallgatózva, *érces hang* izzadmánynál), 3. a Traube-féle tér eltünése baloldali izzadmánynál, vagy csökkenése, 4. gerincoszlop melletti izzadmányoknál a tompulat átterjedése lefelé szélesbedő háromszögalakban a gerincoszlop másik oldalán, 5. jobboldali izzadmánynál a májletolódás, 6. bármely oldali nagyobb izzadmánynál a szív eltolódása, amely esetleg nagyfoku lehet, 7. *legfontosabb azonban a fejlődő tompulat intenzitása és igen nagy resistenciája*. Dörzszőrejeket aránylag ritkán hallunk. Fontos a tompulat alakja is, amely mellhártyalobnál ferde, a gerincoszlopnál magasabban álló vonal által határolódik rendesen, tüdőlobnál pedig a tompulatot akárhányszor határolja mellfelé egy függélyes vonal. A mellkasfél nagyobb kitérülése, légzési visszamaradása annál inkább szólnak mellhártyalob mellett, minél kevésbé hevesek a tünetek. A mellkas érzékenységét is inkább látjuk pleuritis, mint pneumoniánál; a beteg inkább a kóros oldalon fekszik. Az egész mellkasfélre kiterjedő, a csücsokig felérő tompulat empyema majdnem biztos jele. Tudnunk kell, hogy a csecsemőkorban sokszor látunk még genyes lobokat is, amelyeknél aránylag kis lázas jelenségek vannak az első napokban; ezek is elmulhatnak s a gyermeket egy mellékes panasszal (étvágytalanság, soványodás, sápadtság) hozzák az orvoshoz. Ilyeneket tehát alaposan megvizsgálni el ne mulasszunk.

Gyógykezelés.

Ha pneumonia és pleuritis közt a kórisme nem biztos, vagy ha gyanunk van arra, hogy az előzőleg fennállott tüdőlobhoz mellhártyalob csatlakozott,

habozás nélkül végezzünk próbabezűrást a tompulat legmélyebb pontján (7—8-ik bordaköz). Részemről *minden mellhártyalobnál* végzek punctiót, mert a kezelés szempontjából igen fontosnak tartom az izzadmány minőségének korai felismerését. *Savós izzadmány* (ha az alabántalom nem gümös) mindig felszivódik magától is, genyes izzadmány pedig feltétlenül műtői beavatkozást követel. A beszűrés által nyert folyadék bacteriologikus vizsgálata egyszersmind felvilágosít a fertőzés természetéről is és így fontos a kórjósolat szempontjából. (Streptococcusok, stafilococcusok a genyben rosszabb kórjósolat adnak például, mint pneumococcusok.) Savós izzadmánynál állott vizes borogatásokat rendelünk két-három óránként, belsőleg pedig salicylkészítményeket. Ujabban néhány esetben megkísértettem forró borogatások alkalmazását is azoktól a fájdalmak gyorsabb eltűnését tapasztaltam Natr. salicyl vagy aspirinből annyi grammot egy napra, ahány éves a gyermek; erős izzadás elérése ajánlatos; az étkezés megállapítása a láztól függ, a hevenyszakban folyékony diéta. Ágyban fektetés csak addig szükséges ugyancsak, míg a gyermek lázas, aztán kevés felkelést a déli órákban megengedhetünk, de ez idő alatt a salicylt elhagyjuk. Genyes izzadmánynál lehetőleg sürgősen avatkozunk be és ne elégedjünk meg egyszerű bemetszéssel, hanem végeztessünk bordaresectiót, a sebészet szabályai szerint. Utókezelésül, ahol lehet, klimatikus gyógyhelyek (Tátra, Marilla, tengerpart, Balatonvidék) ajánlatosak.

Rp. Natrii salicyl 2,0
 Aqu. dest. s. 100,0
 Syr. s. 10,0
 Mds. 2 ór. 1 gykkan. (1 éves
 gyermeknek, 2 napra.)

Rp. Aspirini 3,0
 Aqu. dest. s. 100,0
 Linctus gummos. gta 20,0
 Mds. 2 napra való.

Polyserositis néven írt le újabban *Heubner* Polyserositis. egy, főleg pneumococcusok által előidézett, több savós hártyán együtt vagy egymásután jelentkező kórfolyamatot (kezdet rendszeren a mellhártyán, átterjedés a szívburakra, hashártyára), amely a heveny lobaris tüdőlob képéhez hasonló képet ad, de nagyobb beszűródés nem fejlődik,

a genyes mellhártyai góccok is alig adnak tompulati különbséget, sőt annyira felületesek lehetnek, hogy még a próbabeszúrással sem mutathatók ki mindig. A szív-tompulat megnagyobbodása árulja el csak a pericarditist, dörzszőrejek rendszeren nem hallhatók. A kórjóslat rossz; műtéti beavatkozástól sem sok siker várható, lényegében valószínűleg egy, pneumococcusok által előidézett septicus folyamat az egész.

Pneumothorax.

Légmell a csecsemőkorban egész kivételes. Mindig másodlagos és leginkább pertussis, idegentest-aspiratio, empyema betörése után látjuk; gümős cavernák ritkasága miatt ezek áttörése folytán (ami felnőttnél leggyakoribb oka) alig fordul elő. Mindig kiterjed az egész mellkasfélre, igen gyorsan vezet genyképződésre, tünetei olyanok, mint a felnőttnél. Ha traumás okból fejlődött (pertussisnál, intubált gyermeknél alveolus-repedés az erőltetett köhögés folytán), úgy esetleg nem következik be másodlagos fertőzés s genyképződés; ilyenkor magától felszívódhatik; genyképződésnél azonban sürgős bordaresectio van javallva az általános elesettség tüneteinek leküzdésén kívül.

Struma.

Önállóan a csecsemőkorban alig fordul elő, csak endemikus kretinismus képében. Gyógykezelését lásd *Myxödémánál*.

VIII. FEJEZET.

A vérkeringési szervek megbetegedései.

A csecsemő szívének tömege és súlya aránylag nagyobb, mint a felnőttné, az üterek szűkebbek, a vérnyomás kisebb. Újszülöttnél Gärtner-féle tonométerrel átlag 80 mm., az 1—2 év közt átlag 80—85 mm. a vérnyomás (*Kolossova*). Az első években a szív súlynövekedése főleg a falak vastagodása, nem pedig az üregek nagyobbodása által történik, és pedig erősebben vastagodik a bal szívfél izomzata, mely az újszülöttnél még alig erősebb a jobb szívfél falánál. E viszonyokból a csecsemő szívének — amelyet különben sem gyengítene alkohol vagy nicotin — nagy resistentiája következik. Ez a magyarázata annak, hogy pangások, hydropok későn fejlődnek ki, vagy teljesen hiányzanak; ennek felel meg végre, hogy a csecsemőkori szívzavaroknál sokkal fontosabb szerepet játszanak a hallgatódzasi, mint az elmosódott, sokszor ki nem is mutatható kopogtatási tünetek. Ennek felel meg az, hogy sokszor súlyosabb szívvelváltozások is alig okoznak subjectiv tüneteket s igaza van Weill-nak abban, hogy *gyermekeknél a compensált szívbajok könnyebben türetnek, mint felnőttnél*. Másrészt igaza van abban is, hogy *ha decompensatio következik be* — miután az csak a szív teljes kimerülésénél áll be — *úgy a lefolyás és kórjóslat sokkal gyorsabb és súlyosabb, mint felnőttnél.*

A csecsemőszív
élettanából.

Anorganikus zörejek ritkák vagy teljesen hiányznak; ellenben meg kell említenünk a második év vége felé már nem ritkán hallható *cardiopulmonaris* zörejeket (systolés sejtes légzés), amelyek a szívet környező tüdőszélek váltakozó légtartalma által vannak előidézve s igen szapora légvét meg szapora szív működésnél jöhetnek létre. Mindig systolés, erős de változó intenzitású zörejek ezek, amelyeket arról ismerhetünk fel, hogy inspiratorikus légzésszünetekben vagy a belégzés végén erősebbek, belégzés végén gyengébbek vagy el is tűnnek. A csecsemőkorban hallható kivételes anorganikus zörejek nagy része ily *cardiopulmonaris* eredetű, bár súlyosabb anámiáknál, hosszabb ideig tartó enteritisek után is léphetnek föl zörejek, amelyeket apácázörej jelenléte jellemez.

Veleszületett szívbajok.

A csecsemőkorban jóformán mindig csak a *veleszületett szívbajokkal találkozunk*, melyeknek azon formái, amelyek az életet lehetségessé teszik, szerzett szívbajoktól a következőkben különböznek: 1. rendes tompulat, hangos, érdes zenei zörejjel mindig veleszületett eredetű. 2. Ugyancsak veleszületett eredetre utal a gyenge ütérlokés nagy szívtompulat mellett; gyenge II. hang a tüdőútéren kifejezett systolés zörej mellett; a zörej teljes hiánya a szívcsucson, vagy erős, *præcordialis* tájon hallható zörejnél a *frémissement* hiánya. Tudott dolog, hogy a veleszületett bántalmak legtöbbször a jobb szívfélben foglalnak helyet, hogy egymással gyakran szövődnek s emiatt pontos localisatiójuk nehéz. Miután itt csak a gyakorlat, a kórjóslat és kezelés szempontjából tárgyaljuk, e szempontból is osztjuk be: 1. *olyanokra*, amelyek az élet fönmaradását lehetetlenné teszik (az összes obliterációk, atresiák, *ectopia cordis*, a nagy edények teljes *transpositio*ja) ezeket csak a boncasztalon kórismézik legtöbbször), 2. *olyanokra*, amelyek az életet nem veszélyeztetik nagyobb mértékben; ilyenek: a for. ovale nyitvamaradása, a szív alakváltozásai, *transpositio*ja a jobb oldalra vagy *mesocardia* (középállás); kis *defectusok* a pitvarsövényben, 3. *olyanok*, amelyek rövidebb-hosszabb idő alatt halálhoz vezetnek.

Ilyenek: első sorban a tüdőútér szűkülete, amely a leggyakoribb az összes rendellenességek közt (négyötöde), a Botall-féle vezeték nyitvamaradása, az Aorta veleszületett szűkülete, nagyobb septumdefectusok. Vannak azonban esetek, mikor e bajok egymással szövődve egymást annyira compensálhatják, hogy 30—40 évet is elérhet a beteg.

Ujabban e bántalmak kórisméjéhez a radio-Röntgenkép. grafia is hozzájárul. Ily célból lehetőleg addorsalis átvilágítás, a Röntgenső medianállítása s elég nagy focus-lemez-távolság (50 cmt.) kívántatik meg. A kép egy görbített, idomtalan testü vizesüveghez hasonlít, amelynek nyaka el van vékonyodva. Ha a nyaki rész vastag, a thymus megnagyobbodására kell gondolnunk; a nyaki rész vékonysága, annak homorusága a bal szegyszélnél tüdőútérszűkületnek felel meg, míg a Ductus nyitvamaradásánál a szívtompulaton felülő árnyékot látunk a baloldalon. (Ennek kopogtatáskor is megfelel a bal II. bordaközben olykor egy tompulati csík.)

Általában kimondhatjuk azt a szabályt, hogy azok a bajok, amelyek az első élethónapokban nem okoztak jellegzetes tüneteket (a gyermek nem született asphyxiában, sírás vagy köhögés közben nem kékül el, cyanosisra egyáltalában nem hajlamos, fuldoklás, ájulási rohamok, hűvös végtagok, pangásos jelenségek (májduzzanat) nincsenek s amelyeknél a gyermek fejlődésében nem marad vissza az első hónapokban; elég jó korjóslatot adnak, *ha a szívtompulat nincs megnagyobbodva.* (Nem szabad elfelejtenünk, hogy a csecsemőkorban a szív csucslökése már rendes körülmények közt is 1—2 cmt.-el kívül van a bimbóvonalon! A kopogtatásra pedig egész halk, inkább tapintó kopogtatást, esetleg az *Ebstein-féle* tapintókopogtatást merev ujjakkal ajánlhatom leginkább, amennyiben az ezekkel elért kopogtatási képek felelnek meg leginkább a szív nagyságának s egyeznek meg a Röntgenképpel. Szívujjakkal gyerekeknél igen ajánlatos, ha nem tudunk időnkint radiogrammot készíttetni, legalább a kopogtatási képet kirajzolni s átvetíteni papírosra. Az

ily képek összehasonlításából jól megítélhetjük a lefolyást.)

Már az első életévekben elhalnak rendszeren azok a gyerekek, akiknél a felsorolt tünetek megvannak, vagy a szív nagyobbfoku kitágulása mutatható ki. Legominosabb tünete a veleszületett szívbajoknak a cyanosis és a dobverő ujjak kifejlődése. Nagy hajlam vérszegénységre, rendkívül gyors kifáradás, puha, szapora, kis ütérlokés, szapora légzés is jellegzik ezeket a szomorú sorsú gyermekeket.

