

153/97  
113342  
**KINCSESTAR**

A MAGYAR SZEMLE TÁRSASÁG  
KIS KÖNYVTÁRA

97. SZ.

**MŰTÉTI  
VESZÉLYEK**

*ÍRTA*

**VITÉZ NOVÁK ERNŐ**

**BUDAPEST  
MAGYAR SZEMLE TÁRSASÁG**



Magy. O. 1537  
97

K I N C S E S T Á R



# MŰTÉTI VESZÉLYEK

ÍRTA  
VITÉZ NOVÁK ERNŐ

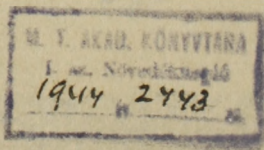


BUDAPEST 1943  
KIADJA A MAGYAR SZEMLE TÁRSASÁG

113342

TARTALOM

	Lap
Bevezetés .....	3
A műtétről .....	5
Műtéti veszélyekről általában .....	13
Érzéstelenítés .....	31
A fej sebészetének műtéti veszélyei .....	35
A nyak sebészetének műtéti veszélyei .....	40
Az emlő sebészetének műtéti veszélyei .....	45
A nyelöcső, gátor és szív műtéteinek veszélyei .....	48
Sérvek műtéteinek veszélyei .....	51
A gyomor műtéteinek veszélyei .....	54
A bél műtéteinek veszélyei .....	59
A feregnyulvány műtéteinek veszélyei .....	63
Az epeutak műtéteinek veszélyei .....	66
Az urológiai sebészet veszélyei .....	70
Csontok és ízületek sebészetének veszélyei .....	73
Felületi gennyes fertőzések műtéteinek veszélyei .....	78



Kiadó: Angyán Pál

# MŰTÉTI VESZÉLYEK

## BEVEZETÉS.

Mindig éreztem sebészi működésemben azt a hiányt, hogy a közönségnek fogalmai a műtétről homályosak és zavarosak. Igen sok hátrány származik ebből. Természetes, hogy a műtét előtt álló beteg szeretne pontosan tájékozódni arról, ami vele történni fog. Nem mindig van rá mód, hogy erről a kérdésről orvosával behatóan beszéljen. Nem minden orvosnak van meg az a képessége, hogy betegét érthető nyelven felvilágosítsa a történetendőkről. A mai hajszolt világban nem is jut rá mindig idő. A beteget viszont ez a kérdés érthetően izgatja és kérdéseire választ keres. Ezt a választ egyrészt műtétéken átesett betegektől igyekszik beszerezni, másrészt lexikonokhoz folyamodik. Szerzett ismeretei legjobb esetben zavarosak lesznek, de inkább tévesek. Aki hozzájuthat, orvosi könyveket fog olvasni és ebből egész komoly károk fognak ráhárulni. Mivel azt sem tudja pontosan, hogy milyen műtét előtt áll, hibás irányban fog kutatni, mivel nem érti az orvosi nyelvet, hibás fogalmakhoz is fog jutni. Mindez alkalmas arra, hogy a betegnek bizalmát megingassa. A beteg szilárd bizalma pedig a mi működésünkben a sikernek fele útja.

Mindezekért igen nagy örömmel fogadtam a Magyar Szemle Társaság megtisztelő felszólítását, hogy a művelt nagyközönség számára a műtéli veszélyekről írjak. Őszintén írtam, nem szépítettem, de nem is fontoskodtam. Nem térhettem ki kimerítően minden sebészi betegsége. Iparkodtam a gyakorlatilag fontosakat tár-

gyalni. Főképpen kihangsúlyoztam azt, hogy milyen veszedelmeket lehet a műtét rovására írni és milyen veszedelmek rejlenek magában a gyógyítandó betegségben. Ez az a pont, ahol aránylag sok igazságtalanság éri a sebészeket. A beteg és hozzátartozói bármilyen szövődmény esetében elfelejtik, hogy oka is volt annak, amiért sebészhez fordultak. Ez az ok a vértelen uton meg nem gyógyítható, s az életet is veszélyeztető betegség volt. Nem következés tehát, hogy minden műtét utáni szövődmény a műtétet terhelje. Gyakrabban úgy áll a helyzet, hogy a műtétnek nincs módjában, vagy már nincsen módjában a betegséget befolyásolni vagy zökkenésmentesen meggyógyítani. Nem szépítem a helyzetet ott, ahol tényleg szövődmények, veszedelmek származhatnak a műtétől. A sebész évtizedeken át folytatott éjjel-nappali, ünnepet nem ismerő munkával törekszik arra, hogy feladatát, amely tudomány és művészet egyben, kifogástalanul elláthassa. A közületek is mindent megtesznek, hogy erre a célra megfelelő intézmények és kifogástalan felszerelés álljon rendelkezésre. Sajnos azonban, hogy a sebész működését élettani határok korlátozzák és sohasem következhetik el az az idő, hogy kivétel nélkül minden operált beteg zavartalanul meggyógyulhasson. A közönséget biztosíthatom, hogy a sebésznek is ugyanolyan érdeke, hogy a beteg zökkenésmentesen meggyógyuljon, mint a betegnek magának. Egész természetes, hogy az egészségügyi intézményeknek ugyanez az érdeke. A magyar sebészet világversenyben az elsők közé küzdötte fel magát, joggal tarthat igényt a betegek feltétlen bizalmára. Ha ez a kis könyv hozzájárul a bizalom olyannyira áldásos légkörének kialakulásához, betöltötte feladatát.

## A MŰTÉTRŐL.

Az emberek egy részének, főként azoknak, akik messze élnek a kultur-központoktól, régi emlékek alapján a műtétről alkotott véleményük igen lesújtó. A közönségnek ez a része véleményalkotásában még nem küszöbölte ki apáinak, nagyapáinak hagyományait. Valóban, a múlt század 80-as éveitől a műtéti beavatkozás legtöbbször csak siettette a feltarthatatlan véget. Még akkor is, ha a betegség nem volt éppen halálos, az akkori kórházi fertőzés a betegek jó felét sírba vitte. A vizes, sötét épületek, a halál levegője, amely az akkori kórház fogalmát fedte, még ma sem halványult el teljesen az egyszerűbb néprétegek emlékezetében.

A közönség másik része, leginkább a városiak, a középosztály jó része, jól ismeri a modern, napos, levegős egészségügyi intézményeket. Részleteiben hallott az ott elért eredményekről, nyilvántartotta a sebészetnek tényleg példátlan haladását. Mindezek következtében azt hiszi, hogy a műtét veszélytelen valami, a műtéti beavatkozás csak sikerrel végződhetik. Sajnos, ugyanennek a rétegnek általános hite, hogy műtét, műtét. Műtét a javakorabeli, különben egészséges férfi sérve és műtét az idősödő ember gyomorrákja is. Pedig a kettő között óriási különbség van.

A műtéti beavatkozások nagysága, a velük szövődött veszélyek, az elérhető eredmény szempontjából élesen különböznek a szerint, hogy milyen betegséget gyógyí-

tanak, mennyire előrehaladott már a meggyógyítandó betegség és ki a műtét alanya. Az újszülött, a gyermek, a nő életének sok szakaszában, az öregember, egyéb betegségekkel is küszködő egyén mind, mind meghatározza azt a terhet, amelyet a műtéti beavatkozás a szervezetre ró.

A modern sebészet három alappilléren nyugszik. Az asepsis; tudunk úgy operálni, hogy ártó fertőzés a sebzésünkkel kapcsolatosan a szervezetet nem éri és műtéti sebzésünk hozzávetőleg 8 napon belül gennyedés nélkül, mondjuk elsölegesen gyógyul. A második alappillér a fájdalom csillapítása. Bármely műtéti beavatkozást köteles a modern kor sebésze fájdalommentesen elvégezni. Lehetséges, hogy módjában lesz helybeli érzéstelenítéssel műteni, amikor is az öntudat megtartása mellett csak az operálandó testrész fájdalomérzékenységét kapcsolja ki. Lehetséges, hogy általános érzéstelenítésben, azaz altatásban fog operálni. Ma leggyakrabban aether-altatást, belélegzéses altatást használunk vagy pedig visszerbe történő befecskendezéssel érzük el a kívánt kábulatot. A harmadik pillér a vérzés-csillapítás. A modern kor sebésze nem áldoz fel műtevesekor számbajöhető vérmennyiséget. Minden útjába kerülő eret lefog, leköt, így mindenkor képes lesz áttekinthető képet teremteni az operálandó szövetekről s az annyira értékes vérből pedig semmit sem áldoz fel. A modern műtét nem is emlékeztet a rég elmúlt idők műtéteire. A ragyogó fehér lepedők között elhatárolt műtéti terület olyan kell legyen, mint a bonctani tankönyvek képei. Az elhatároló lepedők a műtét végzetével sem lesznek véresek. Ma már műtéteinket nem orvosok is nyugodtan nézhetik. Semmi olyant nem fognak látni, amitől borzadnak, amitől rosszul lehetnek.

A betegre ártalmatlan érzéstelenítés lehetővé teszi a nyugodt műtevést. Semmi oka nincs ma már a sebésznek sietésre. Ennek következménye, hogy a beteg szerveit, szöveteit mindenkor a legnagyobb kímélettel tudja



kezelni. Ideje van mindig pontosan tájékozódni. Így a műtét biztonsága szilárd alapokon nyugszik.

A beteg mindabból, ami vele történik nagyon keveset tud. Ha nem alszik, esetleg megmarad bizonyos tapintó érzése. Érzi azt, hogy dolgoznak rajta. Általábanvéve felnagyított tapintási érzéke van. Ha diónyi zsírdaganatát távolítják el, az az érzése, hogy óriási mozgásokkal, nagy mélységből, hatalmas daganatot távolítanak el. Hasi műtétek esetében nem érez fájdalmat, de érez húzást, vongálást, esetleg halvány görcsszerű érzést. Ellenben ez a görcs még csak nem is emlékeztet arra a fájdalomra, amit a beteg annyiszor állott ki betegségé idejében.

Az altatás sem fedí az évtizedekkel előbbi altatás fogalmát. Előtte már kábító befecskendezést kap a beteg, ez legtöbbször kellemes közérzetet okoz, azt az állapotot, mikor semmivel se törődve, lustán hagy magával történni mindent. A belégzéses altatást is úgy vezetik be, hogy egy-két percen belül a beteg elveszti eszméletét. Ez az egy-két perc sem kellemetlen. Már az első mély belégzésre tompulni kezd az agyműködése és további néhány légvétel után legtöbbször libegő-zuhanó érzés keretében elveszti eszméletét. Ennél is kellemesebb a befecskendezéses altatás, amely pontosan ugyanaz az érzés, mint mikor valaki erős testi munka után kényelmes ágyában elalszik.

A jó belégzéses és befecskendezéses altatásból az ébredés is sima, alig jár kellemetlenséggel. Ma már megfelelő előkészítéssel ott tartunk, hogy hányinger, hányás ritkaságszámba megy. Az ébredés pontosan fedí az erősebb alkoholfogyasztás utóhatásait.

A műtét utáni fájdalom sok betegnek komoly aggodalmát képezi. Hogyan állunk ezzel a kérdéssel? A műtéti fájdalmat minden esetben ki kell kapcsolnunk úgy a beteg, mint a sebész érdekében. Különben is a műtét utáni fájdalmakat gyorsan és biztosan meg tudjuk szüntetni. A műtéti beavatkozásaink legnagyobb szá-

zalékát kitevő elsölegesen, azaz tampon és drain nélkül zárt műtéti metszéseink nem szoktak különösebben fájni. A modern sebész élesen dolgozik, élesen metszi át az útjába kerülő apró idegszalakat, elsöleges gyógyulás esetében gyulladás nincsen, mindez erősen befolyásolja a fájdalmak keletkezését. De a fájdalom egészen alanyi valami és számolnunk kell azzal, hogy bizonyos betegeknek általábanvéve lényegtelen fájdalom is nagy, elviselhetetlennek tűnik fel. Csillapítjuk a fájdalmat nemcsak azért, mert az a betegnek kellemetlen, hanem azért is, mert a fájdalom csökkenti a beteg annyira fontos aktív magatartását: légzését, mozgásait. Ezek pedig gyógyulása érdekében fontos tényezők. Csökkenti általábanvéve szervezeti ellenállását, felelőkészségét, pedig erre is szükségünk van. A sebész szempontjából a fájdalomcsillapítás azért is fontos, mert semmi értelme annak, hogy a beteg a műtéttel kapcsolatban rossz emlékeket őrizzen meg. Általános szabály, hogy minél nagyobb a beavatkozás, annál kisebb a fájdalom. Kifejezetten fájdalomérzékenyek bizonyos, közép-beavatkozásnak mondható műtétek: csonatok műtétei, végbél-nyílás körüli műtétek. Erősen fájdalmasak azok az apró beavatkozások, amelyeket közönséges gyulladáshoz megbetegedések ellen végzünk. Így köröm-körüli gennyedés, ujj-gennyedések, verejtékmirigy-gennyedések miatt történő beavatkozások.

Mindenkor hatásos, hatalmas fájdalomcsillapító a morphin és az ópiumnak sok más származéka. Hátrányuk az, hogy hosszabb ideig adagolva, bizonyos egyéneknek megszokás léphet fel, de ez néhány befecskendezés után nem szokott bekövetkezni. Mivel pedig a műtét utáni fájdalom 3 nap alatt lezajlik, gondtalanul alkalmazhatjuk őket. Az újabb időben igen sok ópiátmentes, befecskendezésre is alkalmas fájdalomcsillapítószerezettel rendelkezünk, amelyeket huzamos ideig is adhatunk megszokás veszélye nélkül. Nem egyszer gyengébb idegrendszerű betegeken megkerüljük a dolgot és ideg-

rendszerüket csillapítjuk, így a gyenge fájdalmat a beteg nem fogja érzékelni.

Másik gondja betegeinknek a kapcsok és varratok eltávolítása. Ez a művelet — a sebész részéről kellő finomságot és türelmet feltételezve — tökéletesen fájdalommentes. Nem tudjuk ezt állítani a tamponok eltávolításáról. A draineek viszont akár üvegből, akár gumiból készülnek, ismét csak kellemetlenségek nélkül távolíthatók el. A tamponok, amelyek esetleg mélyen a testüregekbe vezetnek, több kellemetlenséget okozhatnak. A legtöbb esetben türelmes lazítással, felpuhítással itt is egész kicsire zsugoríthatjuk a kellemetlenségeket. De hogyha a beteg igen érzékeny természetű, semmi akadálya annak, hogy az eltávolítás egy-két percére ne bódíttassuk el aggódo betegünket.

A modern sebészet itt is segített. A tamponokat gumiréteggel övezzük, amikor is eltávolításuk a legtöbb esetben észrevétlenül történhetik meg.

Allíthatjuk, hogy a legtöbb műtét kellemetlenséget nem jelent, viszont kétségtelen, hogy vannak műtétek, amelyek kellemetlenségekkel is járnak és vannak egyének, akik szokásos életüknek, kényelmüknek minden legkisebb változását súlyos kellemetlenségnek érzik vagy minősítik. Tekintetbe kell azonban venni, hogy bizonyos szépsészeti beavatkozásoktól eltekintve, a műtétek általábanvéve életveszedelmet vagy súlyos kellemetlenségekkel, fájdalmakkal, munkaképtelenséggel járó állapotot szüntetnek meg. Mindez igen rövid idő, napok alatt zajlik le, szemben a legtöbb esetben évekre, évtizedekre terjedő betegállapottal.

Mi, sebészek szeretjük, ha betegeink a műtétet komolyan veszik, idegrendszerileg felkészülnek rá. Nem szeretjük azokat a betegeket, akik túlzottan remegnek a műtétől, ezek feleslegesen terhelik idegrendszerüket, rombolják ellenállásukat. De még kevésbé szeretjük azokat, akik a műtétet és — tapasztalás szerint — a vele összekapcsolt orvosi rendelkezéseket is semmibe

veszik. Ezeknek nyeglesége, álbátorsága az első jámbor túsúrásakor eloszlik. Fegyelmezetlenek és ennek következtében műteti terveinket megbontják és a műtét — hibájukból — súlyosabb teherterét jelent számukra, mint az megítélhető, várható volt.

Ahhoz, hogy valaki gyógyulást találjon, nemcsak megfelelő orvosra van szüksége, hanem arra is, hogy ebben az orvosban feltétlenül megbízzék. Ez a bizalom alapvető kelléke a műteti beavatkozások sikerének. Igen rossz szolgálatot tesz a betegnek az, aki egy ajánlott műteti beavatkozásról lebeszéli, vagy pedig bizalmát kiválasztott sebésze irányában megingatja. Ha valamilyen oknál fogva a beteg és a sebész között a bizalom légköre nem alakul ki, vonja le ennek a következményeit a beteg és a sebész egyaránt. Hagyja el a beteg a számára barátságtalan intézetet még műtét előtt, könnyítse meg a betegnek ezt az elhatározását — tapintatos formában — a sebész. Soha senki teljes biztossággal előre meg nem tudja mondani, hogy valamely műteti beavatkozásnak milyen lesz a lefolyása. Mindig fenn fog állni 1—2%, ahol szövődmények lépnek fel. Ezeket veszély nélkül, lehetőleg gyorsan és kellemesen csak akkor fogja a beteg átvészelni, ha rendíthetetlenül bízik sebészében, tudja, hogy a szövődmények annak hibáján kívül, annak minden iparkodása ellenére léptek fel. Ha pedig súlyos nagy beavatkozásokról van szó, ahol a sebész megkísérli az élet megtartását, de az csak az esetek bizonyos százalékában sikerülhet, a bizalom a hozzátartozók szempontjából is alapvető fontosságú. Ha a sebész minden tudása és gondoskodása ellenére a beteg meghal, a hozzátartozók bizalmatlansága egy életen át lelkiismeretfurdalást okozhat számukra. Ha fennállott a feltétlen bizalom, a megváltozhatatlanba könnyebben fognak beletörődni. Nagy veszteségükben az a jóérzésük lesz, hogy minden emberileg lehető megtörtént szeretett betegük érdekében.

A pihent test és lélek minden nagyobb műteti be-

avatkozás szempontjából jó befektetés. A műtéti beavatkozás a szervezetre terhet, munkát ró. Nem szerencsés, ha munkában agyonhajszolt emberek kerülnek műtetre. Ezt a tényezőt a sebészeti intézetek vezetői is tekintetbe veszik, amikor betegeiket műtétek előtt néhány napig pihentetik, fektetik. Az idegrendszerünk meghatározza, kormányozza legkülönbözőbb szerveink működését. Ezért van szükségünk műtét előtt pihent idegrendszerre. És ezért nem tartom szerencsésnek a műtét gondolatával való játszást. Mindenkinek leggyénibb joga, hogy enged-e magán műtétet végeztetni, vagy pedig más gyógy módokhoz folyamodik. De hogyan meggyőződött róla, hogy műtéti beavatkozásra szüksége van, akkor ne halogassa annak végrehajtását. Halogatás közben sok mindent hall, sok mindenre gondol, mindez megingathatja bizalmát és befolyásolja idegrendszerét. A betegnek joga a döntés, célszerű viszont, hogy döntését tett kövesse.

Még valamit le kell szögezmem, ami még úgy látszik nem közkinccse a közönségnek. A beteg és az orvos nem szembenálló felek, akiknek érdekeik különbözőek, hanem mindkettő egy célra törekszik, a saját legegényibb érdekei szemelött-tartásával is. A betegnek és hozzátartozóknak érdeke, hogy a gyógyulás a legsimábban és a legtükéletesebben következze be. Az orvosnak ugyanez az érdeke. Az orvos sohasem tisztviselő, aki naponta bizonyos óraszámú munkát elvégez. Az orvos munkája csak eredményei alapján értékes és gyümölcsöző. Az élet küzdelmeiben az orvos csak úgy maradhat felül, lehet győztes, ha munkájának eredménye jó. Minél jobb ez az eredmény, annál inkább kamatozik számára életpályája erkölcsi és anyagi téren. És itt független az orvos munkája attól, hogy betege szegény, vagy minden földi jóval ellátott szerencsés. Ő csak egyformán gyógyíthat és magas, erkölcsi megfontolásoktól függetlenül ez számára az egyetlen okos út is. Egy nagy sebészeti intézet vezetője előtt ugyan-

olyan fontos a közös kórtermek ismeretlen betege, mint az első-osztályú különszobák közismert lakója. Ismétlem, itt a magas erkölcsi megfontolások és az emberi okosság ugyanegy utat ír elő parancsolólag. A vezetősebész nagyon jól tudja, hogy intézetének minden sikere az ő sikere és minden eredménytelensége az ő eredménytelensége. Ha időbeosztás és sebésznevelés szempontjából keresztülvihetetlen is, hogy minden beteget személyesen operáljon, minden az intézetében az ő elvei, az ő szellemi vezérlete mellett, az ő felelősségére történik. Nyugodt lehet minden beteg, hogy sebésze a rábízott feladatot ugyanúgy el fogja intézni, mintha az operálókést maga a vezető tartotta volna kezében.

## MŰTÉTI VESZÉLYEKRŐL ÁLTALÁBAN.

Életünkben semmi sem veszélytelen. Minden bizonyos fokig kockázatos. A legegyszerűbb hétköznapi ténykedéseinktől döntő elhatározásainkig minden veszélyes, kockázatos. A legsímább úton eleshetünk és eltörhetjük a lábunkat, de ha ettől félve kocsiba ülünk, megeshetik, hogy a ló elragad, kocsinkat felborítja és akár életünket is veszíthetjük. A lovaktól való félelmünkben gépkocsira ülünk, itt még nagyobb a veszélyességi tényező. Ha pedig valaki megkísérelné, hogy az elméletileg lehetséges minden külső veszélytől magát megóvja, szervezetének olyan károsodását okozná, amely sokszorosan nagyobb veszélyt jelent számára, mint minden elkerülni akart külső tényező. Az ilyen, csak elméletileg létező veszélyeket egészséges idegrendszerű ember nem szokta tekintetbe venni és életét a sok millió lehető veszély gondolatával nem keseríti meg. Jól ismert idegbetegség, ha valaki mindentől fél, sőt attól is fél, hogy valamitől félni fog.

A sebészi beavatkozások betegségeket, kóros elváltozásokat gyógyítanak, tehát egy már fennálló veszélyt szüntetnek meg és mindenkor úgy vannak méretezve, hogy a gyógyításra tervbevett műtéti beavatkozás elenyészően kevesebb veszéllyel jár, mint maga a betegség, amely miatt azokat alkalmazzuk. A sebészi beavatkozások kis része javító, szépítő beavatkozás, ahol az ok maga sem életet, sem egészséget nem veszélyeztet, de a műtéti beavatkozás kicsiny veszélyességét tekin-

tetbe veszi az, aki valamely alkalmatlan és egész élete alakulására hátrányos hibájától szabadulni vágyik.

A műtéti veszélyeket három csoportba oszthatjuk. Az első csoportba a szövődmények tartoznak. A szövődmények alatt olyan betegségeket értünk, amelyek a műtétekkel kapcsolatban lépnek fel az esetek bizonyos százalékában. Ezek a szövődmények felléphetnek a műtéti beavatkozás alatt és a műtéti beavatkozás után. Megnyújtják a gyógyulást, veszélyeztetik a műtét eredményét és a beteg életét is. Műtét alatti szövődmény egyszerű példája a vérzékenység. Műtét utáni szövődmény mindennapi példája a seb részéről a gennyedés, más szervek részéről a tüdőgyulladás. A második csoportba az eredménytelenségeket könyvelhetjük el. Ezek az eredménytelenségek nagyrészen a beteg alkatának következményei, kis részben a műtéti megoldás hibájából származnak. A sérv kiújulása bekövetkezhetik azért, mert a betegnek egyéni sajátossága a sérvkapu zárására használt szövetek silány volta. De bekövetkezhetik azért is, mert a beteg korán felkelt, korán dolgozott. Ritka esetben a kiújulás oka a műtét technikai hibája.

A harmadik csoportba sorozhatjuk azokat az eseteket, midőn a beteg halála közvetlenül a műtéti beavatkozás következtében, egyéb szervi megbetegedések nélkül következik be. Ez a legutolsó csoport ma már elenyészően ritka. Oka az, hogy a műtét nagyobb terhet rótt egy bizonyos szervezetre, mint amekkorát az elviselni képes lett volna. Ez az ú. n. műtéti shock. Ha boncolásra kerül ilyen egyén, kifogástalan műtéti területet és ép szerveket talál a kórboncnok. Régebben ez a veszély nagy volt. Ma egyrészt betegeink gondos előkészítésével, tökéletes és veszélytelenül alakítható érzéstelenítéssel, a műtéti beavatkozás szakaszokra osztásával ezt a veszélyt csaknem egészen kiküszöböltük. Két korcsoport veszteségeit is ide sorozhatjuk. Az újszülöttek-, csecsemők- és a magaskorúakra gondolok. Ezek az egyének a műtéti beavatkozással kapcsolatosan



olyan zavart szenvedhetnek szervezeti működéseikben, hogy napok vagy hetek múlva elpusztulnak a nélkül, hogy bármilyen megfogható olyan kóros állapotot talál-nánk, amivel beavatkozásainknak csődjét összefüg-gésbe lehetne hozni.

Nagy általánosságban mondhatjuk azt, hogy a kóros állapot veszélyességével párhuzamosan növekszik a gyógyítására igénybe vett műtéti beavatkozás veszé-lyessége. De nagyon sok olyan életmentő beavatkozást ismerünk, amelyeknek kockázata elenyésző, alkalmazá-suk nélkül pedig az egyén halála mennyiségtani biztos-sággal bekövetkezik.

A műtét kockázata és az eredmény biztossága nem-csak attól függ, hogy milyen kóros folyamat gyógyítá-sára törekszik a sebész. Függ attól is, hogy az illető megbetegedés milyen régóta áll fenn. Függ továbbá a beteg alkatától, nemétől, korától és függ attól, hogy milyen készségű sebész, milyen külső körülmények között vállalkozik a gyógyító műtéti beavatkozásra. Állíthatjuk, hogy a sebészeti intézetekben végzett mű-tétek túlnyomó többsége a sebészet mai fejlettsége mel-lett gyakorlatilag veszélytelen és eredményük gyakor-latilag biztosított. Nagy sebészeti intézmények, amelyek válogatás nélkül veszik fel betegeiket, halálozási száza-léka 2—6% között ingadozik. Ez a halálozási százalék attól függ, hogy az illető intézmény környékének lakos-sága mennyire művelt, függ az orvosok képzettségétől, a közlekedés fejlettségétől, a lakosság anyagi erejétől és bizonyos fokig az intézet vezetőjének szellemétől és tudományos munkásságától. Ha olyan műveletlen a lakosság, hogy baját a végletekig elhanyagolja, ha olyan szegény, hogy kenyérkereseti okok miatt betegen is utolsó erejét feláldozva robotol, elhanyagolt kórfolya-matokkal fog orvoshoz fordulni. Ezek természetszerűleg nagyobb kockázattal gyógyíthatók. Az is világos, hogy ha a lakosság között gyakori a gümőkór, ha táplálko-zásuk rossz, a lakásviszonyok egészségtelenek, ha mun-

kahelyeik nem kifogástalanok, ellenállásuk csökkent lesz, műtétek nagyobb veszélyekkel járnak. Ha kevés és rosszul képzett orvos áll rendelkezésre, ha rossz a közlekedés, ez megint csak oda vezet, hogy a betegek egy része már olyan állapotban kerül a sebészi intézetbe, hogy megoperálni már nem lehet. Ez a halálozás is terheli azonban az intézetet. Ha az intézet vezetője azon az állásponton van, hogy mindazokat megoperáltatja, ahol a beavatkozás sikere már csak néhány százalék, de beavatkozás nélkül az egyén elveszett, a százalék magasabb lesz. Ha az intézet vezetője, ma még megoldhatatlannak tetsző, különben halálos megbetegedések sebészi gyógyításával foglalkozik, halálozása magasabb lesz. Világos, hogy mindennel felszerelt, nagy orvosi és ápolószemélyzettel rendelkező intézetek jobb eredményt érhetnek el, mint a szükségest is nélkülöző, betegekkel agyonhalmozott kórházacskák. De tévedés volna azt hinni, hogy az anyagi felkészültség döntő befolyású.

Nagy tudás, párosulva igazi emberi jósággal jobb eredményre vezethet, mint a leggazdagabb felszerelés, ha azt nem kellő tudással és szeretettel használják. Az igazi nagy tudás és tapasztalat éppen abban nyilvánul, hogy egyszerű eszközökkel is nagyszerűt tud létrehozni.

Ahogy bizonyos fokig ingadoznak a halálozási százalékok, ugyanúgy ingadozhatnak a gyógyulás százalékszámai. Gyógyulás alatt sohasem értjük azt, hogy a beteg elsölegesen gyógyult sebével az intézetünket elhagyja. A gyógyulás fogalma azt jelenti, hogy meggyógyul — legalább is hosszú évekre — abból a betegségből, amely miatt műtétnek alávetette magát. Az eredménytelenségnek oka lehet maga a betegség. Oka lehet a beteg alkata, (alkat alatt értjük a beteg veleszületett adottságait az idők folyamán keletkezett módosulásokkal) helytelen viselkedése, oka lehet hibás műtéti megoldás, hibás, vagy ki nem elégítő előkészítés és utókezelés.

Rákos betegségek sajnos, még ma is igen gyakran akkor kerülnek kezelésünkbe, mikor még enyhítő megoldás sincsen már módunkban. Természetes, hogy itt a műtét egyetlen eredménye az a lelki vigasz, amit a műtét ténye a betegnek nyújt. Nemcsak rákos betegségek de egyéb olyan előrehaladott elváltozások is vannak, amelyeknek sebészi megoldása részben vagy teljesen lehetetlen. Itt is legfeljebb javulásról beszélhetünk. Az előrehaladott rákos megbetegedéseknek természete, hogy a környezetben vagy távoleső szervekben az eredeti daganat kiirtása után megmaradnak és bizonyos idő eltelte után kiújulnak. Mint már említettük, a sérvek kiújulásának az egyén kötőszövetgyengesége lehet az oka. Ugyancsak a beteg célszerűtlen viselkedése is megsemmisítheti a műteti eredményt, vagy más hasonlóképpen sebészileg gyógyítható szövödményhez vezethet. Vakbélműtét után bizonyos esetekben korai erős munka hasfali sérveket okozhat, azaz a hashártya és belek előtüremkedéséhez a műteti heg területében. Kifejezett műteti hiba, ha a sebész a köves epehólyagot eltávolítja, de nem fedi fel és nem távolítja el az epevezeték köveit. Előkészítési hiba, ha hatalmas sérvvel műtetre váró beteget nem fektetnek lejtős ágyra, hogy sérvtartalma visszakerüljön a hasüregbe és az így megváltozott nyomásviszonyokhoz a szervezet alkalmazkodjék. Ennek a mulasztásnak a következménye a tüdő hurutos elváltozása, sok köhögés és a sérv kiújulása lehet. Ugyancsak ez lehet a következmény, ha a beteget túlkorán felkeletik. Mindezek a különféle okok vezetnek oda, hogy a műtétek egy kis hányada eredménytelen. Egyes műteti csoportokra nézve ez az eredménytelenség jelentős, de itt viszont az a tudat vigasztalhat, hogy műtét nélkül minden hasonló beteg halálra van ítélve.