A veleszületett szívbaj kórisméjéhez az elmondotakon kívül csak azt kell megjegyeznünk, hogy a tiszta tüdőütérszűkületnél, amely lehet intracardialis — conus-szűkület, — vagy pedig észlelhető az ütér törzsén, — erős systolés-zörej jellegző punctum maximumával a tüdőütérszájadékon, a II. hang pedig egészen gyöngé. E baj mellett az átlagos élettartam 6—12. év közt ingadozik. Javítja a kórjóslatot, ha a Ductus nyitvamaradásával vagy a gyomorsövény hiányosságával van szövődve. (Első esetben a tüdőütéren localisált systolés-zörej mellett az edény árnyéka vastagodott, a II. tüdőütérhang nem gyenge, a zörej tovavezettetik a carotisokba, a második esetben gyengébb ugyan, de hallható a II. tüdőütérhang. Nincs megvastagodva, hanem vékonyabb s bal fele homorú a tüdőütér árnyéka a carotisba átvezetett zörej mellett.)

Tiszta Ductus nyitvamaradásnál a tüdőütér második hangja erős, a jellegző Röntgenkép és említett kopogtatási csik mellett; a zörej ugyanolyan, mint ütérszűkületnél: kórjósolata jobb, mint amazé. Meg kell említenünk még a tiszta gyomorsövénydefectus (Roger-féle betegség) kórképét, amelyre akkor gondolhatunk, ha a harmadik bal borda közben legerősebb, kiterjedt, a hát felé is tovavezetett systolés-zörej van a szívtájon, de úgy más objectiv, valamint minden subjectiv tünet hiányzik. Jó kórjóslatu. Meg kell említenünk, hogy vannak gyomorsövénynyílások, amelyek semmi zörejt nem idéznek elő.

Myocarditis.

A csecsemőkorbán septicus betegségek mellett zsiros degenerációkat akárhányszor látunk fejlődni: he-

vény szívtágulásokat leginkább tüdőlobok, hökhurut lefolyása alatt észlelünk. Hangsúlyozni kívánom, hogy *sok, hökhurut utáni, úgynevezett bronchiolitis nem egyéb myastheniás pangásnál s e kórismét a mindig jelenlevő májduzzanat alapján könnyen állíthatjuk föl.* Ha heveny szívtágulás fejlődik, a kórjósolat mindig kétes, de kellő kezelés mellett gyógyulás is beállhat.

A csecsemőkorban diphtheriák után akárhányszor észlelünk myocarditist, amelyet a pulzus megváltozása, galopprihtmus, embryocardia (a szívhangok sokkal erősebben hallhatók a gyomorgödörben, mint a csúcson), főleg pedig *a vérnyomás csökkenéséből* esetleg már a dyspnoe és szívtágulás előtt kórismézhetünk; akkor különben is késő az esetek legnagyobb részében. Gyanus jel az is, ha a pulzusszámot fekvő- és aztán ülőhelyzetben vizsgálva, a két szám közt 4—6-nál nagyobb különbséget találunk. Ajánlatosnak tartom, a szívizommegbetegedés e gyanujeleire minden fertőző megbetegedésnél (*vörhenynél*) vizsgálni s a kezelést már a gyanujeleknél indítani meg, mert ha a szívgyengeségtől eredő hányást, collapsust megvárjuk, minden beavatkozás késő. Diphtheria utáni rögtöni halálesetek egy részét elővigyázattal így el fogjuk kerülni.

Rheomás eredetű szívbelhártyalobot ön- Szívbelhártyalob állóan a csecsemőkorban jóformán soha nem látunk, a fekélyes alak ugyancsak kivételes az egész gyermekkorban, úgy hogy jóformán csakis már veleszületett szív-bajokhoz csatlakozó lobokat látunk, azokat is egészen ritkán. Chorea, vörheny, amelyek ugyancsak gyakran vezetnek szívbelhártyalobhoz, a csecsemőkorban ugyancsak kivételesek. Ha kivételesen fellép egy ily folyamat, az majdnem mindig a kéthegyü billentyűn lokalizálódik. Szívtágulás és hypertrophia a csecsemőkorban szerzett bajoknál rendszerint nem fejlődik gyorsan, ellenben súlyos vérszegénység majdnem mindig fellép, a légzés igen nagy szaporasága, cyanosis rohamok, fakó, sápadt bőrszín, a fej és nyaki viszerek kitágulása képezik a gyanujeleket, míg zörejek a csecsemőkorban rendszeren

hiányzanak. A kórjóslat rossz, a lefolyás gyors. Tüdőlobok rendszerint csatlakoznak.

Az ütérlődés
rendellenességei.

Megemlítendőnek tartom, hogy pulzus-
rendetlenséget szerzett szívbajoknál aránylag
ritkán látunk. Tachycardiával ideges, constipáló gyer-
mekeknél találkozunk, physiologikus arythmiát álomban
ideges, spasmodil csecsemőknél észlelünk, míg brady-
cardiát agyi bajokon kívül (gümös lob) jóformán csak
endogen mérgezéseknél észlelünk (acetonämia, sárgaság,
lázás betegségek üdülési szaka).

Gyógykezelés.

Velesztetett szívbajoknál a gyermek
kimélése, óvatos nevelése a fődolog. Emésztési zavarok
és meghülések, valamint fertőző betegségek, különösen
diphtheria és hökhurut lehetőleg elkerülendő. Minél
több levegő és napfényt juttassunk a gyermeknek. Vas-
készítmények csak oly esetekben kisértethők meg, ha
semmi hajlam nincs cyanosisra (velesztetett szívbajok
legnagyobb részében hyperglobuliát lehet kimutatni!),
— sőt ellenkezőleg, erős vérszegénység van jelen, — de
eredményt gyógyszeres beavatkozástól egyáltalán nem
remélhetünk. Sokszor hozzájárul azonban a gyermek me-
gerősítéséhez az óvatos általános massage. Gyógyszerekre
görcs, asphyxiás állapotok fellépése, vagy szívizomelég-
telenség jelenségeinél van szükség; a görcsös állapotok
legjobb ellenszere és megelőző óvszere a *bróm* (0.50 gm.
csecsemőnek egy napra, folyadékban). Ilyenekre hajlamos
gyerrekeknél ajánlatos a szívhűtő alkalmazása negyed-
félóráig naponta, izgatott szív működés esetén. Ájulási
rohamok ellen a szokásos izgatószerék (aether, coffein,
camphor) alkalmaztatnak. A szederjesség ellen meg-
kisértett élelybelégzések nem igen használnak. Diphthe-
riás vagy más, heveny fertőzéstől eredő myocarditis ellen
strychninbefecskendések ($\frac{1}{2}$ —1 mgr. pro dos.) vagy tra-
nucis vom. egy-két csepp naponta; heveny szívizom-
gyengeségnél pedig az említett izgató szerék vannak a digi-
talisson kívül javallva. Ily esetben legcélszerűbben adjuk
azt a *Digalen* alakjában bőr alatt ($\frac{1}{10}$ cm³-t egyszerre,
súlyos esetben kétszer is naponta). Erősebb dyspnoe-vel

járó heveny szívizomgyengeségnél narcoticákat (morphium) is kénytelenek lehetünk egyidejűleg alkalmazni a szívtonicumokkal (1 mgr. morphium bőr alatt). Heveny esetben kitűnő szolgálatot tesznek a coffein kettős sói (c. citr., c. natrosalicyl), amelyet 2—5 centigrammnyi mennyiségben adunk belsőleg cseppekben vagy subcután, két-háromszor naponta. A digitalis alkalmazásával a gyermekkorban igen sokan visszaélnek s kritika nélkül rendelik, mihelyt egy szívbjait kórisméztek, pedig *csak a csökkent vérnyomással járó szívizomgyengesség* indicálja, akár heveny, akár idült az eset. Velezületett szívbjajoknál pedig, ha septumdefectus van jelen a gyomrocsokok közt, a vérnyomás növekedését előidéző digitalis *egyenesen káros lehet*, mert a bal szívfél nyomóerejének növelése által túlterheljük vérrel az úgyis túlbő kis vércsört; velezületett szívbjajoknál is csak a szívizomelégtelenség képezheti tehát a digitalis vagy pótszereinek ajánlatát.

A digalen-t, mint a digitalis ma ismert legjobb készítményét, adhatjuk, mint említettem, bőr alá, vagy belsőleg, sőt mikroklyzma (50 cm³, folyadékban) alakjában is; ha hosszabb ideig kell adnunk, úgy a gyermekkorban könnyen előjövő cumulativhatás elkerülésére váltsuk fel négy-öt naponként coffeinnel, strophantustincturával (két-háromszor naponta egy-két csepp), míg diuretin, agurin vagy theocin csak hydropsok esetén adassanak (negyed-fél gm naponta) vagy belsőleg, vagy mikroklyzmában. A chronikus digitalis gyógykezelés (kis adagok használata hosszú időn át) a gyermekkorban nem válik be.

Megemlítendő még, hogy a coffein hosszabb ideig való használata álmatlanságot idézhet elő — ez esetben inkább hagyassék ki.

Az újszülöttnél a septicus megbetegedés Szívuroklob. részjelensége lehet, a csecsemőkorban polyserositisnél, lobfolyamatok átterjedése esetén (tüdőlobokhoz, genyes mellhártyalobhoz kapcsolódva) látjuk; csak igen ritkán savós, legtöbbször genyes az izzadmány. A csecsemőkor vége fele endocarditishez is csatlakozhatik; ritka, de

amannál mégis gyakoribb megbetegedés. Tüneteit, amelyek ugyanolyanok, mint későbbi korban, csak óvatos és pontos vizsgálattal lehet kimutatni.

Igen jellegző azonban a csecsemőkori szívburoklobokra éppen úgy, mint a későbbi gyermekkorra, a rendkívül nagy hajlam összenövések (pericardialis adhaesiok) fejlődésére (58—80%). Májduzzanat még a heveny lobhoz is gyakran társul, de jóformán soha sem marad el obliteratio pericardii bekövetkezése esetén, amely néhány hó vagy év alatt végzetes szokott lenni; az aránylag gyakori *pericarditis tuberculosa* majdnem mindig ily teljes symphysisre vezet s esetleg meg is kórismézhető (folyton nagyobbodó szívtempulat, igen nagy máj, kis ütérlokés, gvenge szív működés, szívdobogás és vizenyő kifejlődése).

Kezeles.

A szívburoklob gyógykezelése körülbelül ugyanolyan szabályok szerint történjék, mint ahogy a mellhártyalobnál leírtuk. Belsőleg aspirin, hideg borítások a szívtájra, teljes nyugalom ajánlatosak. Az utóbbi biztosítására még narcoticáktól se riadjunk vissza (1—2 mgr. morphium). Punctiot minden oly esetben végezzünk, mikor a légszomj nagyobb fokú izzadmány által van feltételezve, vagy ahol gyanakszunk az izzadmány genyes voltára. Végezhető a bal 4—5. bordaközben, közvetlenül a szegycsont széle mellett, amely esetben a mellhártyalemezek megsértése elkerülhető, vagy végezhetjük az izzadmány külső határán a baloldalon. Ez utóbbi eljárás előnye, hogy nagyobb mennyiségű folyadékot bocsáthatunk ki. Genyes izzadmány esetén a punctiót nyomon kövesse a bordaresectio, ha gyógyulást akarunk elérni. A fenyegető összenövést a cardiolysis műtétével, vagy thiosinamin bőr alá fecskendezésével igyeksenek újabban meggyógyítani, — de az eredmények eddig egyik irányban sem biztatók.

IX. FEJEZET.

Vese- és hólyagbetegségek a csecsemő- korban.

Az újszülött vizeletéről tudjuk, hogy erősen zavaros és a húgsavas infarctus kiürülésén kívül a tévesen physiologikusnak nevezett albuminuriát is mutatja leucocyták, cylinderekkel az esetek körülbelül 30%-ában, mindenesetre kóros dolog azonban, ha a 10-ik életnapon túl is fehérjetartalma a vizelet. Száz gramm felvett folyadékra átlag 68 gramm vizelet esik. A fajsúly az első életévben 1,004—1,012 közt ingadozik. Legnehezebb dolog a csecsemőtől vizeletet nyerni vizsgálati célokra s ez az oka, hogy e korban a vizeletvizsgálat annyire el van hanyagolva. Pedig hangsúlyozni kívánjuk, hogy a vese megbetegedései a csecsemőkorban igen gyakran csatlakoznak különösen gyomorbélbajok, anyagcserezavarok és fertőzésekhez, hogy jelenlétük gyógyító eljárásunkat tetemesen befolyásolja s hogy mi sem könnyebb, mint egy, a pólyába a gyermek lábai közé elhelyezett szélesnyaku kis üvegben — (pl. Erlenmeyerféle lombik vagy vastag kémlőcső), amelyet esetleg pár ragtapaszcsikkal rögzítettünk a genitáliákhoz, — pár csepp vizeletet nyerni. Ha kipólyázva tartjuk az újszülöttet, úgy közvetlenül táplálkozás után is legtöbbször sikerül vizeletet nyerni. Condomba felfogni nem ajánlatos, mert erősen megzavarodik.

A vizeletvizsgálat csecsemőnél.

A csecsemő vizeletvizsgálatához egy-egy fehérjepróba *nem elegendő*. A rendkívül gyakori, olykor súlyos szövettani elváltozások a vesében, amelyeket veleszületett bujakkórnál látunk s amelyeknek nem felel meg a fehérjevizelés hiánya, de *kimutat az üledék görcsövi vizsgálata*, ezt kötelességünké tessük minden gyanus esetben; általában jellegző a csecsemőkori veselobokra, hogy sokszor találunk alakelemeket a vizeletben albuminuria nélkül. Magyarázatlan lázak vagy homályos kórképek esetén a vizelet megvizsgálását *soha se mulasszuk el*, annál inkább, mert az ugyancsak gyakori hólyagbajok is helybeli tünetek nélkül folynak le gyakran s csak így ismerhetők föl.

Vesedaganatok.

Bimanualis vizsgálatnál vagy olykor a végbélen át is, aránylag könnyen kitapintható a csecsemő veséje, úgy hogy az aránylag gyakori vesedaganatok kórisméje nem túlnehéz. Cystás vese, hydronephrosis, mellékvesedaganatok, veserákok már a csecsemőkorbán előfordulnak, sőt tudjuk, hogy a vesedaganatok nagyobb része éppen a csecsemőkorbán észlelhető. Ezekre a hámaturia jellegző leginkább a tapinthatóságon kívül. Kövek is észlelhetnek olykor (Röntgen-vizsgálat!). Műtetre úgy ezek, mint a genyes fertőzésekhez csatlakozó paranephriticus tályogok (coxitishez hasonló lábállás, psoasgörcs) teljesen gyógyulhatnak.

Veselobok.

Legtöbbször emésztési zavarokhoz csatlakoznak. Ma tudjuk, hogy nemcsak enteritis vagy choleraform hasmenésekhez társulnak, hanem még közönséges anyatej dyspepsiához is s szabálytalan lázakat, olykor görcsöket, nyugtalanságot, hányást okozhatnak. A gastroenteritisek hydrocephaloid szaka, vagy az elhúzódó, typhoidszerű állapot okát aránylag gyakran képezik; (mindig van fehérjevizelés a *Finkelstein* által leírt intoxicationál, mely a jelzett kórképekkel legtöbbször azonos). Ha veselob lépett fel, úgy e bántalmak üdülési szaka még kedvező esetben is elhúzódik, s olykor oedemák is léphetnek föl, de nem túlgyakoriak.

Itt újra meg kell említenünk azonban, hogy a csecsemőkorbán olykor az úgynevezett idiopathikus

oedema is észlelhető, amelynek veselobhoz nincs köze s mely valószínűleg a sóanyagcsere zavarain alapul. (*L. F. Meyer.*) Sokszor valóságos urämiát észlelünk, mely a beteget elpusztíthatja.

Csatlakozhatik a veselob bárányhimlőhöz, tüdőlobhoz, anginák, impetigo contagiosa, általános eczemához, felléphet jod, kátrány, perubalzsam külső használata után.

Külön említendő az *idült zsugorvese*, amely legtöbbször lueticus alapon, de olykor anélkül is észlelhető; veleszületett is lehet. Nagy vizeletmennyiség, kis fajsúly, hyalinhengerek, olykor szívmeagnagyobbodás jellegzik, a kórkép egészen hasonló a diabetes insipidushoz. Bámulatos soká élnek vele a gyermekek (10—14 év), bár a kórjósolat természetesen rossz.

A kezelés elvei nagyrészt ugyanazok, mint

Gyógykezelés.

 a későbbi korban. Meleg fürdők, meleg pakolások játszák tehát a főszerepet, de az étrend legfőlebb a más fertőzésekhez csatlakozó loboknál olyan, mint a vörhenyes veselobnál (tejdiéta). A leggyakoribb csecsemőkori loboknál, amelyek az emésztő-rendszer megbetegedéseihez csatlakoznak, az étrend ugyanolyan, mint veselob nélkül, azon különbséggel, hogy a *sódús tápszerek kerülendők*. (Liebig-leves, Kufeke-liszt, Theinhardt-liszt, az esetleg rendelt levelek csak kis sótartalmúak legyenek. Ajánlatos a cukormentességet is kissé megszorítani.) Urämia gyanujánál forró lenmaglisztes borítások ajánlatosak a vesetájra. Gyógyszerek közül csak pilocarpint adjunk.

Rp. Pilocarpin. hydrochlorici
ctgmgta duo (0.02)

Aqu. dest. gmta. 50,0

Mds. Egy-két kkan. naponta,
a pakolás kezdetén.

Az urämia fő gyógyító eljárása, a vérelvonás, a csecsemőkori csak egész kifejezett súlyos tüneteknél s magas vérnyomás esetén jöhet számba.

Escherich érdeme, hogy a csecsemőkori, legnagyobbbrészt lányoknál észlelhető, hólyaghurutok gyakoriságára rámutatott. Ezek aránytalanul legnagyobb része a béltartalomból eredő colibacil-

Bakteriuria, cystitis, pyelitis.

lusfertőzésen alapszik és vagy kívülről a székletrészek fertőzik a húgycsövet, vagy a bélen át, sőt hämatogen uton is történhetik fertőzés (*colicystitis*.) Az, hogy a bántalom ritkán elsődleges, hanem legtöbbször gyomorbélzavarokhoz csatlakozik, amellet szól, hogy az utóbbi fertőzésmódok gyakoriabbak, kellő számu bonclet hiányában nem dönthető el az a kérdés, hogy vajjon nem-e minden esetben pyelitikus a bántalom kezdete? Egyes esetekben csak bakteriuriát észlelünk, hólyagbeli genyedés nem csatlakozik. Kifejezett esetben bő a genyedés, de a vizelet savi marad, ellentétben a ritkán észlelhető strepto-staphylococcus, pyocyaneus hólyaghurutokkal, melyeknél a kémhatás lúgossá válik. Ugyanezt észleljük a hólyagkövek által okozott másodlagos hurutoknál is, amelyekre nálunk, ahol a kőbetegség gyakori, a *fiúk* hólyaghurutjánál legelőbb kell gondolni. Sokszor erősebb lázak vagy nyugtalanság, hólyagbántalmak, gyakori vizelési inger, a hólyagtáj érzékenysége rámutatnak a betegség eredetére, de akárhányszor hiányozhatnak úgy az általános, mint a helybeli tünetek, és a gyermek állapotáról csak a vizeletvizsgálat világosít föl. *Ez kötelességünkké teszi a csecsemő minden homályos eredetű, főleg lázas bántalmánál megvizsgálni a vizeletet is.* Szopós gyermekeknél is észlelhető, olykor magas lázak kíséretében. Igen makacs, hetek, néha hónapokig elhúzódó bántalom. Ha a vizelet kiürítése minden zavar nélkül történik, ha a geny mennyisége kevesebb, hólyaghám is kevés: vér pedig hiányzik a vizeletből, úgy vesemedencelobra is gondoljunk, amely az ureteren át akárhányszor csatlakozhatik is és a bántalom elhúzódásának leggyakoribb oka. Ilyenkor a vese érzékenysége vagy megnagyobbodása dönti el a kórismét; ha a vese lobosodik, úgy a jelenlevő gyomorbéltünetek rendszerint fokozódnak, *függetlenül a táplálkozás módjától.*

Gyógykezelés.

A prophylaxis a csecsemő tisztántartásán kívül az emésztési bajok kerülése. A gyógykezelés meleg fürdők, pépes hólyagtáji borogatások alkalmazása, urotropin belső adagolásában áll (1—1.5 gm. 80—

100 gm vízre, 4 kkan. naponta), esetleg adhatunk salolt (porban négyszer naponta 0·10—0·15 grammot.) Erős fájdalmak néha narcoticumok alkalmazását tehetik szükségessé (egy-két milligramm morhium belsőleg).

Hólyagmosások csak elhuzódó esetben ajánlatosak. Rövid fémcathetert vezetünk be, amelyre gummicső segélyével egy 10 cm³-es fecskendőt illesztünk. Előbb 2—3^o/_o-os langyos bórodattal mossuk a hólyagot, aztán Arg. nitr. ¹/₁₀—¹/₂₀^o/_o-os oldatából bocsátunk be egy fecskendőt s konyhasóoldat-utómosással közömbösítjük annak fölöslegét. Protargol, amely kevésbé izgat, még inkább ajánlható. Ajánlatos lehetőleg sok folyadékot itatni a beteggel, sódús táplálékok (lisztek) pedig lehetőleg kerülendők, az étrend főleg tej és főzelékekből álljon. Hólyagkövek által okozott hurutok rendszerint gyógyulnak a műtétre, ha visszamarad még hurutos folyamat, az hasonlóképen kezelendő. Ugyanily szabályok szerint kezeljük a nem ritka *vulvovaginitis blennorrhoeica*-hoz csatlakozó hólyaghurutokat is. Maga a vulvovaginitis igen gyakori s a kis lányok szeméremrésének tátongása által rendkívül könnyen van tisztátalanság vagy elővigyázatlanság esetén megadva a fertőzés lehetősége, ha a gyermek környezetében valaki beteg. Már az első élethetekben akárhányszor fertőzheti az anya vagy dajka így a csecsemőt, különösen ha egy ágyban alusznak. *Különös ügyelettel kell lennünk e bajra kórházak és menhelyekben*, mert szomorú tapasztalat, hogy ha egy gyermek beteg, rendkívül könnyen fertőződik a többi, ugyanazon edény használata által. *Minden felvett gyermeket vizsgáljunk meg ez irányban*, a gyanus esetek görcesövi vizsgálata és a fertőzöttek elkülönítése el ne mulasztassék. A kórjósolat legtöbbször jó, bár arthritisek exanthemák akárhányszor csatlakoznak, de a bántalom rendkívül makacs s nemcsak hónapokig, de *évekig* dacolhat minden kezeléssel. Tannin vagy timsós fürdőket (egy kis maréknyi egy fürdőre), a szeméremrésbe vattát, mosogató folyadékul pedig 0·5^o/_o-os protargolt, ¹/₁₀^o/_o-os szublimatot, 1^o/_o-os hypermangansavas kalit használtatunk. Én utóbb

Vulvovaginitis blennorrhoeica.

néhány, igen makacs esetben, mikor már úgy ezeket, mint a többi adstringens szert hiába kíséreltem meg, hydrogensuperoxydoldat (20%) használatától láttam jó eredményeket. Vékony gummicsovécskét vezetünk be a hymenalis nyíláson át a vaginába s tölcsérrel kötjük össze gummicső segítségével (Bókay-féle vulvafecskendő), így végezhető legjobban a kezelés, ha azt orvos csinálja, vagy intelligensebb anya. Kevésbé megbízható ápolás esetén úgy járjunk el, hogy a háton fekvő csecsemő két lábát egy kézzel megfogva egészen felhajlítjuk amikor a szeméremrés kitágul s az említett gyógyszereket becepegtetheti vattáról az anya. Megemlítendő, hogy a vulvában néha aphthák, herpes, impetigo is okozhat lobokat s hogy exsudatív diathesis részjelenségeként is észlelhetünk hurutokat; utóbbi esetben természetesen az alaphántalom kezelendő s helybeli kezelésre nincs semmi szükség. A különbözőzeti kórismétazonban górcső segélyével állítsuk fel minden esetben.

TÁRGYMUTATÓ.

A.