Részleteket tekintve, kezdjük egy a cél szempontjából száz százalékos eredménnyel. A féregnyulvány eltávolítása teljes biztonsággal megszünteti a lehetőségét annak, hogy ez a betegség kiújulhasson. Mint emlí-

tetem, a műtét helyén hasfali sérv viszont képződhetik. Ennek nem gennyes esetekben a százalék aránya még az 1% alatt marad. Rosszabbul állanak a sérvök. Nagy kimutatások alapján a lágyéksérv kiújulása 5—6%-ra becsülhető. A combsérvé bonctani okok miatt 10% felett van. Még valamivel magasabb a köldöksérvök kiújulása, a hasfali sérvöké pedig valamivel alacsonyabb. Igen elterjedt betegség az alsó végtag visszértágulata. Akár műtéttel, akár befecskendezéssel gyógyítjuk, a kiújulás 10—15% lesz. Ennek az oka csaknem maradék nélkül az egyén alkata. Az epekőbetegséget helyes műtéti technikával bonctanilag elintézhetjük. Diéta hibák és az operált egyén idegrendszeri sajátossága néhány százalékban kő nélkül rohamokhoz, tehát tulajdonképpen a betegség kiújulásához vezethet. Ugyanezt mondhatjuk a gyomorfekélyes betegekre nézve. Diéta hiány, az egyén alkata, de itt nem kis részben elégtelen technikai megoldások néhány százalékban a fekélybetegség kiújulásához vezethetnek.

Amint említettem, a műtéti veszélyek és a gyógyulás kockázata a betegek életkorát tekintve különbözőképpen oszlanak meg. Az emberi élet kezdete és vége a két veszélyeztetett időpont. Újszülött csecsemőkön csak olyan elváltozásokat szabad megoperálnunk, amelyeknek fennállása az élettel nem egyeztethető össze. Ilyenek például a bélelzáródások s a különböző köldökzsinórsérvök. Az újszülött világrajövelekor annyi új ingernek van kitéve, olyannyira igénybevett az alkalmazkodási képessége, hogy csak a legkisebb műtéti beavatkozásokat tűri el. Ilyenkor néhány óra várakozás, előkészítés is nagy nyereség. Az első hét nap után, már olyan elváltozásokat is operálhatunk, amelyek tulajdonképpen az élettel összeegyeztethetők, csak erősen veszélyeztetik azt. Ebben az időpontban megoperáljuk a nyúlajkat, hogy a csecsemő táplálkozását lehetővé tegyünk. De műteteink itt is mindenkor csak egészen egyszerűek lehetnek, mert ezek az apróságok a vérveszte-

séget igen rosszul tűrik. A csecsemő nem kicsinyített felnőtt, műtétei különleges szakismereteket tételznek fel és eredményesek, veszélytelenek csak akkor lesznek, ha a sebész karöltve dolgozik a gyermekgyógyással. Jól fejlett csecsemőkön, főképen az első félév után már sérvet is megoperálunk, ezzel elejét vesszük kizáródásnak, amelynek műtéte hasonlíthatatlanul veszélyesebb és elejét vesszük annak, hogy ezek a bántalmak mindigre súlyosabbá váljanak és így csak komoly beavatkozások árán legyenek megszüntethetők. Az első év után, midőn a gyermek már vegyesen táplálkozik, a műtéteket jobban tűri. Mielőtt a gyermek beszélni kezd, megoperáljuk farkastorkát, mert így lehetővé válik, hogy a gyermek hangja rendes legyen. De még ebben az időpontban sem fogunk olyan beavatkozásokat végezni, amelyek veszély nélkül halaszthatók. A gyermek életét, fejlődését nem veszélyeztető fejlődési rendellenességeket évekkel később operáljuk, midőn már a gyermek nagyobb és így a sebészi megoldás könnyebb és eredményesebb. Ugyanígy nem kell elsietnünk a csecsemőkori hibásan gyógyult törések véres rendezését, mert a csecsemőnek, kisgyermeknek olyan hatalmas a reparációs készsége, hogy nem egyszer még szögletben gyógyult törése is nyomtalanul rendeződik. Ami a csecsemőt, kisgyermeket a vérveszteségen kívül leginkább veszélyezteti, az testének és szerveinek lehülése. Ha a sebész ezt elkerüli, a veszélyeket érzékenyen csökkenti.

Az idős emberek műtétei csak a legutóbbi időben kezdenek ismét közkeletűvé válni. Ha tekintetbe vesszük az öregek sajátos szervezetét, szervezetüknek különleges reakciókészségét, nem kell túlszigorúan elbírálnunk a műtéti javallatokat. Az, hogy az idős emberek műtétei veszélyesebbek mint a javakorban levőké, több oknak a következménye. A rákos betegségek, amelyeknek megoldása nem mentes minden kockázattól, leginkább az idős korba esnek. Ugyanígy idősebb korban, a munkától visszavonultan, ráérnek az emberek régi,

nem egyszer évtizedek óta fennálló betegségeiket megoperáltatni. Így nem egyszer 10—20—30 éve fennálló sêrvet, epekövet, gyomorfekélyt, vesekövet kell magasabb korban meggyógyítanunk. Természetszerűleg az ilyen elhurcolt betegségek magukbanvéve is csak súlyosabb mûtéti beavatkozások árán szüntethetők meg. Tehertétel az is, hogy évtizedek alatt magát a szervezetet is érzékenyen károsították meg. Hogy ezekkel az elhurcolt betegségekkel mégis csak hozzánk kerülnek, annak nemcsak az az oka, hogy ráérnek magukat gyógykezeltetni, hanem az is, hogy idők folyamán mindegyre súlyosabb kellemetlenségekkel kellett küszködniök. S valóban, azt kell mondanunk, hogy ezeket a betegségeket semmi más módon nem lehet többé meggyógyítani, sem pedig megjavítani, mint egyedül sebészileg és amennyiben megszüntetésük nem következik be, az életnek rövidesen végét vetik. Így kénytelenek vagyunk a magunk részêröl ezeket a mûtéteket vállalni, de viszont törekednünk kell a veszélyeket lehelőleg csökkenteni. Szokták mondani, hogy minden ember olyan idős, amilyen idősök az erei és minden embernek olyanok az erei, amilyeneket megêrdemel. Nem kétséges, hogy az érrendszer az, amely idők folyamán kivétel nélkül mindenkinél elhasználtsági, kopási tüneteket mutat fel. Ezek az elváltozások az emberek zömênél 40 év után már fennállanak. Egyes embereken évtizedek folyamán olyan súlyos fokot érnek el, hogy maga az érrendszer elváltozása vet véget életüknek. A legtöbb esetben azonban az egyén alkalmazkodik érrendszeréhez úgy, hogy ez a csökkent értékű érrendszer is elég jelentős teherbírású. Az a tapasztalatunk, hogy az érrendszer, amelyet a közönség egyszerűen szívnek nevez, váratlanul inkább 40 és 60 év között mond csödöt. Ha egy szervezet 60 éven túl él, elérte a 70, sőt 80 évet, annak érrendszere a legtöbb esetben kielégítően teherbíró, mert hiszen különben alig érhetne volna el az említett magas kort. Kellemetlen a tüdők részêröl bekövet-

kező betegségek sorozata: az idült, alig befolyásolható hörghurut és sok minden öregkori elváltozás egybehatásától származó tüdőtágulat, amely a maga részéről ugyancsak állandó hurutos tünetekkel jár. Ezek az egyének a műtétek kapcsán tüdőállapotuk miatt vannak veszélyeknek kitéve, mert a műtét után fennálló gyengült állapot, a csökkent légző-mozgások az idült hörghurutból tüdőgyulladást termelnek ki és ezt a járulékos tehertételt az operált beteg nagyon rosszul tűri. Nem is kell külön mondanom, hogy az öregkort sebészi szempontból nem az évek száma fejezi ki, hanem a szervezet állapota. És itt nem is mindig a külső a döntő, hanem az életfontosságú szervek működéskészsége. Éppen a legutóbbi időben nem egyszer találkozunk 70 éves fiatalokkal, viszont a hajszolt élet, a túlzott munka gyakorta odavezet, hogy 40 éves öregek kerülnek kezelésünkbe.

Mindebből azt a következtetést lehet levonni, hogy nincs jogunk valakit gyógyító beavatkozásoktól elzárni egyedül a kora miatt. Az idős emberek operálhatók és operálandók, de tekintetbe kell vennünk szervezetük sajátosságait. Éppen ezekkel a műtétekkel kapcsolatban nyílik legszebb alkalom a sebész és belgyógyász együttműködésére.

Határozott különbséget látunk a műtéti veszélyek és eredmények szempontjából nemek szerint. Nagy általánosságban azt kell mondjuk, hogy a nő szervezete nagyobb tűrőképességű, mint a férfié. A jobb eredménynek nem kis részben az is az oka, hogy a nő minden bajával előbb kerül hozzánk. A kenyérkereső férfi baját inkább elhanyagolja, később kerül sebész kezébe, tehát több veszélynek lesz kitéve. De ettől függetlenül a nő a vérvesztéséget határozottan jobban tűri. Türelmesebb, tisztább, rendszeretőbb és engedelmesebb. Mindez végeredményben a sebészi gyógyulás szempontjából súlyosan esik latba. A nőnek vannak periódusai, amikor veszélyeztetett. Ilyenkor fertőzésekre is inkább hajla-

mos, egyébként a férfi hajlamosabb. Az első ilyen periódus a havi tisztulás kezdetének időszaka. Hasonló érzékeny időszak a tisztulás elmaradásának ideje. Sérülékenyebb a nő a terhesség időszakában, a havi tisztulás időszakában, közvetlenül előtte és utána. Mindezekből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy halasztható műtéteket nem végzünk az említett kritikusan mondható időszakokban. A terhesség alatt sok olyan elváltozás keletkezik, amely a terhesség megszűntével nagy részt meggyógyul. Nem volna célja ezeket műtétilag megszüntetni. A terhes nőnek alsó végtagjain visszértágulások képződnek. Nem ritkák az aranyeres csomók sem. Mindezek a terhesség megszűnésével el szoktak tűnni. A kiemelkedő méh vakbélgyulladásához hasonló kellemetlenségeket idéz elő. Nincs célja ezeknek a műtéteknek. Egész természetes, hogy a tényleg fennálló vakbélgyulladást viszont minél előbb, lehetőleg a terhesség elején meg kell operálni. Tünetmentes epekövek is nyugtalanzkodni szoktak a terhesség alatt. Nagy valószínűséggel ezek a rohamok a terhesség után meg fognak szűnni. Ne tegyük ki ennek az eléggé jelentős műtéti beavatkozásnak a terhes szervezetet. Annál kevésbé célszerű itt operálnunk, mert hiszen a műtét célja nem az epekövek eltávolítása, hanem az epekőbetegség megszüntetése. Ennek nyugalmi állapotára pedig a terhesség után valószínűséggel számíthatunk.

A havi vérzés csak úgy jöhet létre, hogy a vérnek alvadékonysága csökken. A vér alvadékonyságának csökkenése vérzéscsillapítás szempontjából kellemetlen, de nemcsak ezért kerüljük a vérző nők műtéteit, hanem azért is, mert a vérzés egész szervezetének is csökkent védettségével jár. Felesleges ilyen állapotban a szervezetet megterhelni.

Minden ami él, periodicitást mutat. Periodicitást látunk a betegségek lefolyásában is, amely sok esetben hullámvonalat ír le. Bizonyos időben a tünetek súlyosak, csaknem elviselhetetlenek. A szervezet



erősen igénybevettnek látszik. Máskor viszont úgy tűnik, hogy betegünk meggyógyult. Betegsége fennáll ugyan, de alig zavarja, a szervezet ismét felvirul, erőre kap. Más betegségek lefolyásában meg azt látjuk, hogy bizonyos időszakokban gyógykezelésünknek hozzáférhetők, más időszakokban sokkalta hatékonyabb gyógyszerek is alig hoznak valamilyen enyhülést. Sajnos, betegeink — a dolog természeténél fogva, — leginkább az előbb említett szakban keresnek fel. Nem következés, hogy ekkor meg is operáljuk őket. Legkirívóbb példa a basedow. A basedowos beteg hűvös időben jól érzi magát, csaknem megfeledkezik betegségéről. Ekkor érkezett el az ideje a műtéti beavatkozásnak, a veszélyek ilyenkor elenyészőre zsugorodtak. Nyári nagy melegben ugyanezek a betegek súlyosan szenvednek, leromlanak. Ilyenkor óvakodjék a sebész műtétüktől. Ha az epeköves beteg görcsrohamai halmozódnak, a szervezet nem nyer időt ahhoz, hogy az elveszett erőt pótolja. Nem célszerű a betegeket sűrűn ismétlődő görcsrohamok közepette megoperálni. Valamilyen módon törekednünk kell a görcsrohamok megszüntetésére, a szervezet megerősítésére, ekkor jött el a műtét időpontja. Ha gyomorfekélyes beteg gyomra alig tűr el már táplálékot, ha apró láz gyengíti, fogy, nem ajánlatos őt megoperálni. Csaknem biztosak lehetünk, hogy fekélye környezetében gyulladáshoz vezető jelek lépnek fel, amelyek veszélyeztetik a műtét eredményét. Számolnunk kell a leromlott szervezet csökkent ellenállásával is. Ilyenkor többhetes szigorú intézeti belgyógyászati kezelés után, mikor a beteg magát gyógyultnak érzi, ütött a műtét órája.

Téli időben a hurutos betegségek járványszerűek. Főképen az úgymint veszélyeztetett, állandó hörghuruttal küzdő öregebbek szenvednek sokat. Ilyenkor a műtétet követő tüdőgyulladás arányszáma is sokszorosán magasabb. Ezért a magas korúakat halasztható műtétekkel lehetőleg nyáron operáljuk. De nemcsak az öreg-

emberek, hanem a javakorabeliek is inkább vannak veszélyeztetve a téli influenzajárványok alatt. Ha ezek a járványok súlyosak, célszerű csak életmentő beavatkozásokat végezni. Sohasem tudhatjuk, hogy betegünk már milyen mértékben fertőzött, csak hogy szervezetének érintetlen ellenálló ereje a betegség kitörését még meggátolja. Műtét után, midőn ellenállása csökkent, a fertőzés lángralobbanhat. A kórokozók gyakorta lapanganak a szájpadi mandulákban, ez közvetlenül veszélyezteti a nyaki műtéteket.

Ha kellemetlen sok szempontból a tél, ugyanígy a rekkenő nyári meleg sem alkalmas halasztható műtéti beavatkozásokra. Ilyenkor a betegek hajlamosak erjedéses bélzavarokra, leginkább gyomor- és bélioperáltak veszélyeztetettek ilyen szempontból. Főleg öreg emberek rosszul tűrik az erős izzadást. Az átvizedett ágy, az izzadó bőr közvetlenül veszélyezteti műtéti sebzéseink gyógyulását.