- Abscessus retropharyngealis 186.
Abscessus subphrenicus 269.
Abscessus tonsillae 181.
Acetonhányás, visszatérő 253.
Acetonuria 253.
Acidosis 221, 238.
Acidum lacticum stomatitisnél 169.
Acrania 156.
Adenoiditis acuta 185 — és exsudativ diathesis 294.
Adenoid vegetatiók 182.
Adenotomia 184 — enuresis nocturnánál 361, — tbc. gyanujánál 279.
Adhaesio cellularis praeputii és vaginae 161.
Adrenalin adenoiditis acutanál 185, — anginánál 179, — coryzánál 189, — köldökvérzésnél 136, 137, — larynxoedemánál 172, — melaenánál 147.
Aegophonia 408.
Áfonyatea enteritis foll-nál 233.
Agydaganatok 383.
Agygumma 301.
Agygyomrocs punctio 366.
Agynyomás 83.
Agysérv 156.
Agytályog 382.
Agytuberculum 383.
Agyvérzés 103, — koraszülött-nél 104, — luesnél 104.
Akrocephalia 333.
Albuminuria 117, — enteritistnél 220, — luesnél 302, — neonatorum 419.
Alfa liliput separator 224.
Alkaliak emésztési zavarnál 203.
Alkohol és tbc. 278.
Allaitement mixte 30, — dyspepsiánál 202, — enteritistnél 222, — zsirártalomnál 245.
Allenbury-tápszer 62.
Állkapocstörés 101.
Alopecia luet. 300.
Amaurosis hydrocephalus chron.-nál 371.
Ammonuria pädatrophiánál 238, zsirártalomnál 241.
Amnioticus kötegek 99.
Anaemia bélbajnál 236, — csecsemőkori 324, — köldökvérzés után 137, — perniciososa 325, — pseudoleukä-

- mia infantum 302, — sepsis
 folyamán 143, — splenica
 infantum 325.
 Anaesthesin fissura aninál 264,
 — sphinctergörcsnél 201.
 Anchyloglosson 156, 159.
 Anencephalon 156
 Angina catarrhalis 178, — folli-
 cularis 178, — herpetica 179,
 lacunaris 179, — Vincenti 179.
 Anisocoria ascarisoknál 265.
 Anorexia 254, — chron. 255,
 túltáplálásnál 194.
 Antipyresis pneumonia croup-
 nál 405, — sepsisnél 132.
 Anuria enteritisnél 220.
 Anyagszerezavar dyspepsiánál
 211, 213, — enteritisnél 221,
 — paedatrophianál 238.
 Anyatej gastroenteritisnél
 229, — hospitalismusnál 19,
 — lisztártalomnál 247, 250,
 — összetétele 52, — szükség-
 let 35, — zsirártalomnál 245.
 Aphasia polyencephalitis ac-
 nál 376.
 Apoplexia serosa 886.
 Appendicitis 260.
 Aprosexia nasalis 182.
 Argentum aceticum szemle-
 norrhoeánál 148.
 Aromás fürdő 16.
 Arteria pulmonalis szükülete
 414.
 Arteriophlebitis sept. köldök-
 fertőzésnél 122.
 Arthritis gonorrhoeica 141, 150.
 Arthritis purulenta 141.
 Ascaris lumbricoides 265.
 Asepsis a csecsemő-ápolásban
 144, — a hospitalismus the-
 rapiájában 19.
 Asphyxia abscessus retrophar-
 nál 187, — agyvérzésnél 104,
 — koraszülöttnél 86, — neo-
 natorum 83, — szerzett 86.
 Aspiratio linguae 174.
 Aspirin adenoiditis ac.-nál 186,
 — tracheobronchitisnél 393.
 Assimilatiós határértékek 76.
 Asthma thymicum 347.
 Atelectasia pulmonum 87, —
 bronchiolitisnél 390.
 Atresia ani 159.
 Atresia recti 159.
 Atrophia agyvérzés után 103,
 dyspepsiánál 210, — ente-
 ritis follic.-nál 231, — szo-
 pós gyermeknél 204, — tbc.-
 nál 279,
 Atrophia cerebri 333.
 Atrophia hepatitis flava 117.
 Atropin haemorrhagiás beteg-
 ségeknél 330, — pylorus-
 görcsnél 256.
 Autan desinfectios eljárás 278.
 Autoimitatio 359.
 Autotransfusio gastroenteri-
 tiséknél 229, — köldökvérzés
 után 137.
 Auvarð tejszívó 94.

B.

- Backhaus-tej 59.
 Bacteriumok szerepe dyspep-
 siánál 210, 213, — paedatro-
 phiánál 238.
 Balanitis oxyuris folytán 265.
 Bar köldökcsipesz 128.
 Bardenheuer extensiók kötés
 111.
 Barlow-kór 330, 146.
 Bárzsingszükület 172.
 Beckmann-féle kés 184.

Bednar aphtha 141, 167.
 Behring elmélete a tbc. fertőzészről 274.
 Bél bact. florája 51.
 Bélcसारodás 257.
 Bélelzáródás 257, — veleszületett 159.
 Bélfekély 145.
 Bélfelfuvás invaginaciónnál 258.
 Bélférgék 265.
 Bélfertőzés magzatvíz aspiratiója által 139, — sepsisnél 143.
 Bélgörcs exsudatív diathesisnél 293, — fissura ani-nál 264, — invaginaciónnál 258, — szopós gyermeknél 193, 201.
 Belladonna-kenőcs .otitis media-nál 192.
 Bélmassage 208.
 Bélmosás 206, — dyspepsiánál 199, — enteritisnél 222, enteritis follicularisnál 232, — invaginaciónnál 258, — sepsisnél 131.
 Bélszűkület 260.
 Béltbc. 268.
 Bénulások agydaganatnál 383, — csecsemőkorban 372, — poli-cephalitisnél 377, 378, — poliomyelitisnél 379.
 Beöntés 206.
 Bergmann-féle rágó tabletta 185.
 Beszédgyakorlatok 363.
 Beszéd tanulása 362.
 Biedert-féle lactoserv 65.
 Biedert-féle zsidriarrhoea 197, — mesterséges táplálásnál 246.
 Bioferrin 137.

Bismuth emészt. zavaroknál 200, — köldökkezelésben 127, — pemphigusnál 153.
 Bismuth stomatitis 172.
 Blenorrhoea umbilici 123.
 Blepharitis mongoloidnál 337.
 Bordaresectio empyemánál 409.
 Boszorkánytej 115.
 Bőr 39.
 Bőr ápolása 12. 152.
 Bőr érzékenysége 16, — poli-cephalitisnél 376.
 Bőrfertőzés sepsisnél 140.
 Bőrsérülések, fogó okozta 100.
 Bőrszin bronchiolitisnél 391, — dyspepsiánál 216, — egészes és beteg csecsemőn 71, — enteritisnél 220, — zsirártalomnál 241.
 Brom poli-cephalitisnél 378, — spasmophiliánál 353.
 Bronchiectasia 399.
 Bronchiolitis 390, 415.
 Bronchitis 388, — capillaris paravertebralis 398, — dif-fusa 389, — sicca 390.
 Bronchopneumonia 390.
 Bronchoskopia idegen test el-távolításánál 388.
 Budin-féle szabály 79, 241.
 Buhl-féle kór 146
 Bulbár sirás-nevetés 382.
 Bunge növekvési törvénye 52.

C.

Cachexia pneum. catharr-nál 399.
 Ca Cl₃ Anginánál 179, — köldök-gangránánál 131.
 Calomel dyspepsiánál 203, — luesnél 305.

- Calomel-széklet 203.
 Canthoplastika szemkankónál 149.
 Caput natiforme 315.
 Caput obstipum poliomyelitísnél 380.
 Caput succedaneum 101.
 Cardiostenosis 159.
 Cardiopulmonaris zörejek 412.
 Cephalhaematoma ext. 102, — int. 103.
 Chewing gum 185.
 Chinin 179.
 Chloral convulsióknál 356, — dyspepsiánál 199, 217, — meningitisnél 369, — tetanus neonatorum 125.
 Chloroform 356.
 Cholera infantum 226.
 Cholera typhoid 230.
 Chondrodystrophia foetalis 337
 Chorea St. Viti 358.
 Chvostek-féle tünet 314, 343.
 Chymus infectió 211.
 Cirrhosis hepatis 269.
 Cloakaképződés 159.
 Coffein bronchiolitísnél 396, — pneum.-croup.-nál 404, 405.
 Collapsus enteritísnél 220, gastroenteritísnél 227.
 Collargol infusio sepsisnél 132.
 Colles-féle törvény 298.
 Colontágulat, atoniás 257.
 Colostrum 25.
 Condyloma kezelés 309.
 Conjunctivitis diphtheritica 150
 Contractura m. sternocleidomastoidei 106.
 Convulsiók I. görcsök, — pneum.-croup.-nál 403, — újszülöttnél 341.
 Coryza 19, 188, —luetica 188, 309.
 Couveuse 91.
 Credé-kezelés szemkankónál 147.
 Credé-kenőcs meningitisnél 369, — sepsisnél 132.
 Cretinismus 336.
 Crusta lactea exsudativ diathásisnál 294, — túltáplálásnál 194.
 Cserfakéregfürdő 16.
 Csecsemőágyak 21.
 Csecsemőhalandóság 1, 5.
 Csecsemő karonhordása 319.
 Csecsemőosztály 20.
 Csecsemő öltöztetése 17.
 Csecsemő szellemi fejlődése 335.
 Csecsemő-táplálék energiaértéke 55.
 Csecsemővédelem 1.
 Csontosodási hiányok 106.
 Csonttörések, szülésnél létrejött 110, — veleszületett 109.
 Csukamájolaj 287, — ichthyosísnál 153.
 Csúcslökés helye 413.
 Cu SO₄ szemkankónál 149.
 Cyanosis, veleszületett szivbajnál 414.
 Cylindruria, enteritísnél 220.
 Cyprusolaj bronchitis chron.-nál 397.
 Cysticus vese 160.
 Cystitis 421,
 Combtörés 112.
 Cukor a mest. táplálásnál 60.
 Cukorártalom 240, 250.
 Cukorszéklet 74.

D.

- Dactylitisluetica 301, 303, 315.
 Dadogás 363.

Dajkatej értéke 44, — vizsgálata 43.
 Dajkaválasztás 41, 44 — farkastoroknál 158.
 Dajkaváltoztatás constitutionalis dyspepsiánál 197, 201.
 Debilitas congenita 88, — és lues 299, — és sclerema 113.
 Défense musculaire 258, 261.
 Degeneratiós jelek 156, 333.
 Dermatitis exfoliativa 151.
 Diarrhoea ablactorum 47.
 Diazo reactio miliaris tbc.-nél 282, — peritonitis tbc.-nál 268, — pneum. croup.-nál 403, — tbc.-nál 280.
 Digalen bronchiolitisnél 396, — oedema pulm.-nál 402, — pneum. croup.-nál 405.
 Digitalis 417
 Diphteria-serum angina Vincentinél 180, — nománál 171.
 Diphteritis oris 168.
 Diófalevélfürdő 16.
 Diplegia 373.
 Dispensaire 278.
 Dispositio 8, 9, — anginára 176, lymphaticus 177, — rachiticus 312, — örökölt tbc.-ra 272, — tbc.-ra rachitisnél 316.
 Diverticulum Meckeli 126, 133, 257.
 Dobverő ujj 414.
 Dochmius duodenalis 267.
 Dolichocephalia 333.
 Dollinger gypszsínkötés 109.
 Ductus Botalli nyitvamaradása 414.
 Dyspepsia constitutionalis 196, — magzatvíznyelési 197, — mesterséges táplálásnál 209, 215, — szopós gyermeknél 192.

Dyspnoe, septicus 142.
 Dystrophia muscularis progressiva 385.

E.