A nagyobb sebészi beavatkozásokat, idősebb emberek, vagy nem tökéletes keringési viszonyokkal rendelkező emberek kisebb beavatkozásait, ha kis százalékban is, de veszélyezteti a thrombosis. Thrombosis alatt itt a visszerek véralvadékkal való eldugulását értjük. A műtéti beavatkozás, a vér alvadásának fokozásával, a gyengült keringés elősegíti ennek a szövődménynek a felléptét. A véralvadékból a véráram bizonyos részeket leszakíthat. Esetleg letépheti magát az eltömeszelő érdugaszt egészében is. Ezt emboliának hívjuk. A véráram leggyakrabban a tüdőbe sodorja a véralvadékot, de kisebb véralvadékok eltömeszelhetik a szív ereit és az agy ereit is. Mindez súlyos, nem ritkán életveszélyes szövődményt jelent. Az a tapasztalat, hogy kora tavasszal, késő ősszel, midőn az úgynevezett frontbetörésekkel a légnyomás hatalmasan ingadozik, maga a thrombosis is, főként pedig az embolia gyakoribb. Ilyen időszakokban ebből a szempontból veszélyeztetett egyéneken halasztható műtéteket ne végezzünk. Említettük,

hogy az érrendszer megbetegedései erre a szövődményre hajlamosítanak. Tapasztaljuk, hogy epeműtétek, köldöksérvműtétek után ez a szövődmény gyakori. Különösen hajlamosak rá idősebb, kövér emberek. Mivel az említett betegségek túlnyomólag nőknél fordulnak elő, tehát idősebb kövér nő leginkább veszélyeztetett.

A szervezet tűrőképességét döntően befolyásolja az egyén alkata. Amint említettük, alkat alatt a veleszületett adottságokat értjük, az idők folyamán keletkezett módosulásokkal. Ha valaki szűk, lapos mellkast örökölt, fogékony tüdőgümőkórra és ha ez a betegség talán csak szunnyad szervezetében és tudomása sincsen róla, műtéti beavatkozásokkal aktiválódhatik, tehát az egyén veszélyeztetettsége magasabb. Ha valaki szűk érrendszert, kicsiny szívet örökölt, keringése sokkalta nehezebben fogja elviselni a nagy műtétekkel járó teherterhelést. Ha valaki általános nyirokszervi túltengésben szenved, amelynek velejárója a hatalmasan fejlett csecsemőmirigy, hajlamos hirtelen-halálra. Ez a hirtelenhalál műtéti beavatkozásokkal kapcsolatosan is felléphet. Tudjuk, hogy a legkifogástalanabb módon keresztülvitt altatás mellett is történhetnek halálos balesetek. Hát ez aether-altatásra egy ilyen halálesetet számítanak. Ezek az egyének csaknem kivétel nélkül az előbb említett csoportba tartoznak. Az alkati kövérség és az alkati soványság is jelentős műtéti veszélyek szempontjából. Vannak olyan műtéti beavatkozások, amelyek elé a kövérség leküzdhetetlen gátat állít. Előrehaladott végbélrák sovány embereken még eredménnyel operálható, elhízott embereken ezek a műtétek keresztülvihetetlenek. A nagy zsírréteg a fertőzés szempontjából is gond. A zsír vérellátása rossz. A minden műtétkor a sebzésbe kerülő jelentéktelen fertőzésnek a zsírréteg tud legnehezebben ellentállni, éppen rossz vérellátása miatt. Az alkati kövérség nemcsak a bőralatti zsírszövet felhalmozódását jelenti, a belső szervek is zsírral átszőttek, értékes elemeik sorvadtak. Így ezeknek a szerveknek

működése tökéletlenebb és ezeknek a csökkent teherbírású szerveknek nagy munkatöbbletet jelent a sokszor félmázsás zsírtömeg. Tapasztalat, hogy sovány emberek élettartama jelentősen hosszabb, mint a kövéreké.

Alkati sajátosság a vérzékenység. A férfiakon előforduló örökletes betegség a haemophilia. Itt arról van szó, hogy a vér alvadása rendkívüli mértékben lassúbbodott. Ezek az egyének csak életmentő beavatkozásoknak vethetők alá és akkor is csak különleges előkészületek után. Nőkön is előfordul, hogy a vér alvadása alkatilag csökkent. Természetesen a műtéti veszélyek itt is megnövekednek.

Bizonyos idült betegségek fokozzák a műtét veszélyeit. Csökkentik a tökéletes gyógyulás lehetőségeit. Említettem a keringési szerveket és a légzés szerveit. Ilyen sebészi tehertétel a cukorbetegség. Ezeknek a betegeknek műtétei mindig igen nagy gonddal fontolandók meg. A legsúlyosabb cukorbetegség leginkább fiatal korban fordul elő és azt is tudjuk, hogy az öregek cukorbetegsége könnyű és jóindulatú. Nincs az a sürgős műtét, hogy ne legyen időnk a cukorbeteg betegeket valamennyire előkészíteni. Halasztható műtéti beavatkozások előtt a cukorbetegség leg gondosabb belgyógyászati kezeléssel rendezendő. Hála az insulinnak, ma már a legtöbb szükséges műtéti beavatkozást cukorbeteg betegen is elvégezhetjük a nélkül, hogy ez a betegre nézve különösebb tehertöbbletet jelentene. Elkerülhető, főként szépészeti beavatkozásokat cukorbeteg betegen mégis okosabb mellőzni.

A cukorbeteg betegeknél egyrészt a szövetei a fertőzésekkel szemben érzékenyebbek, a kitört fertőzés súlyosabban folyik le, másrészt a cukorbeteg érendszeri megbetegedéssel is járhat és így számolhatunk a keringés csökkent teherbírásával.

Helyesen kezelt szifilisz a műtét kilátásait nem zavarja. Ha a betegség kezeletlen, meglepetéseknek lehetünk kitéve a szövetek ellenállása és a keringés részéről. Így ez a betegség veszélyezteti az elsőleges seb-

gyógyulást és számolhatunk keringési zavarokkal. Okosabb halasztható műtétek esetében előzőleg szakszerű kezelést végeztetni.

Az a tapasztalatunk, hogy gümőkóros betegek a rajtuk szükségessé váló műtéti beavatkozásokat meglepően jól tűrik. Itt sem fogunk elodázható műtéteket végezni. Műtéti beavatkozásaink egyrészt a gümőkór gyógyítására fognak irányulni, másrészt életmentőek lesznek. Ha halaszthatók, okosabb őket akkor végezni, mikor a gümőkóros folyamat gyógyultnak vagy legalább is tünetmentesnek minősíthető. Kerülnünk kell, hogy a szervezet ellenállását feleslegesen csökkentjük, mert ez visszahathat a gümőkór lefolyására.

Említettem már, hogy az egyén tápláltsági és erőbeli állapota ugyancsak csökkentheti és fokozhatja a műtéti veszélyeket. Itt nem a sebgyógyulásról van szó, maga a sebgyógyulás kiéhezett egyéneken ugyanúgy zajlik le, mint kielégítően tápláltakon. Itt inkább arról van szó, hogy ezeknek az egyéneknek a műtéti tűrőképessége igen nagymértékben csökkent. Falusi emberek, főleg jómódú vidékekről származóak halálozási százaléka kisebb, mint a városi levegőtlen bérkaszárnnyák, nap-sugarat alig látó lakóinak halálozási százaléka. Az is kétségtelen, hogy a lehülés az ellenállóképességet, az ellenanyagok képzését érzékenyen csökkenti. Állandóan hideg, vizes lakásokban élők műtéti szövődményekre hajlamosabbak. A műtétet magát is rosszul tűrik. Rendkívüli testi fáradalmak ugyanígy aláássák az ellenállóképességet. Ezt tapasztalhatja minden háborúban résztvevő orvos. Az ápoltságnak is jelentős szerepe van. Az ápoltt, tiszta bőrű egyének műtéti sebzései nagyobb biztonsággal gyógyulnak elsőslegesen, mint az elhanyagolt, kétes tisztaságú egyéneké. Nincs mód a bőr mélyébe tömegesen bekerülő fertőző csírákat biztonsággal kiküszöbölni.

Bizonyos élvezeti szerek a szervezet ellenállását jelentékenyen rombolják. Nem fontos, hogy ezekből az

élvezeti szerekből az illető egyén állandóan igen nagy mennyiséget fogyaszt-e, a hangsúly az állandó fogyasztáson van. Ártalmasabb a naponta rendszeresen elfogyasztott kisebb mennyiségű pálinka, mint a hébe-hóba nagy mennyiségben fogyasztott. A tömény szesz a májat, a veséket, az érrendszert támadja meg. A nagy mennyiségben fogyasztott higabb alkohol leginkább a keringést és a veséket terheli és csökkenti azok teherbíróképességét.

Napjainkban a kábítószeres: a morphin és rokonvegyületek, a cocain élevezete széles rétegekben elterjedt. A kábítószeresek megtámadják a velük élők idegrendszerét, zavarják táplálékfelvételt, emésztési folyamatát. Mindezek felül anyagilag annyira igénybeveszik rabjaikat, hogy ezeknek sem egészséges környezetre, sem kielégítő táplálkozásra többé már anyagi erejük nincsen. Ha elodázható műtéti beavatkozásról van szó, előbb a kábítószeres használatáról kell leszoktatni a beteget. De ha sürgős műtéti beavatkozásra szorul, a szokásos adagját meg kell, hogy kapja, mert az elvonás és a műtét együttesen olyan tehertételt jelent, amivel a szervezet alig birkózhat meg. Ilyenkor az elvonásnak csak teljes gyógyulás után van helye.

A mai idők idegromboló tempója az altatók közkeletű fogyasztását is felszínre hozta. Ezek a szigorú javallatok alapján, időlegesen alkalmazott áldásos gyógyszerek indokolatlanul huzamos ideig és oktalanul nagy mennyiségben alkalmazva jelentős kárt okozhatnak. Legfőképen a máj és az idegrendszer károsodik, ahhoz pedig, hogy nagyobb műtéti beavatkozást valaki akadálytalanul kiálljon, többek között egészséges májra és normálisan reagáló idegrendszerre van szüksége.

De nemcsak a kábítószeres és az altatók, de egyszerű fájdalomcsillapítók, amilyen az aspirin, pyramidon, phenacetin, állandóan vagy időközönként nagy mennyiségben használva végzetes károkat okozhatnak. Ezeknek a szereknek egy része bénítja a fehérvérsejt-

képzést, melynek hiánya az étellel nem egyeztethető össze, csökkenése pedig a szervezet ellenállását befolyásolja.

Újabb időben nagy visszaéléseket tapasztalhatunk a ma divatos szervezeti fertőtlenítőszeres használata terén is. Ezeknek huzamos használata is növeli — esetleges műtéti beavatkozás esetében — a veszélyeket.

Az idegrendszer az a központi kormányzó szerv, amely egész életünket irányítja, szabályozza. Idegműködéseink összessége lelkivilágunkat alkotja. Így érthető a lélek és test között fennálló szoros kapcsolat. Ez a szoros kapcsolat parancsolóan előírja a sebész számára a követendő utat: kimélje betegének testét s a várható megterheléssel szemben tegye teherbíróvá, erősítse betegének lelkét. A beteg körül a bizalom és a remény légkörét kell kialakítani. A jó orvosnak nincs szüksége nagyképű elzárkózásra, betege tisztelni fogja, ha gyógyulást, legalább enyhületet nyer tőle. Felesleges a beteg állapotát sötét színekkel ecsetelni. Nehezebb, de célravezetőbb őt szerető szavakkal belátásra bírni. A jó sebésznek távol kell tartania operálandó és operált betegétől mindazt, ami őt zavarja, aggodalommal eltölti. A rossz híreket még mindig elég korán tudja meg a műtét után is. Csodálatos, mennyire előnyös a beteg gyógyulására a hozzátartozóiról nyert örömteljes értesítés és mennyire hátráltatja az, ha szeretteiről rossz híreket nyer. Vidám, lebilincselő olvasmányok, zene, megválogatott látogatók, lelkileg jó hatással szoktak lenni. Nagyan nagy fontossága van az ápolószemélyzetnek. Célunk legyen, hogy a beteg az ápolószemélyzetet megszeresse és ha ez megtörtént, ne cserélgessük azokat. Mindig örömmel tölt el, ha az évek múlva hozzánk visszatérő beteg ragaszkodik ehhez vagy ahhoz a kedves nővérhez, aki őt előző betegségében ápolta. Vannak olyan betegségek, mint a basedow, merevgörcs, ahol az ápoló személyzet helyes viselkedése legalább annyit jelent, mint az orvosi kezelés. Ugyanígy célszerű, ha a

beteg mindig ugyanazokat az orvosokat látja maga körül, akiket megszokott, akik iránt bizalommal viselkedik. Meg kell érteni a betegek bizalmatlanságát, ha mindennap más arc hajol föléje, ha mindennap más egyén intézkedik sorsa felől. Mindez súlyosan visszahat a beteg ellenállására, gyógyulási készségére. Öreg emberek műtéteikor nyert ügyünk van, ha sikerül körük varázsolni a megszokott otthonból valamit. Ha megkapja szokott kispárnáját, ha olvashatja megszokott újságját, ha élvezheti azt a pár csepp bort, ami évek óta egyetlen örömét jelentette. Céltalan és kegyetlen dolog ezektől az apró örömöktől betegünket megfosztani, mert mindezek hatékonyan előmozdítják gyógyulását. Ugyanígy mindazon intézetek számára, ahol sűrűn operálnak gyermekeket, megbecsülhetetlen előny, ha az ápoló személyzet szereti a gyermekeket és bánni is tud velük. Így nap mint nap tapasztalhatjuk, hogy ugyanaz a gyermek, akit alig lehetett hozzánk elvonszolni s aki görcsösen kapaszkodott édesanyjába, órák mulva boldogan játszik ágyacskájában, mert akadt valaki, aki be tudott illeszkedni a gyermek egyszerű kis lelkivilágába.

Nem kell mondanom, hogy mekkora nyereség mindez a műtét szempontjából. Az altatási halálesetek nem csekély része gyermekekre jut. Ha valaki látott hibásan altatott gyermeket, akkor ezt könnyen megértheti. Ha látta valaki ezeket a kicsinyeket véghetetlen kétségbeesésükben minden idegszálukkal és izmukkal védekezni a rájuk zúduló eseményekkel szemben, az előtt világossá válik, hogy az altató legcsekélyebb mennyisége is végzetesen hathat erre a minden határon túl felkorbácsolt, sérülékeny idegrendszerre. Ha viszont ugyanannak a gyermeknek altatója fáradságot vett volna magának legalább altatás előtt eljátszani a gyermekkel, iparkodott volna bizalmába, szeretetébe férközni, mindez egészen másképp zajlik le. A gyermek a tőle megszokott, megszeretett orvostól játékszerűen gyorsan, zökkenésmentesen hagyja magát elaltatni.



## ÉRZÉSTELENÍTÉS.

Az orvosi köröket mindegyre foglalkoztatja az a kérdés, hogy melyik érzéstelenítési mód célszerűbb és veszélytelenebb. Mivel a szenvedő fél a nagyközönség, jogaí érdeklí őt is ez a kérdés. Úgy vélem, sohasem fog ez a vita valamelyik módszer teljes győzelmével végződni. Az orvostudományban az általánosítás nem szokott szerencsés lenni. Itt mindig, minden beavatkozásunk szempontjából előtérbe nyomul a betegségek és egyének végtelen változata, ezeket közös nevezőre hozni vajmi ritkán sikerül. Vannak fajok, amelyek kiválóan alkalmasak a helybeli érzéstelenítésre. Ilyen bizonyos fokig a magyar is. Más fajok, amilyenek az angolszászok, nem hajlandók a helybeli érzéstelenítéssel járó apró kellemetlenségeket sem elviselni. Ezért van az, hogy ott az altatás nagymértékben tökéletesedett. Nem kétséges, hogy a helybeli érzéstelenítés nagy általánosságban könnyebben elsajátítható és veszélytelenebb, mint az altatás. Altatni sok embert meg lehet tanítani, de az altatás művészi fokát, amely megközelíti az érzéstelenítés veszélytelenségét, csak nagyon kevesen érik el. A jó altató születik. Nők hajlamosabbak arra, hogy jó altatókká váljanak. A jó altató nem kell szükségképen orvos legyen, csak bizonyos orvosi műveltséggel kell rendelkezék. Angolszász országokban altató orvosokat alkalmaznak, akik egész életükben csak altatással foglalkoznak. Tovább menve, lesznek mindenkor olyan műtétek, amelyek akár a műtéti idő hosszúsága,

akár a műtét természete folytán megkövetelik a helybeli érzéstelenítést. Lényegesebb jelentősége nincsen annak, hogy ezt a helybeli érzéstelenítést néhány csepp altatóval kiegészítsük. Akár azért, mert az érzéstelenítés nem tökéletes, akár azért, mert a beteg idegállapota ezt szükségessé teszi. Éppen a gyomorműtétek alkalmával lehet ezt szemléltetően tapasztalni. Mődunkban van a behatolást és magát a hasi részt is úgy érzésteleníteni, hogy betegeink zöme fájdalomról nem panaszkodik. Lesznek ellenben betegek, akik magát az érzéstelenítést is már tűrhetetlen fájdalomnak minősítik. És ha ezeken az embereken a sebész abbahagyja az érzéstelenítést és altatásra tér át, a hosszú műtét mély alvást és így nagymennyiségű altatószert igényel, ami éppen gyomorműtétek esetében a műtéti veszélyeket ugrásszerűen fokozza. Ha ellenben türelemmel, jó szóval az érzéstelenítést mégis csak befejezzük, néhány csepp altatóval módunkban lesz zavartalanul operálni. A magam részéről nem szívesen altatok, de mindig bőkezűen bánok az említett kiegészítő, ú. n. lelki altatással. A beteg eléri célját. A műtétből semmit sem érzékel és veszélyeknek még sincsen kitéve.

Az altatás kiváló altatót igényel. Az érzéstelenítés pedig idegrendszerileg és tudás szempontjából rátermett műtöt. Külföldön egyes helyeken az érzéstelenítést is külön orvosok eszközlik, ez azonban erőltetett és tökéletlen megoldás. A helybeli érzéstelenítés a legtöbb esetben akkor tökéletes és veszélytelen, ha az folyamatosan, a műtét egész tartama alatt, a szükségnek megfelelően történik. Sok olyan érzéstelenítési mód van, ahol a műtét elején módunk van a műtét végéig tartó tökéletes érzéstelenséget elérni. De aki csaknem minden műtétét érzéstelenítésben végzi, az hovatovább a folyamatos érzéstelenítést fogja eszközölni, éppen veszélytelensége miatt. Folyamatosan adott érzéstelenítőszer mérgező hatása elenyésző, mert a méreg egy része felbomlik, kiválasztódik addig, amíg a következő részt a szerve-

zetbe fecskendezzük. A helybeli érzéstelenítés legfinomabb szerv- és szövetkímélő műtéti modort igényel, a szervek és szövetek lehető legkisebb mozgásával, rongálásával. Ehhez a sebész részéről megfelelő idegrendszeri beállítottság szükséges. A beteg részére viszont felbecsülhetetlen előnyt jelent.

Az altatásnak utókövetkezményei: nyugtalanság, hányás, emésztési zavarok, a belégzéses altatás után hörghurut, mindmégannyi kellemetlen és nem is veszélytelen műtéti szövődmény. A helybeli érzéstelenítés után a hányás rendkívül ritka. Megfelelő óvatossági rendszabályokkal egyéb károsodás alig fordul elő. Nem tagadható, hogy legritkább esetekben bizonyos egyénekre mérgezően hat olyan adag érzéstelenítőszer, amelyet nap mint nap sok ezer esetben adagolunk. Előfordult, hogy ilyen adagok halálos mérgezéshez is vezettek. Ez azonban olyan elenyészően csekély valószínűséggel következik be, mint az a bizonyos téglá, amely ráeshetik a járókelők fejére, de sokmillió járókelő közül csak egyet fog ez a kivételes szerencsétlenség elérni. S ez a lehetőség normálisan gondolkodó embereket közlekedésükben nem fogja befolyásolni.

Külön fel kell említenünk a gerincérzéstelenítést. Keresztülvitele egyszerű, a betegre nézve kellemes. Legújabb időben a velejárá kellemetlen közérzetet is meg tudjuk szüntetni. Sajnos, lényegesen veszélyesebb, mint a helybeli érzéstelenítés, veszélyei fokozódnak a szerint, hogy milyen magasságban fekszik a műtéti területünk. A köldökvonal feletti területeken éppen ezen veszélyek miatt nem szívesen alkalmazzuk.

Már említettem a visszerbe történő befecskendezéssel való altatást. Az újabb szerekekkel, az evipánnal, eunarconnal előidézett bődítás, altatás igen kellemes és ha ténylegesen csak rövid altatást vagy elnyújtott bődítást célunk velük — fractionált befecskendezéssel — az eljárás veszélytelen is. Mint említettem, kitűnő szolgálatot tesznek a helybeli érzéstelenítés kiegészítésében.

Összefoglalóan azt modhatjuk, hogy a műtéti érzéstelenítés veszélyek szempontjából is párhuzamosan mozog a kóros folyamat súlyosságával, amelynek megszüntetésére a műtét irányul. Az igen ritka halálos szövődmények legnagyobb részt olyan betegeken adódnak, akik különben is a halál szélén állnak és életük megmentésére utolsó kísérlet történik. A műtétek túlnyomó többségét kiadó beavatkozások érzéstelenítését gyakorlatilag veszélytelennek mondhatjuk.

## A FEJ SEBÉSZETÉNEK MŰTÉTI VESZÉLYEI.

Nagy általánosságban azt mondhatjuk, hogy a fej lágyrészeinek műtétei, az orrcsontok műtétei, közvetlen veszélyeket alig rejtenek magukban. Ezeknek a műtéteknek helybeli érzéstelenítése tökéletes. Itt a helybeli érzéselenítést tágabb értelemben értjük, mert túlnyomólag ú. n. vezetésses érzéstelenítésről van szó, amidőn a műtéti területhez vezető idegtörzset vagy idegtörzseket érzéstelenítjük. Ezeknek a sebzéseknek gyógyulása elsőrangú. A fej vérellátása kitünő, így a gyógyulás is sima szokott lenni és fertőzések csak igen ritka kivételleként kísérik műtéti beavatkozásainkat. Ennek oka ugyan csak a kitünő vérellátás. Régebbi időben, midőn az ajkaknak, nyelvnek, szájüregnek rákos megbetegedését is sebészileg oldottuk meg, a veszélyek jelentősek voltak. A fertőzést, amelyet a szájüreg fertőzött volta jelentett, itt is ki tudtuk küszöbölni, de mindig megmaradt a tüdőknek veszélyeztetése. Sajnos továbbá, hogy műtéti eredményeink nem voltak tartósak, mert hatalmas százalék kiújulással számolhattunk. Ma ezt a területet a rádium és Röntgen-gyógymód uralja s a sebészek csak arra szorítkoznak, hogy a rákos megbetegedéstől veszélyeztetett nyirokterületeket irtják ki. Azok a jóindulatú daganatocskák, amelyeket a szájüregben ma is operálunk, műtétilag semmiféle veszélyt nem jelentenek.

Néhány szót kell szólanom a mandulaműtétek veszélyeiről. Voltak időszakok, amikor egy kicsit túl-

könnyen távolították el a szájpadi mandulákat. Sok tízezres sorozatokból fordultak elő halálos esetek. Ma egyrészt jelentékenyen megszűkültek a javallatok, másrészt ez a beavatkozás, elenyésző kockázat árán a szervezetet komolyan fenyegető veszedelmektől szabaddítja meg. Súlyos gyulladással szövődmények leginkább mandulakörüli gennyedések műtétei kapcsán adódnak. Ezek a fertőzések azonban műtét nélkül súlyosan veszélyeztetik az életet.

Ritkán, de még ma is olvashatunk napilapokban halálos foghúzásokról. Tény az, hogy sok százezer foghúzás közül akad olyan, ahol a foghúzás után, de nem következtében, halálos szövődmény lép fel. Éppen mi, sebészek ismerjük azokat a súlyos, életet veszélyeztető fertőzéseket, amelyeket a gennyes foggyökérgyulladás megindít. Azt kell tehát mondanunk, hogy mint elenyésző ritkaság, — a fog eltávolítása ellenére — a már fennálló fertőzés tovahalad és halálhoz vezet. A közönség nagyon jól teszi, ha gondosan ápolja fogait és nem várja be, míg gennyes szövődmények lépnek fel a hónapokig-évekig tartó fogszuvasodás következtében. Azt is ajánlhatom, hogy hasonló bántalmakkal a közönség orvoshoz forduljon, ne pedig csupán technikai ismeretekkel rendelkező fogtechnikusokhoz. A foghúzás, a szükséges érzéstelenítés, szakértő kézben veszélytelen és ha sok-sok százezres sorozatból egy-kettő már nem vethet gátat a tovaterjedő fertőzésnek, ez a kockázat nem mérhető ahhoz, amelyet a bennhagyott, kihúzásra érett fog jelent.

Az arccsontok jóindulatú daganatainak eltávolítása veszélytelen és biztos beavatkozás.

Az arccsontok, arcüregek rosszindulatú daganatainak eltávolítása hatalmas műtéti beavatkozásokat követel meg. Csodálatos, hogy még rossz állapotban levő beteg is milyen kitűnően tűri ezeket a hatalmas beavatkozásokat. Közvetlen shock-hatás, amely az életet veszélyeztetné, úgyszólván hiányzik. És ha közvetlenül

műtét után az arcnak eltorzulása következik is be, ezen később javító műtéttel kielégítően tudunk segíteni.

Az arcüregnek gennyes gyulladása gyakorta kíván műtéti beavatkozást. Érdekes, de kórélettanilag magyarázható, hogy ezek a műtéti metszések a legsúlyosabban fertőzött arcüregek mellett is elsölegesen gyógyulnak. Ritka esetben, mint az a gyulladások természetéből megérthető, a műtét már nem tud gátat vetni a tova-terjedésnek és itt műtét ellenére a tovaterjedés halálhoz vezet. De ez a súlyos szövődmény ezrelékekben sem fejezhető ki.

Gennyes középfülgyulladás műtéti megoldása mindennapi kicsiny beavatkozást jelent. Itt is az a helyzet, hogy sokszáz beavatkozás gyógyuláshoz vezet, viszont lesznek olyan betegek, akiken ez a műtéti beavatkozás már nem elegendő. Itt már csontfolyamatról van szó és a széteső, gennyedő csontnak eltávolítása szükséges. Ezek a műtétek is gyakorlatilag veszélytelenek, de hogyha a folyamat elérte a koponyaüreget, megtámadta a visszeres öblök falát, agytályogot okozott, a veszélyek már jelentősek. Ezek a szövődmények csak ritkán lépnek fel a fertőzés súlyossága következtében, leggyakrabban elhurcolt, sokéves betegségnek a következményei.

Mi, sebészek, a szemüregnek, illetőleg a szemnek daganatait gyógyítjuk akkor, midőn azok már olyan nagyságot értek el, hogy nemcsak egyszerűen szemműtétről van szó. Ezek a műtétek sem jelentenek közvetlen veszélyeztetést, még akkor sem, ha nemcsak a szemüreg tartalmát vagyunk kénytelenek eltávolítani, hanem a környező lágyrészek és csontok nagy tömegét is. Itt a veszély mindenkor magában a betegségben rejlik, amely rosszindulatúsága folytán esetleges kiújulásra hajlamos.

Ha balesetek folytán koponyatörés keletkezett és az a fedőlágyrészek sérülése folytán a külvilággal közlekedik, sebészi beavatkozás szükséges. Itt sincsen köz-

vetlen műtéti veszély, a veszedelmet a sérülés folytán a seb mélyébe került fertőzés jelenti, amelyet nincs módunkban mindenkor tökéletesen eltávolítani.

Másként áll a helyzet az agysebészettel. Ez a sebészi ág csak a legutóbbi időben különült el a nagy sebészettől. Olyan különleges ideggyógyászati és sebészeti szakismeret szükséges ennek a sebészeti ágnak műveléséhez, olyan időtrabló a kórismének, a műtéti javallatnak felállítása, olyan sok időt jelent a műtéti megoldás és utókezelés, mindezekben felül gyakorlásához különleges műtőfelszerelés is szükséges, hogy eredmény reményében a nagy gyakorlatot folytató sebészek ezekkel a műtétekkel nem foglalkozhatik. Akár jóindulatú, akár rosszindulatú agydaganatról van szó, az eredmény annál biztosabb, a műtét annál veszélytelenebb, minél korábban történik az meg. Műtét nélkül halálos megbetegedésekről van szó, ahol a halál legtöbbször igen lassan, kínosan következik be. Midőn megfontoljuk ezeknek a műtéteknek veszélyeit, tekintetbe kell veyük, hogy minden esetben halálraítélt emberekről van szó. Itt döntő a helyes kórisme s az elváltozás helyének legpontosabb meghatározása. Eljárások állnak rendelkezésünkre, amelyek azt lehetővé teszik. De sajnos, még ezek a diagnostikus eljárások is veszélyeket rejtenek magukban. Velük kapcsolatosan — ha ritkán is — de tagadhatatlanul előfordulnak halálos szövődmények. Szakértő kézben ezek a veszteségek olyan betegekre vonatkoznak, akik igen elkésve kerültek intézetbe. Maguk a műtétek is veszélyesek. Erre a célra alkotott intézetekben, csak hasonló műtétekkel foglalkozó sebészek kezében a halálos szövődmények nem magasabbak, mint más súlyos műtéti esetekben. Ott, ahol sokezres sorozatok állnak rendelkezésre, még a 10%-ot sem érik el. A veszteséget törvényszerűen azok az esetek szolgáltatják, ahol a rosszindulatú daganat az agy életfontos részeinek közvetlen környezetében ül, vagy pedig, ahol a rosszindulatú daganat olyan mérték-



ben kiterjedt, hogy egész agylebenyek eltávolítása válik szükségessé. A végzetes szövödmény itt közvetlenül jelentkezik, a műtét alatt vagy röviddel utána. Oka az agy vizenyős beivódása, az utóvérzés és egész kis részben a fertőzés. Ha a kiirtás még jól keresztülvihető volt, a kiújulás veszélye nem nagy és ha kiújulás következik is be, ez a legtöbb esetben lassú fejlődést mutat. Az agyműtétek az esetek legnagyobb részében idegrendszeri kiesést nem hagynak vissza.

Kínzó betegség az arcidegzsába (trigeminus neuralgia). Egyike azoknak a betegségeknek, amelyek a közérzetet ugyan nem befolyásolják, de a minduntalan megismétlődő, gyakorta tűrhetetlen görcsrohamok a beteg munkakészségét, életkedvét lényegesen aláássák. Sok esetben belgyógyászati gyógymóddal, röntgennel gyógyulást, vagy hosszabb ideig tartó javulást lehet elérni. Ha ezek csődöt mondanak, alkoholbefecskendezések, kisebb környéki műtétek következnek, amelyek szakértő kezében veszélytelenek. Ha mindez nem használ, az ideg dúcának villamos roncsolása, illetve a központi fájdalomvezető ágaknak agysebészeti úton történő átvágása, csaknem biztonsággal gyógyuláshoz vezet. Ezek a beavatkozások különleges sebészi képzettség mellett csekély veszedelmet rejtenek magukban, viszont maga a gyógyítandó betegség is közvetve veszélyezteti az életet, mert a tűrhetetlen fájdalomrohamok feltűnően gyakran öngyilkosságba kergetik a beteget, akinek életét ez a betegség egyébként nem veszélyeztetné.