Ebstein-féle tapintó-percussio 413.
 Eczema 154, chron. dyspepsiánál 234, — mercurialis 307, — rubrum generalisatum 152, — scrofulosum 155.
 Eczemahalál 154, 284, 295.
 Eclampsia, hämatogen 340, 348, — leptomeningitis purul.-nál 363, — reflectoricus 339.
 Ecthyma gangränosum 141, 155.
 Ectopia testis 160.
 Ectopia vesicae 160.
 Edényekötés köldökvérzésnél 136.
 Edzés 13, 278, 319, — chron. bélhurtnál 253, — exsudatív diathesisnél 297, — hurutos dispositiónál 389, 392.
 Éhdiäta cholera infantumnál 228, — dyspepsiánál 199, 217, — bélhurtnál 222, 223, — enteritis follic.-nál 231, — lisztärtalomnál 248, — pädathrophiánál 250.
 Ehezési pseudodyspepsia 26.
 Elfajulási reactio poliencephalitisnél 376, — poliomyelitisnél 380.
 Elválasztás 45, 78, — exsudatív diathesis 295, hirtelen — 46, — rachiticus hajlammál 78, — túltáplálásnál 194.
 Embryocardia 86, 415.
 Emésztési zavarok és nephritis 420, — influenzás — 234, — és pneum. catar. 398, 399,

- rachitismnél 314, — sepsis-
 nél 234, soornál 165.
 Emlőbimbó mosása 165.
 Emlőlob 25.
 Emlőtályog 115.
 Encephalitis 370, — interstit.
 chron. 370.
 Endocarditis 415.
 Endometritis gonorrh. 146.
 Energia egyűthható 55.
 Energin 287.
 Enteroteratoma 134.
 Enteritis 219, — szopós gyer-
 meknél 194, — mesterséges
 táplálásnál 210, septicus —
 198.
 Enteritis chron. 252.
 Enteritis follicularis 230.
 Enuresis nocturna 183, 360.
 Enyvártalom 250.
 Epicanthus mongoloidnál 337.
 Epilepsia 350.
 Epiphysis leválása a felkar-
 csonton 108, 111.
 Epispadiasis 160.
 Epithelgyöngyök 167.
 Epstein-féle hintaszékkezelés
 rachitismnél 320.
 Erb-féle tünet 344.
 Ergotin 137, — vérzéses beteg-
 ségeknél 330.
 Erythema cerebrosपालme-
 ningitisnél 364, — neonato-
 rum 115.
 Escherich-féle bórszopóka 166.
 Escherich-Loos-féle szájtünet
 343.
 Etrend anámiánál 326, — el-
 választás után 47, — hámorrhá-
 gias betegségeknel 329, —
 meningitisnél 369, — pneum.
 croup.-nál 406, — rachitis-
 nél 318, — tbc.-nél 286, —
 tbc. gyanujánál 278.
 Eucain B. stomatitisnél 168.
 Exanthema, septic. 143.
 Exophthalmus Barlow-kórnál
 331.
 Exsudativ diathesis 154, 293,
 388, — túltáplálásnál 194.
 Ezüsthurut 148.
- F.**
- Facialis bénulás 107.
 Farkastorok 158.
 Febris ganglionaris 185.
 Fehérje, homolog és heterolog
 54.
 Fejlődés megítélése 39, — rend-
 ellenességek 155.
 Felkartörés 110.
 Fermentek a tejben 54.
 Fermentej 59, 60.
 Fertőzés az anya útján 8, — a
 csirasejt útján 7, — tbc. 273,
 intraúterin — 145, trans-
 placentaris — 272.
 Filix mas. taeniák ellen 266.
 Fissura ani 264.
 Flick-féle kötés 127.
 Flügge-féle cseppek 274.
 Fogállás, ferde 334, — rachiti-
 kus 312.
 Fokhagymafőzet oxyuris ellen
 265.
 Fogtisztítás 164.
 Fogzás, nehéz 175.
 Formalin nedves köldökcsonk-
 nál 129.
 Formamitpastilla 178, 185.
 Főzelék chron. bélhurutnál
 253.
 Frons quadrata 312.

Fungus umbilici 123, 130.
 Fültükrözés 190.
 Fürdő, hideg 15.
 Fürdőkád 21.
 Fürösztés 14, — csonkleválás idején 127, — szemkankónál 148, — ujszülöttnél 12.
 Furunculosis 155, — chron. 155.

G.

Gavage 34, 94.
 Galactogoga 28.
 Galactorrhoea 26.
 Galvaningerlékenység spasmodiánál 344.
 Gangräna pulm. 401.
 Gärtner-tej 59, — dyspepsiánál 219, — lisztártalomnál 248.
 Gastritis acuta 251, — chron. 252.
 Gastroenteritis 226, — dyspepsiánál 210, — és sclerema 113, — septica 142, — sicca 227.
 Gastroptosis 255.
 Gégegörcs meningitis serosánál 368, — rachitisnél 316.
 Gégeödema anginánál 181.
 Gelatina haemorrhagiás betegségénél 330, — köldökvérzésnél 137, — melánánál 147, — operatio után 185.
 Glioma 383.
 Glossitis marginalis erythematosza 28.
 Glykosuria, alimentaris 61, — cukorártalomnál 250, — enteritisnél 220, — paedotropiánál 239.
 Görscentrum 340.

Görcskiváltó okok 346.
 Görcsök agybántalomnál 349, — agyvérzésnél 104, — anya eclampsiájánál 342, — csecsemőkorbán 338, — fogzási 346, — gastroenteritisnél 227, 348, — hydrocephalus chron.-nál 371, — otitis med. acutanál 349, — poliencephal. ac.-nál 376, — reflex alkalmi 340, — sepsisnél 143, — sinusthrombosisnál 370, — terminalis — 341, 348, — toxicus 348.
 Gyermekszoba 16, 276, 319, — hőmérséke 14, 392, — levegője 400, 404.
 Gyermektej-intézetek 67.
 Gyógyfürdő chron. appendicitis exsudatívánál 262, — rachitisnél 320, 321.
 Gyomorfekély 145.
 Gyomormosás 207, — dyspepsiánál 200, — laryngospasmusnál 354, — visszatérő acetanhányásnál 254.
 Gyomortágulás 255, — pylorus-görcsnél 256.
 Gyümölcsnedv Barlow-kórnál 331.

H.

Hämatoma m. sternalis 106.
 Hämaturia Barlow-kórnál 331, — morb. maculosusnál 328.
 Hämoglobin meghatározás Talquist szerint 325.
 Hämoglobinuria paroxysmalis 329.
 Hämolysis 145.
 Hämphilia 146, 327.

- Hämorrhagiás diathesis 328.
 Hámlás ujszülöttnél 115, 150.
 Hangszalagbénulás 387.
 Hányás gyomoratonianál 255,
 — Biedert-féle zsiridiarrhoeanál 246, hysteriás — 254, — pylorus göresnél 256,
 — túltáplálásnál 195.
 Hánytató bronchiolititsnél 395,
 — bronchit. diffusánál 393,
 — bronchit. siccánál 395, — pneumon. catar.-nál 401.
 Hasfal feszülése dyspepsiánál 216, — invaginationál 258, — zsirártalomnál 241.
 Hasmenés, fogzási 176, — hysteriás 360, — pemphigus malignusnál 151, — septicus 139, — túltáplálásnál 195.
 Házasság-engedély luesnél 304.
 Hebegés 363.
 Hemicephalus 156.
 Hemiplegia 374, — agyvérzésnél 104, — spastica infantum 375.
 Hemisin 137.
 Hepatitis interstitialis 117, — luetica 302, purulenta 269
 Hernia lineae albae 134.
 Herpes meningit. cer.-spin.-nál 364.
 Hessing-készülék 375.
 Higanykezelés luesnél 305, 308.
 Higanykenőcs meningititsnél 369, — oxyurisnál 265.
 Higanystomatitis 308.
 Hintőporok 13, — ulcus umbilicínél 130.
 Hizás exsudat. diath.-nél 293.
 Hochsinger-féle ököltünet 340.
 Hollandi gyermektápszer 65.
 Hólyagmosás cystititsnél 323.
 Hommel-féle haematogen 137.
 Homokfürdő rachititsnél 321.
 Homokledőrszöles 15, — tbc.-nél 287.
 Hospitalismus 18.
 Hőemelkedés emészt. zavaroknál 72.
 Hőmérés 72.
 Hőmérőzés ujszülöttnél 11.
 Húgsavas infarctus 117, 419.
 Hurutok exsud. diath.-nél 294.
 Hús chron. bélhurutnál 253.
 Húsleves 45, 64, 78, — bélhurutnál 222, — rachititsnél 318.
 Hutchinson-fogak 316.
 Hutchinson trias 302.
 Hydrargyrum colloidal luesnél 307.
 Hydrargyrum tanic. oxydulat. luesnél 305.
 Hydrastis canadensis 137, 330.
 Hydrocele 160.
 Hydrocephaloid bélhurutnál 220, 234, — gastroenterititsnél 227.
 Hydrocephalus chron. 371, — cerebrospinalmening.-nél 364, — congenitus 156, — lueticus 301.
 Hydrocephalus externus 372.
 Hydrocephalus rachiticus 315.
 Hydronephrosis 160.
 Hydrotherapia anginanál 179,
 — bronchiolititsnél 395, — bronchitis diffusánál 393, 394,
 — Bronchitis siccánál 395,
 — hysteriánál 361, Little-féle betegségnél 374, — meningititsnél 369, — nephrititsnél 421, pleurititsnél 409, — pneum. catar.-nál 401, —

- pneum. croup.-nál 405, —
poliencephalitisnél 378, —
pylorus görcsnél 256, — te-
tanusnál 355.
- Hygroma colli congen. 159.
- Hyperpyrexia gastroenteritis-
nél 227.
- Hypertonia lisztártalomnál
247.
- Hypertrophia cerebri rachi-
tica 371.
- Hypertrophia tonsillarum 181,
— exsud. diath.-nél 295.
- Hypodermoclysis 209, — bél-
hurutnál 223, — gastroente-
ritisnél 228, — hypertonias
izomatrophianál 352.
- Hypogalactia 26.
- Hypospadiasis 160.
- Hysteria 358.
- I.
- Ichthalbin 233.
- Ichthyosis sebacea 153.
- Icterus catar. 117, — congen.
116. — luet. 117, — mérge-
zéses 117, — neonatorum
116, — septic. 116, 143, —
tétanusnál 125, — vérzés
után 117.
- Idegen test a légutakban 387.
- Idegesség 358.
- Idegingerlékenység spasmophilianál 343.
- Idiotia amaurotica famil. 334,
— Little-féle betegségénél 374,
— simplex 334.
- Ileustünetek cloakaképződés-
nél 159.
— herebeékelődésnél 160.
- Imbecillitas spasmophilia után
352.
- Immerwohl-féle kezelés lues-
nél 308.
- Immunityanyagok a tejben 54.
- Immunitas, természetes 8, 71,
— a csecsemőkorban 272, —
exsudat. diath.-nél 295, —
mesterséges táplálásnál 210,
rachitis ellen 310.
- Inanitio pylorusgörcsnél 256,
— tünetei 73.
- Indicanuria dyspepsianál 216,
— gyomortágulásnál 255, —
zsrártalomnál 241.
- Infantilismus 336.
- Inhalatiós therapia adenoidi-
tis acuta 186, — bronchitis
chron.-nál 396, — gangr.
pulm.-nál 402, — pneumon.
cat.-nál 401.
- Initialis hányás 118, 139.
- Intertrigo 13, 154, — enteri-
tis foll.-nál 231, — exsud.
diath.-nél 294, — salivatio
folytán 176, — sphincter-
görcsnél 201, — túltáplálás-
nál 194.
- Intoxicatio tünetek bélhurut-
nál 219, — dyspepsianál 216,
— gastroenteritisnél 226.
- Intransplantatio poliomyelitis-
nél 381.
- Invaginatio 234, 258, — chron.
259.
- Inversio testis 160.
- Író 64, — bélhurutnál 222, 223,
— dyspepsianál 202, 218, —
mint koraszülött tápláléka
96, — és rachitis 318, — zsr-
ártalomnál 243, 244, — széklet
244.
- Iskolák, tbc.-sek számára 278.
- Istállópiszok 66.

- Izomtonus dyspepsiánál 216, 217.
 Izomgyengeség rachitissnél 314.
 Izolálás anginánál 178, — csecsemőosztályon 20, — rhinitissnél 188, — szemblenorrhoeánál 178.
 Izzadás hurutos dispositionál 389, — rachitissnél 312, 319.
 Izzasztás bronchitissnél 395, — laryngitis phlegmonosánál 386, — rhinitissnél 189, — tracheobronchitissnél 392.

J.

- Jackson-féle epilepsia 384.
 Járás typusa diplegianál 373, dystrophia musculorum, progr.-nál 385, — polienceph.-nél 378.
 Járóiskola 15, 277.
 Jégkupok enteritis foll.-nál 232.
 Jod hydrocephalusnál 372, — luesnél 309.
 Jodferratosé tbc.-nél 288.
 Jodglycerin rhinitissnél 190.
 Jodoform rhinitis gonorrh.-nál 189.
 Jodoform-collodium mastitissnél 116.
 Jodpróba 74.
 Jodvasogen tbc.-nél 287.
 Justus-féle vérpróba 301.

K.

- K MnO_4 fürdő 16, — pemphigusnál 152.
 Kamala taenia ellen 266.
 Kar visszamaradása növésben 108.
 Karfonatbénulás 107.

- Karlsbadi víz appendicitis reconvalescensnél 262, — dyspepsiánál 203, 217, — acut gyomorhurutnál 252, — pylorusgörcsnél 256.
 Kauterezés köldökgyangranánál 129, — köldökvérzésnél 136, — prolapsusnál 264, — stomatitis ulc.-nál 170.
 Keller-féle malátaleves 62, — zsirártalomnál 243.
 Keményítőklysma enteritis foll.-nál 232, — septic. hasmenésnél 132.
 Kenő gyógymód luesnél 306.
 Kernig-tünet mening. cerebri- nál 364.
 Klimatherapia pleuritis után 409, — rachitissnél 321, — tbc.-nál 278.
 Knorr-féle zabliszt 64.
 Kohts-féle pont 280.
 Koponyacsontsérülés 100.
 Koraszülött fejlődése 98, — fektetése 98, — füröszte 92, — melegítése 90, 92, — mosása 96, — táplálása 94, 95, — energiaszüksége 93.
 Korpafürdő 15.
 Köhögés, hysteriás 360, — peribronchialis mirigy tbc.-nél 280, — tracheobronchitissnél 389.
 Köldök betegségei 120, — fejlődési rendellenességei 132, — gyógyulása 120, — sebfertőzése 122, 140.
 Köldökcsont leválása 120, — megpuhulása 121, 129, — nedves 129.
 Köldökellátás 126, — és icterus 116.