## A NYAK SEBÉSZETÉNEK MŰTÉTI VESZÉLYEI.

Első helyen kell foglalkoznunk a golyvával. A golyva a pajzsmirigynek megbetegedése. A pajzsmirigynek rosszindulatú megbetegedése élesen elkülönítendő, mert itt ugyanazok a nézőpontok irányadók, amelyek végig vezetnek mindenütt, ahol ezt a szót, hogy rosszindulatú daganat, ki kell mondanunk. Végeredményben a beteg szempontjából nem határoz, hogy milyen rosszindulatú daganatról van szó: rákról-e vagy sarcomáról. Itt először is szembe kell helyezkednem azzal az igen elterjedt nézettel, hogy a rák gyógyíthatatlan. Ez a megállapítás semilyen értelmezésben nem állja meg a helyét. A rák igenis gyökeresen és véglegesen gyógyítható. Sok ezer esetben megbizonyosodott már a tudomány arról, hogy a rákot valamilyen módon sikerült meggyógyítani. Évek vagy évtizedekig a beteg életben maradt és midőn valamilyen más betegség miatt meghalt, a leggondosabban lefolytatott boncolás, szövettani vizsgálat nyomát sem találta a ráknak. A rák nem fáj. Legalább is kezdetben nem fáj és nem egyszer hatalmas daganatok sem okoznak fájdalmat. A természetnek ez a kétértelmű ajándéka az oka, hogy igen sokan, még műveltebb emberek is csak akkor keresik fel könnyen ellenőrizhető helyen fejlődött rákjukkal az orvost, midőn már gyökeres műtét elvégzése nem lehetséges. A másik baj az szokott lenni, hogy olyan szövetekből indul ki a daganat, amelyek a test mélyében vannak elrejtve és mivel kezdetben tüneteket esetleg nem okoz, a beteg — még ha művelt és magát figyelő betegről is van szó, — akkor fordul

orvoshoz, amikor a baj már előrehaladott. Sokkalta ritkábban fordul elő, hogy a betegséget nem ismerik fel, vagy későn ismerik fel. Ellenben megint csak igen gyakran látjuk azt, hogy az elvégzett műtét után a beteg hanyagságból nem veti alá magát a sikeres gyógy módhoz tartozó megismételt Röntgen-besugárzásoknak. Nem fordul orvoshoz és így az esetleges kiújulással is csak akkor kerül szakértő kezébe, midőn azon már gyökeresen változtatni nem tudunk. Pedig a kiújulás, sőt a távoli áttét, még a sokszoros áttét sem jelenti a beteg halálos ítéletét. Újabban bizonyos besugárzási móddal — a sokszoros áttétek esetében is — érhetünk el tünetmentességet és reményünk van, hogy ezek közül a betegek közül gyógyultak is fognak kikerülni. Pedig a sokszoros távoli áttétek, amelyek a rák gátnélküli tovaterjedését jelentik testszerte, mindezideig alig voltak gyógyítási törekvéseinknek hozzáférhetők. A betegeknek tudniok kell, hogy életüket csak az elhanyagolt esetek veszélyeztetik lényegesebben. A rákos megbetegedés túlnyomó százaléka szerencsére ellenőrizhető helyen fejlődik, korai tüneteket okoz, úgyhogy a legtöbb esetben gyökeres műtét lehetséges és kezdeti esetekben nem is nagy kockázat árán.

A pajzsmirigy rákját kezdetben, amíg környezetével össze nem kapaszkodott, amíg környezetében áttéteket nem okozott, jól és eredményesen operálhatjuk meg. A veszélyek semmivel sem nagyobbak, mint hogyha jóindulatú elváltozást operálnánk. A műtéti veszélyek akkor emelkednek ugrásszerűen, midőn a daganatot környező szervekkel, a gégével, a nagy nyaki erek egy darabjával kell kiirtanunk. A betegek ilyenkor már le is romlottak úgy, hogy már ezért is veszélyesebbek ezek a beavatkozások. Itt is mindenkor hiányzik a jogosan félt műtéti shock. Bármekkora legyen az a nyaki műtét, ha műtét közben az életet veszélyeztető szövődmény nem lépett fel, joggal számíthatunk a beteg sima gyógyulására.

Golyva alatt nagy általánosságban a jóindulatú pajzsmirigynövekedést értjük és külön névvel basedownak nevezzük az elváltozást akkor, midőn ez a növekedés, vagy egyszerűen csak pajzsmirigyelváltozás, súlyos idegrendszeri tünetekkel van egybekapcsolva.

A golyvaműtét, hogyha a megnagyobbodás kis- vagy középfokú, úgyszólván veszélytelen. A műtétnek magának veszélyei vannak, de ezek a sebész felkészültségével tökéletesen uralhatók. Többezres sorozatokat ismerünk halálos veszteség nélkül. A veszedelmeket a hatalmas golyvák műtétei rejtik magukban. Míg egy golyva hatalmasan megnövekszik, legtöbbször évtizedek telnek el, tehát az egyén idős korba jutott. Ekkor már — mint említettem — minden műtétnek nagyobbak a veszélyei. Egy ilyen hatalmas golyva közvetlenül nyomja a légcsövet és elsorvasztja azt. Ennek következménye lehet műtét után a légcső összeesése, amely légcsömetszést is tehet szükségessé. Közvetlenül nyomja a szívnek idegeit, a nagy ereket. Ennek következménye a szív munkájának megnehezülése. Ilyenkor a szív állandóan fokozott munkája a szerv korai kimerüléséhez vezet. Az ilyen szív a műtéti megterhelést rosszabbal tűri. A mellkas alá nőhet a golyva, ennek műtéti megoldása lényegesen nehezebb s a környező nagyerek miatt veszélyesebb. Mindezek az okok odavezetnek, hogy az ilyen golyvák bizonyos veszélyekkel oldhatók csak meg. A veszélyek még akkor sem nagyok, ha csak ezeket a hatalmas, szövődményeket okozó golyvákat tekintjük. A halálozás nem több néhány százaléknál. De mindezek az óriási golyvák — nagy gyakorisággal — vagy közvetlenül vagy közvetve: tüdőgyulladás, szív kimerülés folytán halálhoz vezetnek.

Külön meg kell említenem az ú. n. göbös golyvát, amelyet semmi más módon meggyógyítani nem lehet, csak műtétileg. Megvan az a kellemetlen lehetőség, hogy ezek a nem rosszindulatú göbös daganatok áttéteket okoznak csontokban és azok töréséhez vezetnek.

A basedow hazánkban rendkívül gyakori. Sajnos, még 15 évvel ezelőtt is, gyógyítása igen sántított. Vértelen kezelése se kecsegtetett sok eredménnyel, de a sebészi eredmények elrettentőek voltak. Ez az emlék kísért még ma is, midőn a betegek nehezen szánják rá magukat a műtéti megoldásra és azt kell mondjuk, hogy az orvosok egy része sem értékeli még kellőképen. Pedig ma a műtéti megoldás biztos gyógyulást hoz, s a műtéti veszélyek elenyészőek. Kolozsvári működésemm sokszáz basedowos betege közül egyetlen idős, cukorbeteg nő-betegét veszítettünk influenzás szövődménnyel kapcsolatosan. A műtéti előkészítés a döntő, amely biztosítja a műtét veszélytelen és fájdalomtalan keresztülvitelét. A gyógyulás is lehető legsimább. Műtét után 24 órával kikerülnek a kapcsok a nyaki sebzésből és semmi sebészi teendő többé a beteggel nincsen. Ami főként nőbetegeink szempontjából fontos, a nyakon alkalmazott haránt-metszés hege, az esetek csaknem mindegyikében, hónapok mulva már észrevehetetlen. Itt is — mint általában véve minden sebészi betegséggel szemben — az a követelésünk, hogy lehetőség szerint korán kapjuk a beteget műtetre. Ha egyévi belgyógyászati kezelés nem hozta meg a gyógyulást, okos a műtét megajánlása. Nem mindegy műtéti kockázat és gyógyulási eredmény szempontjából, hogy a szív még alig szenvedett a betegségtől, vagy pedig hogy a betegség a szívet már teljesen tönkretette. Ha ilyenkor magát a basedowot meg is tudjuk gyógyítani, a szívelváltozásnak legfeljebb javulásáról fogunk meggyőződhetni, teljes gyógyulással ilyenkor nem számolhatunk.

Mint említettem, a műtétnek magának veszélyei a sebész kellő felkészülése mellett ma már számba alig jönnek. Egy-két százalékban az elsüllyesztett varróanyag fog kellemetlenséget csinálni, de ez a betegnek legfeljebb türelmét fogja igénybe venni, veszélyt nem rejt magában és ha a heg rovására is megy ez a szövődmény, ez későbbben teljesen megjavítható. A vérömleny,

amely a nyakon esetleg ugyanakkora daganatot okoz, mint az eltávolított golyva, hetek alatt nyomtalanul eltűnik. Kellemetlenebbek a szövődmények a hangideg részéről. Ennek az idegnek megkímélése érdekében operálok a magam részéről helybeli érzéstelenítésben, mert a beteg hangjának megváltozása felhívja figyelmet az ideg közelségére. De így is nagy ritkaságként, a gyógyulással járó hegesedés kapcsán az ideg átmenetileg nyomás alá kerülhet. Ez a szövődmény: a beteg rekedtsége, fáradékony, gyenge hangja, néhány hónap alatt az esetek legtöbbszörében gyógyul. Ugyanilyen nagy ritkaságként zavart lehet a mellékpajzsmirigyek működése, amelyek közvetlenül a pajzsmirigy mögött fekszenek. Ez a zavar görcskészségben, görcsrohamokban nyilvánul. Ma egyrészt gyógyszeres úton gyógyulást, legalább is lényeges javulást érhetünk el, másrészt maga a szervezet is kiegyenlíti az itt bekövetkezett veszteséget. Ezekén túl műtéti megoldások is rendelkezésünkre állanak.

A nyakon leginkább fiatal korban, tavasszal nyirokcsomómegnagyobbodások jelentkeznek, amelyek gümös fertőzés következményei. Ma már ezeket nem operáljuk. Röntgen-kezelésre nyomtalanul gyógyulnak, veszélytelenek. A nyakon előforduló sipolyok, tömlők műtéti megoldása veszélyt nem rejt magában. Az utóbbiak hatalmasan megnövekedhetnek, vonatkozik rájuk az, amit a nagy golyváról mondtunk.

Még ma sem dőlt el, hogy a gégerák műtéti vagy sugaras gyógykezelése célravezetőbb-e. Mivel a műtéti kezelés a gége eltávolításával jár, ez a hatalmas műtét súlyosan befolyásolja a hangképzést. Végleges gyógyulást sem biztosít nagyobb százalékban, mint a Röntgenkezelés, ezért mindegyre inkább ez utóbbi kezelés kerül előtérbe. Itt hiányzik a műtéti beavatkozás jelentős veszedelme és többé-kevésbé érintetlenül megmarad a hang.

## AZ EMLŐ SEBÉSZETÉNEK MŰTÉTI VESZÉLYEI.

Az emlő jó- és rosszindulatú daganatoknak helye. A női nem itt határozottan előtérben van. Bár mindenfajta daganat előfordulhat férfi mellében is, ez azonban ritkaság. Meg kell jegyeznünk azt, hogy a férfi-emlő rosszindulatú daganata súlyosabb lefolyású, mint a női emlőé.

Női mellben semmiféle daganat nem való. Jó befektetés minden jóindulatú daganatot is eltávolítani, mert tökéletesen veszélytelen és olyan beavatkozás árán, amely szépeészeti szempontból sem rontja a mellet, sok bajnak elejét lehet venni. Egyrészt nem mindig lehet megmondani, hogy egy daganat jóindulatú vagy rosszindulatú, másrészt pedig a hosszú ideig viselt jóindulatú daganatból rosszindulatú származhatik.

Az emlőrák aránylag korán áttéteket okoz a környező nyirokcsomókban. A másik rosszindulatú daganat a sarcoma, aránytalanul ritkább, helybelileg nő és csak később okoz áttéteket és ezeket is a betegség természetének megfelelően a vérpályába történő betörés útján távoli szervekben. Gyökeres kiirtása után ritkábban újul ki, mint a rák. Az emlőrák iskolapéldája annak, amit a rákról általában mondottunk. Könnyen felfedezhető; ellenőrizhető helyen keletkezik. Ha ilyen időben operáljuk meg gyökeresen, akkor a végleges gyógyulás a százszázalékot közelíti meg. A gyökeres műtét az egész emlőnek, az alatta fekvő izomzatnak, a hónalj nyirok-

berendezéssel és a fedőbőr hatalmas darabjával együtt történő kiirtása. A műtéti beavatkozás egyike a leghatalmasabbaknak és mégis a műtét közvetlen veszélyeit csaknem nullára becsülhetjük. Csodálatos, hogy ezt a hatalmas műtétet, amelyet a legtöbb sebész altatásban végez, még egész magas korban levő, törékeny szervezetű betegek is milyen kiválóan tűrik. A műtéti eredményeket érzékenyen megjavítja a műtét előtti és a műtét utáni Röntgen-besugárzás. Ugyancsak további lépés a kiújulás elleni küzdelemben a villamoskéssel való operálás, amely a ráksejteknek műtét közben való szétszóródása ellen biztosíték. Ha a rák már alapjával összekapaszkodott, a hónalji mirigyeket megtámadta, a műtét veszélyei nem nőnek ugyan, de érzékenyen romlik a végleges gyógyulásra való kilátás. Műtéti beavatkozásnak értelme csak ritkán van akkor, ha távoli szervekben okozott a rák áttéteket. Itt is kényszerülünk műtéti beavatkozásokat végezni, ha a rák kifelélyesedett. Természetesen ilyenkor csak a fekélyt szüntetjük meg és nem kell törekednünk gyökeres kiirtásra. További indokát szolgáltatja ilyenkor az eredeti daganat eltávolításának az a tapasztalat, hogy az áttétek lassabban növekednek, ha az eredeti daganatot eltávolítottuk. Rendkívül rosszindulatú a lefolyása a tejelő emlőben keletkező ráknak. Sajnos, ilyenkor a műtéti beavatkozás sem hosszabbítja meg lényegesen az életet.

Az ezen műtétekkel kapcsolatos altatás veszélytelen, mert nincsen szükségünk mély altatásra, csak felületes bódításra. A műtétnek magának veszélye, hogy a ráksejteket az ép környezetbe oltja, hogy megnyitja a mellkas üregét, aminek következménye légmellkas és később mellhártyagyulladás lehet, sértheti a hónalj fontos ereit és idegeit. Mindezek a veszélyek elméleti jelentőségűek, mert kellő bonctani tudással és sebészi tapasztalattal rendelkező műtő el tudja őket kerülni.

Semmi akadályja annak, hogy fiatal nőknél, ha az első évek után kiújulás nem következik be, az eltávolí-



tott emlőt plasztikus úton ne pótoljuk. Így a műtének ez az egyetlen hátránya, a csonkítás is jóvátehető.

A kórosan nagyranőtt, vagy erősen lógó emlő műtétileg megszépíthető. Kétségtelen, hogy sem a túlnövedett emlő, sem a lógó emlő a beteg életét nem fenyegeti. Viszont elkieseríti viselőiket és bizonyos foglalkozások üzésében meggátolja. Ezért indokoltnak tartjuk az emlő sebészi megszépítését. Ez ugyan jelentős beavatkozás, de kellő hozzáértéssel veszélytelen. Veszélyeztetve ezekkel a műtétekkel kapcsolatban — igen ritka esetekben — nem annyira a beteg élete van, mint a műtéti eredmény. A hibásan végzett hasonló műtétek az emlőbimbó, vagy az emlő bizonyos részleteinek elhalásához vezetnek, ezeknek a károsodásoknak megjavítása igen nehéz és nem is mindig keresztülvihető sebészi feladat. Ugyanezek a károsodások létrejöhetnek kivételesen szerencsétlen, előre fel nem fedezhető egyéni adottságok esetében is.

Az emlőnek gennyes gyulladása leggyakrabban szoptató nőknél jelentkezik. A műtéti megoldás minél korábbi, annál célszerűbb. Az életet maga a betegség csak elvétve veszélyezteti, viszont elhanyagolt esetekben ismételt feltárások és ritkaságként, az egész emlő eltávolítása szükséges. Így a kozmetikus-eredmény érhetően rossz, de javítható. Amennyiben a kezdetben alkalmazott Röntgen-besugárzás eredményhez nem vezet, műtéti feltárást kell alkalmazni. Ilyenkor kis metszés és egyetlen beavatkozás árán gyógyulás érhető el. Kezdeti esetekben a metszést is úgy tudjuk elhelyezni, hogy szépepzeti szempontból is kifogástalan eredményt ad.

## A NYELŐCSŐ, GÁTOR ÉS SZÍV MŰTÉTEINEK VESZÉLYEI.

A nyelvőcsőrák műtete a hozzáférés nehézségei miatt még ma is alig kivihető beavatkozás, amelynek közvetlen műtéti halálozása rendkívül magas. De mivel ezek a rákos daganatok a sugárgyógyítás szempontjából is nehezen hozzáférhetők, alkalmas esetben a véres eltávolítással kísérletet teszünk. Kedvező a helyzet, ha a daganatos elváltozás a nyaki részen van, itt könnyebb a hozzáférés. Nem ritkák a nyelvőcsőnek gurdélyai (diverticulum). A nyelvőcsőnek kesztyűujjszerű kibóltosulásai ezek, amelyeknek eltávolítása indokolt. Ha a nyakon ülnek, az eltávolítás alig jár veszélyekkel. A mellkasi szakaszon ülőknek műtetei magas kockázattal járnak.

Ha a nyelvőcső marásos (lúgos, savas) szűkület következtében elzáródik, a táplálkozás normális menetnek helyreállítása céljából művi nyelvőcsövet készítünk. Ez az úgynevezett mellkasfalelőtti teljes nyelvőcsőképzés, egyike a legnagyobb, de leghálásabb műtéti teljesítményeknek. Az új nyelvőcső képzésére a réginék kezdeti szakaszát, a mellkas bőrét és bélkacsot használunk fel. Mivel ezt a hatalmas műtéti beavatkozást több részletre tudjuk bontani, veszélye egészen jelentéktelen. Megszüntet viszont idők folyamán biztonsággal halálhoz vezető állapotot. A helyes képzés eredménye a rendes táplálkozás teljes visszaállítása.

Mióta a nyelvőcsőben megakadt idegen testeket tükröz

segítségével, látásunk ellenőrzése mellett vértelenül tudjuk eltávolítani, mindegyre ritkábban merül fel annak szüksége, hogy a megrekedt idegen testeket műtétileg távolítsuk el. Ha ez a nyakon, illetve a gyomron keresztül történhetik, a veszélyek nem túlságosan nagyok. Hatalmas veszélyekkel kell számolnunk, ha mellkasi részt kell feltárnunk. Ugyanazt mondhatjuk a légcsőbe és a hörgőkbe került idegen testek eltávolításáról. Bár itt a légcsőmetszés veszélytelen és sok esetben elegendő hozzáférést biztosít.

A két tüdő, a gerincoszlop és a mellcsont által határolt terület a gátorüreg. Ebben a laza kötőszövettel kitöltött üregben rendkívül fontos szerveink foglalnak helyet. Szív, nagyerek, nyelőcső, légcső, stb. Ez az üreg a környező szervek felől fertőzéseknek kitett. Amennyiben ezek a fertőzések nem hajlamosak visszafejlődésre, az üreg sebészi feltárása indokolt. Sajnos, ez csak az esetek csekély töredékében menti meg az életet. A halál oka ritkán a nagy műtét maga, hanem az alapfolyamat tovaterjedése.

A szív is operálható. A szíven ejtett sérülések sebészi ellátása eredményes lehet. Az eredményes szív-műtétek, bár a 100-at meghaladják, még mindig ritkaságszámba mennek. A halál oka a műtétet túlélőknél a sérülés útján bekerülő fertőzés szokott lenni, amely egyrészt a vérzés, másrészt a műtégi beavatkozás nyomán a környezetben szétterjed.

Érdemesnek tartom megemlíteni, hogy a szív falában fekvő, vagy a szív üregébe jutott idegen testek, ha a sérüléssel kapcsolatban az egyén életben marad, ritkán és kevés kellemetlenséget okoznak, amint azt egyedül száznál több német világháborús sérült évtizedes megfigyelése bizonyítja.

Gennyes vagy idült szívburokgyulladás szükségessé teheti a szívburoknak műtégi megnyitását, illetve a szívburokok lemezeinek szétválasztását, amely utóbbit határozottan szív-műtétnek lehet minősíteni. Ezek a ritka

műtétek a súlyos fertőzések folyamatát, illetve a betegségtől közvetlenül szenvedett szív gyengébb teljesítőképessége miatt jelentékeny veszélyekkel járnak.

Itt említem meg a szívbe alkalmazott befecskendezéseket. Ha mellékvesének kivonatát, az adrenalint a megállott szív falába vagy a szív üregébe fecskendezzük, lehetőleg megállás után közvetlenül, de feltétlenül tíz percen belül, a szívet újabb összehúzódásokra bírjuk és így a szívműködés ismét megmozdul. Mivel a halál beálltát a szív megállásától számítjuk, arról van tehát szó, hogy módunkban van már megszünt emberéletet fellobbanásra bírni. Ritka esetekben, ha a szervezet még életképes, teljes gyógyulást érhetünk el. Egyedül régebbi munkahelyemen, Verebély klinikáján, 5 esetben sikerült gyakorlatilag elhalt betegeinket az életbe visszahívni és a továbbiakban meggyógyítani. Tehát a mai kor orvosa még akkor sem tehetetlen, ha a szív megállott.

## SÉRVEK MŰTÉTEINEK VESZÉLYEI.

Sérv alatt értjük a hashártya kiboltosulását a hasfal valamely gyengébb ellenállású helyén, amely tasakba utóbb becsúsznak a hasüri szervek. Leggyakoribb fajtája a lágyéksérv. Nőkön nagy gyakorisággal comb- és köldöksérvek fordulnak elő. Ritkák a rekeszizom hiányai okozta rekesz-sérvek, itt hiányzik a hashártyaboríték. Elenyésző csekély számúak egyéb helyeken történő kiboltosulások. Műtéti behatolásaink helyein ugyancsak kiboltosulások, sérvek keletkezhetnek.

Veszélyek szempontjából két nagy csoportot különíthetünk el. Sima sérveket, ahol a sérvtömlőbe került bélkacsok bélsárkeringése akadálytalan és kizárt sérveket, amikor a bélkacsok leszorítása következtében a bélsárkeringés akadályozott vagy megszűnik. A sima sérveknek műtéti veszélyei elenyészőek. Ismerünk sok-ezres sorozatokat halálozás nélkül. A veszélyek az óriási sérveket terhelik, ahol tulajdonképpen a hasüreg csaknem egész tartalma a sérvtömlőbe kerül. Azt is tekintetbe kell vennünk, hogy ezek a hatalmas sérvek leggyakrabban évtizedek alatt fejlődnek ki és így túlnyomólag magaskorú betegeken találjuk őket. Ugyanígy veszélyeket rejthet magában hatalmas köldöksérvek sebészi gyógykezelése is. Ez a sérvfajta leginkább idős, kövér asszonyokon fordul elő. A sérvbe jutott belek egymással és a sérvtömlővel sokszorosán összenőnek. A technikai megoldás tehát nehéz. A bélsárkeringés ugyan fenntartott, de nem tökéletes, úgy hogy állandóan

pangó bélsár-főmegről van szó, amely a szervezet ellenállását mérgező hatása folytán aláássa. Az elhízás pedig amúgy is csökkent szervezeti ellenállást jelent. Említettük, hogy ez a műtét aránylag gyakran szövődik thrombosissal, tüdőemboliával. A műtétnek közvetlen veszélye ettől eltekintve abban rejlik, hogy a hasüri nyomás hatalmas tömegű sérvtartalom visszahelyezésével megnő, a rekeszizom magasabbra kerül, zavarja a szív működését és hajlamosít tüdőgyulladásra. Ha a sérv szabad, azaz a hasüregbe akadálytalanul visszahelyezhető, akkor a veszélyek legnagyobb részét kikapcsolhatjuk úgy, hogy hosszabb ágbanfekvéssel régi helyére kényszerítjük a sérv tartalmát és így a veszélyes nyomás-emelkedést részletekben, fokként hajtjuk végre, időt adva a szervezetnek az alkalmazkodáshoz.

A sima sérvek műtéti veszélye a kiújulás, azaz a műtét eredménytelensége. Nagyobb anyagon nézve ez 5 és 10 százalék között mozog. Legalacsonyabb a lágyéksérv kiújulási százaléka, amely 5 százalék körül van. Legmagasabb a combsérv kiújulási százaléka, amely a 15%-ot meghaladja. A kiújult sérvek műtéte a sebész részéről nagyobb gyakorlatot igényel, de semmivel sem jelent nagyobb veszélyt a betegre nézve, mint az első műtét. Amint már említettük, a kiújulás oka lehet a beteg alkati adottsága, hibás viselkedése, sebgógyulási vagy más szövödmény, oka lehet a hibás műtéti megoldás vagy utókezelés.

Sima sérvek gyógyítása azért parancsolólag javalt, mert semmi más módon meg nem gyógyítható, ha eltekintünk a csecsemőkor egész ritkán vértelen úton gyógyítható sérveitől. És amíg a sérv fennáll, mindenkor fenyeget a kizáródás, amely a legtöbb esetben sürgős műtétet javal és ennek a műtétnek a veszélyei már lényegesen nagyobbak. A kizárt lágyék- és combsérv halálozása 10%. A kizárt köldöksérvé 20%, a hasfali sérvé még ennél is magasabb, 26%. Ezeket a hatalmas halálozási százalékokat a bélelhalás és az ezzel kap-

csolatos gyulladás, illetve a már hosszabb ideig fennálló kizáródással járó bélsármérgezés okozza. Ezekben az esetekben gyakran kényszerülünk csak hiányosan előkészített betegeken hatalmas műtéteket, béleltávolítást végezni. Egy bizonyos időn túl a meghagyható belek fala is olyan súlyosan elváltozott, hogy varrataink nem tartanak, ennek hashártyagyulladás lesz a következménye. Más esetben az elhalt, kilyukadt bélből kiömlő bélsár okoz halálos fertőzést. Ismét más esetben a felszívódó bélsártól megmérgezett szervezet semmiféle műtéti beavatkozást nem képes már többé elviselni. A nagy teherterhelés jórészt itt is idős emberekre esik, akiknek érelváltozása miatt a belek sérülékenyebbek és egész szervezetük életfontos szerveiknek elhasznált-sága miatt már kevésbé ellentálló.

Mivel a sérv rendkívül gyakori megbetegedés, nagyfontosságú, hogy a műtéti veszélyeket csökkentjük. Az elmondottakból az út világosan előrajzolódik: a sérveket keletkezésük után rövidesen meg kell operálni, mert semmi más módon meg nem gyógyíthatók, állandóan növekednek és kizáródással szövődhetnek. Amilyen mértékben veszélytelen és egyszerű a kezdeti sima sérvek műtéte, olyannyira nehéz és veszélyes sebészi feladat az óriásira nőtt és kizárt sérvek megoldása.

A magukbanvéve ritka rekeszsérvek műtéti megoldása technikailag nehéz és aránylag nagyobb kockázattal járó műtéti feladat.

## A GYOMOR MŰTÉTEINEK VESZÉLYEI.

A gyomorba került idegen-testeket: tüket, fémtárgyakat stb., amelyek vagy erősen veszélyeztetik a gyomorfalat, vagy pedig alakjuk és nagyságuk miatt kiürülésre alkalmatlanok, a gyomor falának megnyitásával eltávolítjuk. Ez a műtét veszélytelen. Ha a nyelőcső kíméletre szorul vagy elzáródott vagy pedig a gyomor bemeneti nyílása záródott el görcsösen vagy daganatosan, a gyomron időleges vagy végleges sipoly-nyílást készítünk, amelybe gumicsövet helyezünk el. Ez az úgynevezett gyomorsipoly a beteg táplálkozását éveken át lehetővé teszi, maga a műtét pedig helybeli érzéstelenítésben veszélytelenül elvégezhető kis beavatkozás.

Csecsemőkön a gyomor kapujának, a pylorusnak izma hatalmasan megnagyobbodhatik és elzárja a táplálék továbbjutásának útját. Ha szakszerű kezeléssel eredmény nem érhető el, ennek a megvastagodott izomzatnak átmetszése, amely a gyomorbél üregének a megnyitása nélkül kell történnék, néhány perces beavatkozás, amely szakértő kézben még ezeken a leromlott gyermekeken is gyakorlatilag veszélytelen és életmentő szokott lenni.

A közönséget két megbetegedés érdekli leginkább. A gyomorfekély, amelyhez hozzászámítjuk a gyomor után következő rövid bélrészletnek, a nyombélnek fekélyeit is és a gyomorrák. Mindkettő rendkívül gyakori, s mindkettő leggyakrabban a férfiak betegsége. A fekély-



betegség a javakorban szokott kezdődni. A rák életkora inkább az 50-en túl fekszik.

Hogy a gyomorfekély miért nem gyógyul, vagy miért gyógyul legalább is ritkán, annak nagyon sok okát ismerjük. Szerepet játszik a gyomor kórosan magas só-savtartalma, az ételpépnek szakadatlan ingerlő hatása. Ha pedig bizonyos nagyságot elért, alig van meg a teljes gyógyulásnak a bonctani lehetősége.

Tagadhatatlan továbbá, hogy a fekély hosszú ideig tartó lassú vérzéssel, illetve rövid ideig tartó hatalmas vérzéssel fenyegeti a beteg életét és ellenállóképességét. Hosszú ideig fennálló gyomorfekély rákosan is elfajulhat. Rákra hajlamosít a fekélytől fenntartott idült gyomormorhurut is. Előrehaladott esetben állandóan fenyeget az átfürödés veszélye. Ha ez környező szervbe történik, a tünetek elviselhetetlenül súlyosakká válnak. Ha az átfürödés a szabad hasüregbe történik, azonnali műtét nélkül a beteg élete elveszett.

A nyombél és a gyomorkapu fekélyeinek gyógyulása is jelenthet újabb veszedelmet. Hegesedésük elzárja a táplálék útját.

Ezeket a szempontokat tekintetbe véve mi sebészek azt szoktuk tanácsolni, hogyha a fekély szakszerű belgyógyászati kezelés mellett egy éven belül nem gyógyul meg, műtétileg gyógyítandó. Egész ritka esetektől eltekintve, midőn a gyomorkapu teljes elzáródása a beteget legyengítette és a gyomor már kevés savat termel, ajánljuk a gyomor  $\frac{2}{3}$  részének eltávolítását. Ez a hatalmas beavatkozás azért szükséges, mert így tudjuk csak kikapcsolni a savtermelést, amely újabb, még veszélyesebb fekély képződését válthatja ki. Az említett ritka esetekben megelégszünk új út készítésével, azaz egyszerű gyomorbélösszeköttetést végzünk. Ha a betegek még elég korán kerülnek kezelésünkbe, erőállapotuk nem szenvedett lényegesebben, a fekély nem tört át környező szervekbe, a műtéti veszteségek csekélyek.