Köldökangrāna 124.
 Köldökkörūli sĕrv 134.
 Köldĕkpólya 13.
 Köldĕksĕrv 134.
 Köldĕkvĕrzĕsek 135, — lues-
 nĕl 136, septic. — 136.
 Köldĕkzsinĕr lekĕtĕse 126, —
 sĕrve 126.
 Kĕptetĕ bronchitisnĕl 394, 395,
 — pneum. catar.-nál 401, —
 pneum. croup.-nál 406.
 Kreosot kĕszitmĕny pneum.
 catar.-nál 401, — tbc.-nĕl 288.
 Kryptorchismus 160.
 Kufekeliszt 64.
 Kuhn-fĕle fogĕ 184.
 Kulcsonttĕrĕs 110.

L.

Lagophthalmus 107.
 Lāpfŕdĕ chron. appendicitis
 exsud.-nál 262.
 Lapis coryzānāl 190, — fissura
 anināl 264, — stomatitisnĕl
 169, 170, — szemblenorrhoeā-
 nāl 149.
 Lapos medence 317.
 Laryngitis luet. 387, — phleg-
 monosa 386, — tbc. 387.
 Laryngospasmus 347, 354, —
 spasmophilianāl 345, — spu-
 rius 235.
 Lāz lisztártalomnál 249, —
 sept. enteritisnĕl 198, —
 túlmelegített koraszŕlĕttnĕl
 91.
 Lecithin rachitisnĕl 323.
 Lĕgzĕs magas bĕlhurutnál 220,
 — toxicus 143.
 Lĕgzĕsi gymnastika chron.
 bronchitisnĕl 397.

Leptomeningitis purul. 363,
 367.
 Lĕptumor angina Vincentinĕl.
 180, — luesnĕl 302, — me-
 ning. cer.-spin.-nál 364.
 Leukocytosis appendicitisnĕl
 261, — pneum. croup.-nál 403
 Leukopenia appendicitisnĕl
 261.
 Lichen strophulus 294.
 Liebig-fĕle leves enteritis
 follic.-nál 231.
 Liebig-fĕle levespor 62.
 Lingua geograph. exsud.
 diath.-nĕl 294.
 Liquor cerebrospinalis 366.
 Lisztek 62, tejtartalmu — 64.
 Lisztártalom, 140, 240, 246.
 Lisztleves 64, — dyspepsianāl
 218, — bĕlhurutnál 222, —
 — enter. foll.-nál 231, —
 exsud. diath.-nĕl 296, — hos-
 pitalismusnál 19, — rachitis-
 nĕl 318, — spasmophilianāl
 353, 354, — zsirártalomnál
 242.
 Lisztszĕklet 74.
 Lisztāplālās 246.
 Little-fĕle betegség 88, 161, 372.
 Lĕfflund tejsŕrŕ conservje 59.
 Ludtālp 18.
 Lues congen. 146, 297, — foe-
 talis 299, — haemorrhagica
 neonatorum 303, — heredi-
 taria tarda 302, — localis
 kezelĕsĕ 309, — recidiva 302,
 — a szeiben 302.
 Lugmĕrgezés 171.
 Lumbāpunctio 365, 369, —
 vĕrzĕsnĕl 105, — cephal-
 hāmatoma int.-nál 103, —
 convulsioknál 349, 356.

- Luxatio coxae congen. 161.
 Nyirokrendszer megbetege-
 dése scrophulosisnál 283.
 Lysoform fehérenműfertőtle-
 nitésre 278.

M.

- Mac-Burney-féle pont 260.
 Magsorvadás, veleszületett 334.
 Magzatvíz a hányadékban 118.
 Makkcacao enterit. follic.-nál
 231.
 Makrocheilia 158, 174.
 Makroglossia 158, 174.
 Maladie bronzée 143.
 Malátakészítmények 61.
 Malátaleves dyspepsiánál 218,
 — bélhurtnál 224, — ente-
 ritis follic.-nál 231, — zsir-
 ártalomnál 243.
 Maragliano-féle tbc.-gyógyse-
 rum 292.
 Marhatbc. 270.
 Massage Little-féle betegség-
 nél 374, — poliencephalitis-
 nél 378, — poliomyelitisnél
 381, — rachitisnél 320, —
 scleremánál 114, — scleröde-
 mánál 113.
 Mastitis neonatorum 115.
 Masturbatio 358.
 Mattoni-féle sole-tabletták 15.
 Megalokolon congen. 257.
 Melaena 141, 145.
 Melegítés gastroent.-nál 229.
 Melegpangás a dyspepsia aeti-
 ologiájában 211.
 Mellin's food 62.
 Mellkas deformatioja rachitis-
 nél 313, 316, 317.
 Meningealistünetek otitis med.-
 nál 191.

- Meningitis basilarisluetica 301
 — basil. post. chron. 368, —
 basil. tbc. 234, — cerebros-
 pinalis 364, — serosa 365,
 367, — tbc. 364, 367.
 Meningocele 156, — traumat.
 spuria 103, 106.
 Meningoencephalitis en
 plaques 301.
 Menthol adenoiditis ac.-nál 186.
 Mercolint-kötény 307.
 Merкуро-crème 307.
 Mesenterialis mirigy tbc. 268.
 Mesterséges légzés 86, — con-
 vulsioknál 355.
 Mesterséges táplálás 275, — az
 assimilatio határok túllépé-
 sénél 76, — bélhurtnál 222,
 — dyspepsiánál 217, — ellen-
 javallatai 71, — hiányos
 táplálásnál 76, — soornál 167.
 Mesterséges táplálék elkéssi-
 tése 80, — előírása 74, — hő-
 foka 80, — térfogata 75.
 Metastaticus genyedés köldök-
 fertőzésnél 122.
 Mikrocephalia 156.
 Mikrogyria 333.
 Mikromelia 337.
 Mikropolyadenia 280.
 Mikrostoma 174.
 Mikulic-féle arcmask 188.
 Miliartbc. acut 282.
 Minimal táplálás exsud. diath.-
 nél 296.
 Mirigyduzzanat abscessus
 retrophar.-nál 186, — ade-
 noiditis ac.-nál 185, — zsir-
 ártalomnál 241.
 Mirigytc., peribronchialis 280.
 Mongoloid idiota 337.
 Morel-féle fül 156, 334,

Morbus maculosus 146, 328.
 Morphin eclamsiánál 357, —
 meningitissnél 369, — pneum.
 croup.-nál 406.
 Moschus eclamsiánál 357.
 Mozgékonyosság csökkenés liszt-
 ártalomnál 247.
 Möbius tétele 362.
 Mustáros fürdő bélhurutnál
 223, — bronchiolitissnél 395,
 — bronchit. siccanál 395, —
 eclamsiánál 357, — gastro-
 enter.-nél 229, — kora-
 szülöttnél 98, — pneum.
 catar.-nál 401.
 Műtét agytumornál 384, —
 appendicitissnél 261, — fissura
 aninál 264, — koponyaacsont
 impressiójánál 105, — Little-
 kórnál 375, — pylorus ste-
 nosisnál 257.
 Myasthenia 415.
 Mycosis tonsillaris 181.
 Myelocystocele 157.
 Myelomeningocele 157.
 Myocarditis 414.
 Myotonia neonatorum 340, —
 spastica perstans 341.
 Myxoedema 337.

N.

Nádeukor zsirártalomnál 242.
 Nagyothallás adenoidvegeta-
 tiók folytán 182.
 Napfürdő rachitissnél 319.
 NaHCO₃ acut gyomorhurut-
 nál 252.
 NaCl rachitissnél 318, — rachi-
 tis prophylaxisában 79.
 Natrium sozodolicum sto-
 matitis aphthosanál 169, —
 anginanál 179.

Necrosis septica progred. ac.
 141.
 Nemi részek körülirt oede-
 mája 114.
 Nephritis 420, — parenchyma-
 tosa 142.
 Nesztlé-liszt 64, 246.
 Neurasthenia 358.
 Neuritis multiplex 380.
 Neuropathia csecsemőkori gör-
 csök után 352, — exsud
 diath.-nél 297.
 Nevelés és idegesség 361.
 Nigrities lingualis 173.
 Noma 171.
 Növényi táplálék exsud. diath.-
 nél 296.
 Növési hajlam megítélése 38.
 Nyálkaeltávolítás a garatból
 401.
 Nyálkahártyainfectio 141.
 Nyálkaoldó szerek 393.
 Nyálkás leves 63, 78, — chron.
 bélhurutnál 253, — dyspep-
 sianál 217, — gastroenter.-
 nél 229, — lisztártalomnál
 248, — zsirártalomnál 242.
 Nyeregorr 300.
 Nyers tej és anémia 326, — és
 Barlow-kór 331, — és spas-
 mophilia 355.
 Nyomási foltok 99.
 Nystagmus 358.
 Nyulajk 158.

O.

Ólommérgezés 172.
 Omphalitis 123, 130, — diph-
 theritica 124, — gangränosa
 124, 131.
 Omphalocele congen. 133.

Omphaloblenorrhoea neonat.
 147.
 Opium appendicitisnél 262, —
 dyspepsianál 200, — pylorus-
 görcsnél 256.
 Orrcsonttörés 101.
 Orrdouche 190.
 Orrfolyás, véres luesnél 299.
 Orrlégzés csecsemőkorban 187.
 Orrtisztítás coryzanál 189.
 Orrvérzés morb. maculosus-
 nál 328.
 Orthoform stomatitisnél 168.
 Orthopédiás kezelés Little-féle
 betegségnél 375, — polien-
 cephal.-nél 378, — polio-
 myelitisnél 381.
 Ossificatio imperfecta 311.
 Osteochondritis 315, — lues.
 300.
 Osteomyelitis 141.
 Osteopsatyrosis 315.
 Otitis furuncularis 191, —
 media acuta purul. 191, 399,
 media catar. 192, — media
 chron. 192.
 Ovarium cysta 161, — tumor 146.
 Oxycephalia 333.
 Oxygenbelégzés asphyxianál
 87, — bronchiolitisnél 396,
 — oedema pulmonumnál
 402, — pneum. catar.-nál 401,
 — pneum. croup.-nál 407.
 Oxyuris vermicularis 265.
 Ödema 112, — idiopathicus
 236, 420, — pulmonum 402.
 Öröklődés, germinativ 271,
 lues — 297, neuropathia —
 359, rachitis — 310, spasmophil
 dispositio — 342, tbc.
 — 271, status lymphaticus
 — 285.

P.

Pädatrophia 237.
 Pajzsmirigyduzzanat újszülött
 nél 118.
 Pangási papilla agytumornál
 383.
 Pankreon, dyspepsianál 202, —
 zsirártalomnál 251.
 Paracentesis 191.
 Paraffininjectio köldöksérv-
 nél 135.
 Paralysis pseudobulbaris 382,
 — spinal spastica 374.
 Parasyphilises jelenségek 303.
 Parathyreoidea és spasmo-
 philia 347.
 Paronychia 300.
 Parotitis septica 141.
 Pasteurizálás 68.
 Pasteurizált tej az első hetek-
 ben 275.
 Pectus carinatum 313.
 Pegnin 65.
 Pelenka 12.
 Pemphigus benignus ac. 150,
 cachecticorum 152, — luetic.
 151, 300, — malignus ac. 151.
 Pepsin emésztési zavarnál 203,
 — koraszülöttnél 96.
 Perforatio appendicitisnél 261.
 Periarteritis köldökfertőzés-
 nél 122.
 Peribronchialis mirigyduzza-
 nat 387.
 Pericarditis 417.
 Perimastitis 115.
 Perinephrin 137.
 Periphlebitis köldökfertőzés-
 nél 122.
 Peripylephlebitis 117.
 Peristalticus hullámzás pylo-
 rusgörcsnél 256.

- Peritonitis ac. 267, — chron. serosa 267, — chron. tbc. 267.
 Perléche 170.
 Pertussis rachitisnél 316.
 Pes equinovarus paralyt. 377, — valgus 162, — varus congen. 161.
 Pfeiffer-féle mirigyház 185.
 Philips-sonda 172.
 Phlegmone praeperitonealis 122, 131.
 Phosphaturia hysterianál 359.
 Phosphor rachitisnél 322, — spasmophilianál 353.
 Plagiocephalia 333.
 Plaques erosives 303.
 Pleuritis 407, — pneum. catar. nál 399.
 Pneumococcus peritonitis 267.
 Pneumonia, aspiratios 387, — catarrhalis 397, — crouposa 402, 403, — hypostatica atelectasia után 88, — indurata 399, — lobularis 142, — magzat-viz aspiratiónjánál 139, — rachitisnél 314, 316.
 Pneumosepsis 143.
 Pneumothorax 410.
 Policephalitis acuta 375.
 Poliomyelitis acuta 378.
 Politzer-féle eljárás coryzanál 189, 190, — otit. med.-nál 192.
 Polypus ani 263.
 Polyserositis 142, 267, 409.
 Porencephalia 333.
 Próba punctio pleuritisnél 409.
 Profeta-féle törvény 298.
 Prognath arc 156, 334.
 Prolapsus ani et recti 263, — hymenis 115.
 Prophylaxis tbc. ellen 276.
 Protargol szemblennorrhoeánál 148.
 Protojoduretum Hydrargyri luesnél 305.
 Prurigo exsud. diath.-nél 294.
 Pseudo constipatio 205.
 Pseudocrisis pneum. croup. nál 403.
 Pseudocroup 386, — adenoiditis ac.-nál 185, — dispositio exsud. diath.-nél 294.
 Pseudodiphtheria sept. Epstein 141.
 Pseudohypertropia musculorum adiposa 385.
 Pseudoleukämia 325.
 Pseudomeningitis 350, 365.
 Pseudoparalysis luesnél 300.
 Pseudotetania hysterica 359.
 Pseudotetanus 341, — neonatorum 125.
 Psychicus süketség 335.
 Pulsus anomáliái 416.
 Punctio hydrocephalusnál 372, — pericarditisnél 418.
 Purgo 206.
 Purpura 146, 328, — abdominalis 329, — cachecticorum 236, — fulminans 329, — häorrhagica 328, — rheumatica 328, — simplex 328.
 Pyämia 143.
 Pyelonephritis 142.
 Pylorusgörcs 197, 225.
 Pylorusstenosis, hypertrophias 255.
 Pyocyanase 19.
 Pyorrhoea umbilici 123, 130.
 Pityriasis lingual. 173.

R.

- Rachitis 310, — bélhurutnál 252, congen. 310, — foetalis 311, — és spasmophilia 346, — tarda 311, — túltáplálásnál 194.
 Rachitol 324.
 Radiographia szívbántalmaknál 413.
 Ragtapaszkrétés köldöksérvénél 135.
 Ramogen 59, — dyspepsianál 219, — lisztártalomnál 248,
 Ranula 158.
 Ratannha fissura aninál 264.
 Redressio dongalábnál 161, — izomcontracturánál 106.
 Reflexek poliencephalitisnél 376, — spasmophil diathesisnél 343.
 Rekedtség, chron 387.
 Repositio invaginationál 259,
 Resogen higanykenőcs 307.
 Resorcin gastroents.-nél 229, — soornál 167.
 Rhachischisis partialis aul. 157.
 Rhagadok az emlőbimbón 24, 165, — lueses 300, — lueseskezelése 309.
 Rheum 206.
 Rhinitis diphtheritica 188, — — fibrinosa 189, — lues. 299, 303, — purul. ac. 188.
 Ricinus dyspepsianál 199, — sepsisnél 131.
 Rieth-féle albumose tej 59.
 Riga-féle betegség 173.
 Rizsvíz 228.
 Roger-féle betegség 414,
 Rosenbach-féle tünet 360.

S.

- Salicyl pleuritisnél 409.
 Salivatio 176, — cretinismusnál 176, — idiotismusnál 335, — makroglossianál 174.
 Salol cystitisnél 423.
 Santonin 266.
 Sapo medicinalis oxyuris ellen 265.
 Sapo viridis chron. peritonitisnél 268, — tbc.-nél 287.
 Savmérgezés 171.
 Schultze-féle lóbálás 85.
 Sclerema adiposum 113.
 Sclerödema 112, — atelectasianál 87.
 Sclerosis diffusa cerebri 370.
 Scoliosis poliomyelitisnél 380.
 Scrophulosis 283.
 Scrophulotuberculosis 285.
 Seborrhoea exsud. diath.-nél 294, — luesnél 300.
 Septicämia 143, — köldökfertőzésnél 122.
 Septicus betegségek 138, — és angina 178, 181, — prophylaxisa 143, — és sclerema 143.
 Shaw-féle zuhany 22.
 Signe de sou 408.
 Sinus thrombosis bélbajnál 235.
 Sípcsontelgörbülés 316.
 Smith-féle tünet 281.
 Soltmann-féle tejforraló 69.
 Somatose 319.
 Somatosetej 59.
 Soor 65, 71, — bélbajoknál 234, — mechanicus letisztítása 166.
 Sósav emésztési zavarnál 200, 203.

- Sósfürdő 15.
 Sószegény diéta nephritisnél 421.
 Soxleth-féle tápcukor 61, — zsirártalomnál 244.
 Soxleth-Liebig-féle levespor zsirártalomnál 244.
 Soxleth-féle sterilisator 69.
 Spasmophil diathesis 339, 342.
 Spasmophilia 72, — és dentitio 175, — rachitisnél 314, 316, és lymphatikus alkat 343, 347, szerzett — 343, — és táplálkozási zavar 346.
 Spasmus nutans 357, — cerebralis 358.
 Spengler-féle kezelés 292.
 Sperk-fürdő berendezése 21.
 Sphincter ani görcse 201, 264.
 Spina bifida 157, — occulta 157.
 Spirochaeta pallida 298.
 Stassfurti só 15.
 Status lymphaticus 284.
 Status thymicus 347.
 Status typhosus tbc. miliar. nál 283.
 Sterilizálás 69.
 Stomatitis aphthosa 167, — catarrhalis 164, — caustica 171, — follicularis 168, — gangraenosa 141, — gonorrhoeica 150, 172, — herpetica 168, — impetiginosa 168, — mercurialis 170, — necrotica 142, — septica 142, — toxica 172, — ulcerosa 170.
 Stovain 168.
 Strabismus agyvérzésnél 104, — ascarisnál 265.
 Streptococcus colitis 142, — serum 132.
 Stridor laryngis congen. 118, 347, — és hypertrophia thymi 119.
 Stridorosus légzés peribronchialis mirigytc.-nél 281.
 Struma 159, 410.
 Strychnin myocarditisnél 416, — prolapsusnál 263.
 Stypticin 137.
 Sublimat enteritis 309,
 Sublimatfürdő 16, — luesnél 306.
 Subluxatio humeri 108.
 Suggestiv kezelés hysteriánál 361.
 Súlygyarapodás exsud. diath. nál 293, — normalis — 37, oedemák folytán 96, — vizretentio folytán 79.
 Súlymérés 72.
 Szabad levegő kezelés tbc.-nél 288.
 Szájápolás 163, 178, 392, 404.
 Szájmosás 12, 274, 277, — és stomatitis catar. 164.
 Szájnyál reakciója 166.
 Szájpadhorzsolás 101.
 Szappanszéklet 73, — zsirártalomnál 241, 246.
 Székely-tej 59, — mint koraszülött tápláléka 96.
 Széklet bélszükületnél 260, — bélhurtnál 219, — chron. bélhurtnál 252, — cukorártalomnál 250, — enter. follic.-nál 230, — enter. septicanál 198, — inanitionál 27, — invaginationál 258, — lisztártalomnál 247, — mesterséges táplálásnál 72, normalis — 26, — túltáplált szopós gyermeknél 195.
 Székrekedés 207, 254, — el-

- választás idején 47, — fissura aninál 264, hysteriás — 360, — paedatrophianál 251, — pylorusgörcsnél 256.
- Szellemi fejlődés 40, — adenoid vegetatióknál 182, — rachitسنél 315.
- Szemmosás 148.
- Szemtükrü vizsgálát tbc.-nél 283.
- Szénsavas fürdő 326.
- Szívbetegségek, veleszületett 412.
- Szívmasszáz 85.
- Szopási gymnastika 29.
- Szopókák 80.
- Szoptatás 22, — az anya tbc.-jénél 276, — bélhurutnál 222, — dyspepsianál 199, 219, — ellenjavallatai 23, — enter. follic.-nál 233, — luesnél 304, — rachitسنél 317, — spasmophilianál 355, — technikája 32.
- Szoptatónő életrendje 31.
- Szőlőcukor 61.
- Szülési sérülések 99.

T.

- Taeniák 266.
- Tályog, periostealis 192.
- Tanninkészítmények 233.
- Táplálás a második életévben 81, — sepsisnél 131, — szopásra képtelen csecsemőnél 93.
- Táplálás szünete 75, 33.
- Táplálék adagjának nagysága 35, 79, — koraszülöttnél 94.
- Táplálék adagjának növelése 77, 72.
- Táplálék térfogata 75, — rachitسنél 318.

- Táplálkozási szükséglet 35, 58.
- Tehéntej 48, lisztártalomnál 248, — összetétele 52, — szervesetlen alkotórészei 53.
- Tejártalom 240.
- Tej, asepticus 66, — bacterium-tartalma 66, — cukrozása 76, — elapadása 29, — elválasztása 25, — forralása 68, 275, — hütése 67, — szűrése 69.
- Tejcukor 61.
- Tejhigítások 52, 75, 77, 78, — bélhurutnál 224, — dyspepsianál 202, — zsírártalomnál 241.
- Tejkiosztó intézetek 3.
- Tejpangás 42.
- Tejsavó 65, — bélhurutnál 222, 223, — gastroent.-nél 229, lisztártalomnál 248, 250, — pylorusstenosisnál 257.
- Tejszínigítások dyspepsianál 219, — gastroent.-nél 230, — lisztártalomnál 248.
- Tengeri fürdőhely bronchitis chron.-nál 397, — pneum. catar.-nál 401, — tbc.-nél 287.
- Tengeri hospice 287.
- Tenotomia Achillesinon 162.
- Terpinhydrat bronchitis dif-fusanál 395, — pneum. catar.-nál 401.
- Testhő asphyxianál 85, — debilis újszülöttnél 90, — dyspepsianál 215, — gastroenteritisnél 227, — lisztártalomnál 249, — sepsisnél 143, — vizretentionál 79.
- Testsúly bélhurutnál 220, — debilis újszülöttnél 89, — dyspepsianál 196, 216, — enteritis foll.-nál 231, — liszt-

ártalomnál 247, — luesnél 304, — mérések 35, — päd-atrophianál 239, — pylorus-görcsnél 256, — táblázatok 37, — zsírártalomnál 241.

Tetania 345, — acuta 350.

Tetanus gyögyszerum 125, — neonatorum 124.

Theinhardt oldható gyermek-tápszere 62.

Thermophorparna 91.

Thromboarthritis köldökfertőzésnél 123.

Thrombosis sinus longitud. 370.

Thymus exstirpatio gégehüdésnél 387, — hyperplasiaja 387, 413,

Thyreoidin idiotismusnál 338, — rachitismnél 324, — strumánál 159.

Tisztántartás 12.

Tojás exsud. diath.-nél 296.

Tojásfehérjés víz 228.

Tonogen 137.

Tonsillák fejlődése 176.

Tonsillitis aphthosa 178, — phlegmonosa 180.

Tonsillotomia 183.

Toxicustünetek cukorártalomnál 250, — enter. follic.-nál 231.

Tracheobronchitis 389.

Tracheotomia aspiratio linguae esetén 174, — gégehüdésnél 387, — idegen test eltávolítására 388, — stridor laryngis congen.-nál 119.

Trichocephalus dispar 267.

Trigonocephalia 333.

Trousseau-féle tünet 345.

Tuberculin 289, — reactio 268, 272, 290, 384, — therapia 291.

Tuberculosis 270, — bacillusa a scrophulosisnál 284, csecsemőkori — 279, — és pneum. catar. 399, — pulmonum 282.

Tulase 292.

Túltápláltság 42, 254, — mesterséges táplálásnál 209, — spasmophilianál 353, — szopós gyermeknél 193.

Tumor sacralis 157.

Turgor 40, — dyspepsianál 216, zsírártalomnál 241.

Tüdőtágulás 390.

Tüdőzsugor atelectasia után 88.

U.

Újszülött ápolása 11, — hám-lása 13, — zsírja 114.

Ulcus frenuli linguae 173, — umbilici 123, 130.

Urachus fistula 133.

Urosepsis 142.

Urotropin cystitismnél 422.

Urticaria exsud. diath.-nél 294, — nervosa 359.

Üvegek tisztántartása 80.

Üdülőhelyek tbc.-s gyermekek számára 277.

V.

Vaccina anyagok intrauterin átvitele 145.

Vagina polypus 146.

Vaginalis nyálkasecretio újszülöttnél 115, — vérzés újszülöttnél 146.

Varratszakadás 100.

Vaskészítmények anaemianál 326, — luesnél 309, — rachitismnél 322, — szívbajnál 416, — tbc.-nél 288.

Vasenol cum Hydrargyro 307.
 Vaslápfürdő 16.
 Vattakötés izomcontractura-
 nál 106.
 Végbéltaplálás tetanus neona-
 torumnál 125.
 Végtagok elgörbülése 313, 317,
 — fejlődési rendellenességei
 161.
 Vér alvadási képessége sepsis-
 nél 136.
 Vérnyomás hysteriánál 360, —
 — pneum. croup.-nál 405, —
 újszülöttnél 411.
 Vérszegénység 16.
 Vervétel bronchiolitiséknél 395,
 — laryngitis phlegmon.-nál
 386, — meningitiséknél 369, —
 pneum. catar.-nál 401, —
 pneum. croup.-nál 405, 407,
 — uraemiás görcsöknél 356.
 Vérzések sepsisnél 139, — új-
 szülöttnél 145.
 Vérzéses betegségek 327.
 Vesetumor 420.
 Villamosítás facialis bénulásnál
 107, — hysteriánál 361, —
 polienccephalitiséknél 378, —
 poliomyelitiséknél 381, — pro-
 lapsusnál 264.
 Visus hydrocephalicus 371.

Vizeletgyűjtés csecsemőnél
 419.
 Vizeletsecretio dyspepsiánál
 216.
 Voltmer-féle mesterséges anya-
 tej 59.
 Vulvamosás 424.
 Vulvitis oxyuris folytán 265.
 Vulvovaginitis gonorrhoeica
 150, 423.

W.

Welder higanyos zsákja 307.
 Williams-féle tünet 281.
 Winckel-féle betegség 146.

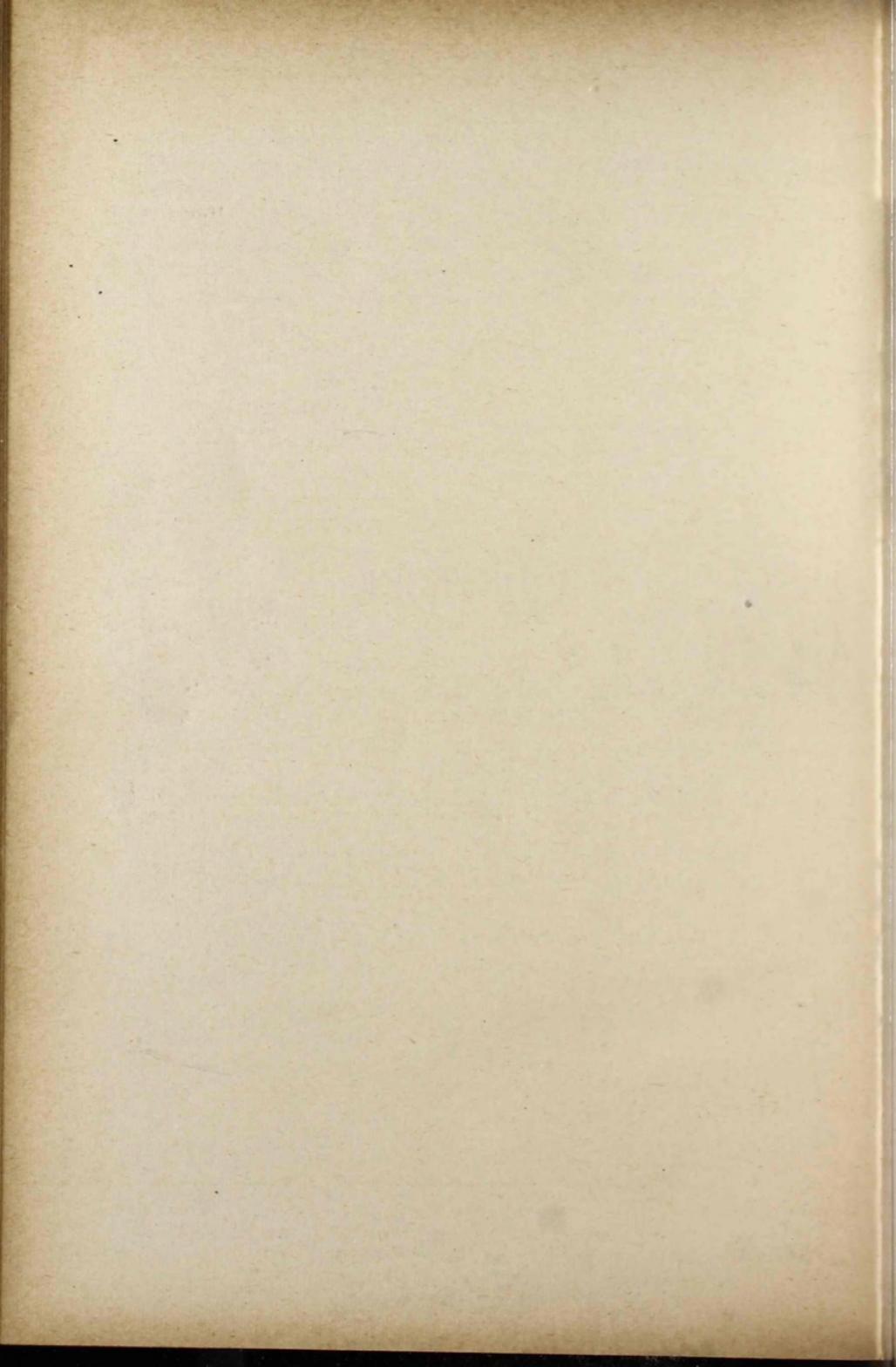
X.

Xanthopsia 266.
 Xeriformkenőcs intertrigonál
 152, — pemphigusnál 153.

Z.

Zabcacao enteritis foll.-nál 231.
 Zabliszt 64.
 Zörejek, anorganicus 412.
 Zsirártalom 240.
 Zsirassimilatio exsud. diath.-
 nél 296.
 Zsirdús tejkészítmények 59,
 77, — mint koraszülött táp-
 láléka 96.
 Zsirszéklet 205.

HIRDETÉSEK

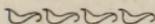


Prof Dr. W. Tunncliffe
London, King's College:

A *dr. Vámosy* egyetemi m. tanár által felfedezett Purgót mint gyógyszer-kincsünk egy fontos faktorát említi, amelyet kitűnő sikerrel alkalmazott úgy a felnőtteknél, mint csecsemőknél.

Prof. Dr. Kohts Strassburg,
a poliklinikák igazgatója:

A Purgót úgy felnőttek, mint gyermekeknél kitűnőnek találta és használatánál sohasem tapasztalt kellemetlen mellékhatásokat.

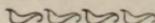


A m. kir. szabadalom alatt álló, védjegyezett

PURGO

kitűnő ízű, páratlanul enyhe hatású hashajtó, keserűvíz és ricinus helyett kitűnően alkalmazható, a legkiválóbb orvos urak által rendeltetik s még csecsemőknek is adható.

Gyermekeknek a „Baby P.”	0·05	} paraptalein tartalmu tabletták adandók
Felnőtteknek a „Purgo”	0·10	
Fekvőbetegeknek a „P. fekvőbetegeknek”	0·50	



Irodalmat és mintákat ingyen és bérmentve
küld a gyáros

DR. BAYER, GYÓGYSZERÉSZ
BUDAPEST, IX, ÜLLŐI-UT 39. SZÁM.

SALVO PETROLIA

:: „white, lemon, yellow & golden“ ::
a legjobb amerikai természetes vaselin.

Dr. Hoehnel M., a boroszlói egyetemen a gyógyszer-tani intézet tanársegédének 1901 március 30-áról kelt bizonyítványa szerint *nyulóssága nagyfoku, teljesen sav-, gyanta-, kénmentes és szagtalan. Más zsiradékok hozzákeverve egyáltalán nincsenek.* Minden más eredetű vaselint felülmúl magas olvadási foka következtében a meleg évszakban.

Kiváló kenőcs-alapanyag
ideális consistenciával
és simulékonysággal



Minden szakember, aki *Salvo Petrolia*-val dol-

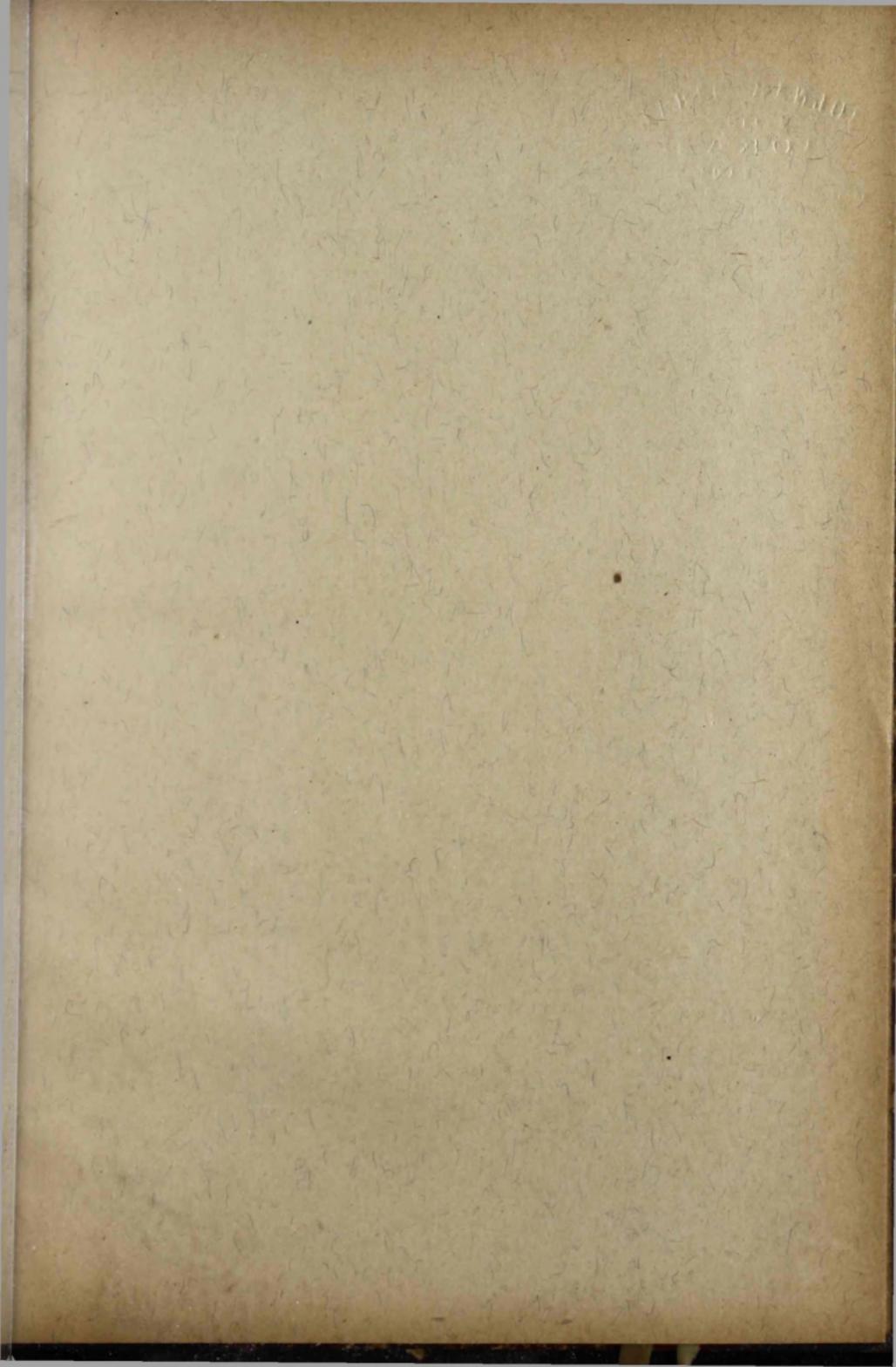
gozott, kénytelen megerősíteni, hogy ez a minőség rendkívüli nyulóssága és aránylag tömött consistenciája következtében kiválóan alkalmas *vizes oldatok vagy nehéz fémek és hasonlók* hozzávegyítésével homogen és homogennak maradó kenőcsök előállítására. Tekintettel ezen különös előnyökre, tisztelettel kérjük az orvos urakat, hogy rendeléseiknél határozottan

SALVO PETROLIÁT

írjanak elő, mely minden gyógyszer-tárban kapható. Egyedüli megbízottak a viszontelárusításra Ausztria-Magyarország, Németország és Oroszország részére

G. & R. FRITZ Medicinal-Droguen-Grosshandlung
WIEN, I, Bräunerstrasse Nr. 5.

Eladás csakis gyógyszer-tárak részére.



LIBRARY
OF THE
MUSEUM OF
COMPARATIVE ZOOLOGY
AND ANATOMY
HARVARD UNIVERSITY
CAMBRIDGE, MASS.