Allíthatjuk, hogy ilyen egyszerű fekélyes betegeket számos sorozatokban operálhatunk haláleset nélkül. Jelentősek műtéti veszteségeink, ha a fekély a hasnyálmirigybe, májba, hasfalba, vagy más környező szervbe tör át és a beteg erőbeli állapota szenvedett. Főképen, ha magasabb korú egyéneken kényszerülünk hasonló műtéteket elvégezni. Ezekben az esetekben megnyílik a fekély ágya, innét — minden elővigyázatosságunk mellett — az életet veszélyeztető fertőzés is kerülhet a hasüregbe, amely halálos hashártyagyulladást okozhat. Az erősen kitágult, vagy lobos gyomorfall varratainkat sem tartja teljes biztonsággal. Mindez oda vezet, hogy ezeknek a betegeknek műtéti vesztesége már 5—6% is lehet. A tüdők részéről is veszély fenyegeti ezeket a betegeket. Ezeknek a fertőzött fekélyeknek megbolygatása fertőzést közvetít a rekeszeken át a tüdők felé és műtét utáni tüdőgyulladásokat okozhat. Nehezen befolyásolható szövődményről van szó, mert hiszen súlyos műtéten átesett, különben is gyenge ellenállású betegekről van szó. Még rosszabb a helyzet, ha az elvérzés elkerülésére vérző gyomorfekélyt kényszerülünk operálni, ugyanis ezek a műtétek technikailag nehezek, mert csak hiányosan előkészített betegekről van szó. A betegek tűrőképessége — vérveszteség miatt — igen súlyosan szenvedett, mert még a vérátömlesztés hatalmas fegyvere sem pótolhatja teljes értékben a beteg elvesztett saját vérét.

A gyógyulás, helyes technikai megoldást tételezve fel, a beteg belátásától függ. Ha a beteg megérti azt, hogy újonnan alkotott gyomra és gyomorbélösszeköttetése kíméletre szorul, az előírt diétát pontosan betartja, a gyógyulás tökéletes. Évek múlva a diéta fokozatosan lazul és a beteg úgy élhet, mint előzőleg. Ha ellenben ismételten diétahibákat követ el, fekélybetegsége kiújulhat ott, ahol a megkisebbitett gyomrot a bélrendszerrel összekapcsoltuk. Ezeknek a fekélyeknek műtétei nagy és kockázatos sebészi vállalkozások. Sok-

szorosan nagyobb veszteséggel járnak, mint az egyszerű gyomorfekélyek műtétei.

A fekélynek egyik legveszedelmesebb szövödménye — mint említettük — a kilyukadás. A fekélykilyukadás olyan súlyos, lármás tünetekkel jár, hogy minden orvos könnyedén felismerheti. Ha felismeri, azonnal sebészhez fogja küldeni, mert ha a sebész 6 órán belül megoperálhatja a beteget, a halálozás jelentéktelen. Annak ellenére meggyógyulnak ezek a betegek, hogy a hasüregükbe gyakorta jelentős mennyiségű ételpép ömlött. Ezek a betegek általában sok savat termelnek és ez az ételpép, illetve gyomorváladék 6 órán belül sterilnek számít. Hat órán túl a halálozás ugrásszerűen emelkedik és 24 órán túl már csak elvétve sikerül egy-egy beteget megmenteni. A halál-ok csaknem kivétel nélkül: hashártyagyulladás. Érdekes jelenség, hogy a kilyukadt fekélyű betegek 40 százaléka az átfúródás egyszerű elvarrása után véglegesen gyógyul. A többi esetekben az említett gyökeres műtét végzésére van szükség.

A gyomorrák tárgyalásakor ismét le kell szögezni azt a tudományos ténytet, hogy a rákbetegség gyógyítható. A hiba a gyomorrák szempontjából az, hogy legtöbbször elkésett eseteket kapunk, úgyhogy a gyökeres műtét a legjobb esetben a betegek felén, harmadán kísérelhető meg. De még előrehaladott esetekben is, ha csaknem az egész gyomornak, s a vastagbél egy részének — amelyre a rák ráterjed — feláldozásával a rákos daganatot kiirtottuk és a beteg a nagy műtétet kiállotta, hosszú évekig tartó gyógyulnak nevezhető állapotra számíthatunk. A műtét technikailag megfelel a fekélyműtétnek. Veszélyei azért lényegesen nagyobbak, mert egyrészt rákos beteget operálunk, akinek az ellenállása közismerten csökkent, másrészt pedig a rák az általa még meg nem támadt gyomorfalban is olyan elváltozásokat okoz, amelyek varrataink biztonságát veszélyeztetik. Tekintetbe kell vennünk még, hogy a gyomorrákos beteg leggyakrabban savhiányban szenved és így gyomor-

terméke, amellyel a műtét alkalmával feltétlenül érintkezésbe jövünk, fertőző. Növeli a veszélyeket, hogy a rák sokkalta könnyebben kúszik át környező szervekre, úgyhogy kiirtása érdekében a környező szerveket is be kell vonnunk a műtéti területbe. Mint említettük, ezek a betegek idősebbek is, tehát kockázat szempontjából a magasabb kor is számottevő. Az utóbbi időben megtanultuk a hatalmas műtétek közvetlen reakcióját semlegesíteni úgy, hogy a halálozást túlnyomólag hashártyagyulladás és ritkábban tüdőgyulladás okozza.

Sajnos, mint említettem, a fekélyből kiinduló ráktól eltekintve, amelyet mint fekélyt operálunk és csak a szövettan deríti fel a rákos elváltozást, elkészett eseteket operálunk. Ezért áll fenn a magas műtéti halálozás, amely 20% körül ingadozik és ezért van műtét után 5 évvel az operáltaknak csak 20%-a életben. Ha sikerülni fog a betegeket rávenni, hogy jelentéktelen, de makacs gyomorbántalmukkal korán orvost keressenek fel, mindkét említett számadat érzékenyen meg fog javulni.

## A BÉL MŰTÉTEINEK VESZÉLYEI.

Ebben a fejezetben sem óhajtok ritkaságokról említést tenni, csak azokról a megbetegedésekről, amik nap mint nap foglalkoztatnak minket sebészeket. Ha vékonybélben daganat képződik, legtöbbször szűkületet okoz. Ez a szűkület, amelyet gyulladás, illetve hegedés is előidézhethet, viszi a beteget orvosához. A vékonybél megbetegedett részének kiirtása technikailag könnyű feladat s jelentős, méteres darabok kiirtását a szervezet minden károsodás nélkül elviseli.

A gümőkór a vékonybelek alsó szakaszát a vakbéllel együttesen szokta megtámadni. Ha a vékonybélben a folyamat nem nagykiterjedésű, a megbetegedett bélszakasz kiirtása teljes gyógyulást hoz. Ezeket a műtéteket még a legleromlottabb gümőkóros betegek is jól tűrik és nagy ritkaságként adódnak műtéti veszteségek, amelyeknek oka legtöbbször hashártyagyulladás és ritkábban a gümőkórnak testszerte való elterjedése.

A vastagbél rákos daganata — azt mondhatjuk, szerencsére — az esetek nagy részében szűkületet okoz. Ezért a beteg még aránylag korai állapotban kerül műtéti beavatkozásra. És mivel ezek a rákos megbetegedések aránylag későn okoznak áttéteket, műtéti eredményeink gyógyulás szempontjából is jók. Sebésztechnikai kérdés, hogy előhelyezzük-e a daganatot a hasfal elé és későbbi időben távolítjuk csak el, vagy egyszerűen eltávolítjuk és az így keletkezett bélcsonkokat összekötjük, hogy készítünk-e mesterséges végbélnyílást mű-

téteink előtt vagy sem. Az utóbbi évtizedek sebészei ezen a téren óriási munkát végeztek és ennek eredményeképpen nagyjából veszélytelenek ezek a műtétek, ugyanezt mondhatjuk arról az enyhítő beavatkozásról, midőn a daganatot kiirtani már nem tudjuk és a felette lévő bélrészleten készítünk a bélsárnak utat. Ha ezt a beavatkozást már akkor végezzük el, midőn a hasüregben számtalan áttétet képzett a daganat, a kis beavatkozásnak is elég jelentős a veszélye. A beteg egyszerűen ezt a kis megterhelést sem bírja már ki.

Itt egy pár szót kell szóljak a mesterséges végbél-nyílásról, úgynevezett vendégnyílásról. Ha ennek készítése véglegesen válik szükségessé, a betegek idegenkedni szoktak tőle. Végleges nyílás szüksége merülhet fel, akár azért mert gyökeres műtét kapcsán az alatta fekvő bélrészletet teljesen ki kellett irtanunk, akár azért, mert a daganatot előrehaladott volta miatt kiirtani már nem tudtuk. Mindkét esetben gondoskodnunk kell a bélsár útjának biztosításáról. Úgy tudja a közönség, hogy a vendégnyílás egyenlő állandó szennyezettséggel és társadalomképtelenséggel. Mindez súlyos tévedés. Tény, hogy a záróizom működése hiányzik és ezt semmivel sem pótolhatjuk teljes értékben. De a modern sebész készítette vendégnyílás megfelelő készülékkel teljesen zárható, a hason készített vendégnyílás szemellenőrzése mellett könnyen tisztán tartható és megfelelő étrend mellett elérhető az, hogy naponta, vagy másodnaponta egyetlen bélürülés következék be. Módunkban van bizonyos műtéti eljárásokkal a mesterséges nyílást gyakorlatilag zárhatóvá tenni. Elvégzése tehát még olyankor is áldásthozó és érdemes, midőn a daganat a szervezetben bentmaradt. Nem egyszer látunk segítségével 1—1½ éves zavartalan életörömet és munkateljesítményt.

Külön kell tárgyalnom a végbélnek és a végbélfeletti ú. n. sigmabél alsó szakaszának daganatait. A végbél daganatai a végbél tágabb volta miatt nem zárják el

teljesen a bélsár útját, a daganat nem is tapintható a hasfalon keresztül, a felette esetleg pangó bélsár nem zavarja annyira az egészséget, mint a magasabb bélszakaszok szűkítő daganatai felett rekedt bélsár. Mindez odavezet, hogy a betegek nagyon későn kerülnek hozzánk. Még egy oka van ennek. Igen elterjedt az aranyér, a legtöbb ember bizonyos koron túl, vagy ülő foglalkozás mellett, szenved benne, megszokja, hogy széklete időnkint véres. A végbéldaganatok egyik korai tünete azonban a vérzés, de sajnos, ezt a beteg nem veszi komolyan. Mert vagy már vérezett aranyeres csomóból, vagy sok ismerőséről tud, akik a vérzésnek még örülnek is, mert megkönnyebbülnek aranyeres csomóik kellemetlenségeitől. Ezeknek a daganatoknak rejtett fekvésük miatt az eltávolítása is nehezebb. Nem ritkán idősebb kövér embereken fordulnak elő, akik ezeket a műtétet, amelyek testalkatuk miatt is nagyobbak, rosszúl tűrik. Különösen magasabb korban levő emberek hetekkel a legsikeresebb műtét után egyszerűen meghalhatnak, mert szervezetük képtelen kiegyensúlyozni a betegség és a műtét okozta zavarokat. A halálozás mindezek következtében 10% körül ingadozik. A tartós eredmények annak ellenére, hogy túlnyomólag előrehaladott eseteket operálunk, jónak mondhatók. Három év múlva az operált betegeknek csaknem fele kiújulásmentes. A műtéti halálozást maga a nagy műtét idézi elő, kisméretben a bélcsonkok megzavart vérellátása bél-elhaláshoz, hashártyagyulladásához, vagy pedig ritkán súlyos sebfertőzéshez vezet.

A végbélnyílás körül, súlyosabb esetekben a végbél legalsó szakaszának nyálkahártyája alatt tágult visszerek ülhetnek. Aranyérnek hívjuk ezt az elváltozást. A tágulatok thrombotisálódhatnak, megrepedhetnek és fertőződhetnek. A fertőzés végbélkörüli tályoghoz vezethet, ennek gyógyulása után sipolyjáratok maradhatnak vissza. Maga az aranyér a teljes tünetmentességtől a legsúlyosabb kellemetlenségekig minden átmenetet kép-

visel. Műtét csak az esetek 10%-ban javalt. Rendkívül ritka, életveszélyes szövődmények csak a gyökeres műtétet terhelik. Ugyanennek igen ritka esetekben csak hosszas kezeléssel, vagy javító műtéttel helyrehozható szövődményei is támadhatnak. Viszont gyökeres műtét (Whitehead) a műtetre szoruló eseteknek kis töredékében szükséges. Hibátlan előkészítés, kifogástalan műtéti technika és helyes utókezelés az említett szövődményeket csaknem teljesen kiküszöböli. A vértelen, befecskendezéses kezelés sem egészen veszélytelen és kiújulások ellen legkevésbé véd. Az egyes csomók eltávolítása veszélytelen beavatkozás, kiújulással itt is számolni kell. Tályogok cukorbajos embereken halálos szövődményekhez is vezethetnek, amelyeket a műtét sem tud feltartóztatni. Sipolyok műtétének kockázata az eredménytelenség. Veszélytelen, de technikailag nehezen megoldható beavatkozásokról lehet itt szó.



## A FÉREGNYULVÁNY MŰTÉTEINEK VESZÉLYEI.

Féregnyulvány az a szerv, amelynek gyulladását általánosságban vakbélgyulladásnak nevezik, sőt ennek a gyulladásnak még latin nevét is ismerik, mert legtöbbször maga a beteg bizonygatja, hogy neki appendicitise van. Címünk tulajdonképen helytelen. Ez az a műtét, amelynek veszedelme elenyésző, de a műtét sem mindig képes a betegség veszélyeit kiküszöbölni és műtét ellenére szövődmények lépnek fel, illetve a már fennállott szövődményeknek a műtét sem képes gátat vetni. Sajnos a közönség csak vakbélgyulladást ismer, nem ismeri annak számtalan változatát és sehogysem érti meg, hogy lehet egy betegségben meghalni, amelynek műtete után másik beteg a saját lábán megy vissza a kórtermébe és gyakorlatilag nem is fekszik tulajdonképen ágyban. Pedig ennek a rejtélynek nagyon egyszerű oka van. Ha a műtétet még akkor végezzük el, amikor a folyamat nem károsította lényegesen a féregnyulvány falát, sokszoros sorozatokat végezhetünk halálos veszteség és említésre méltó szövődmény nélkül. Ha ellenben a folyamat a féregnyulvány falát áttörte, kórokozók vándorolhatnak át a hasüregbe, még mielőtt tulajdonképen a féregnyulvány átlukadna. Megbetegíthetik a visszereket és ez az érfolyamat tovább-kúszhat. Ha pedig a falnak elhalása következik be, jószerencse és alkat dolga, hogy az átfúródás a szabad hasüregbe történik-e, ennek következménye hashártyagyulladás, vagy pedig

a lassúbb gyulladási folyamat a környező szerveket letokolásra bírja, ilyenkor tályog képződik. A beteg sorsa attól függ, hogy mit tartalmaz a bélrendszere. Ha a beteg az öngyógyítás legegyszerűbb eszközéhez folyamodott és hashajtót vett be, a kilyukadt féregnyulványon keresztül tömegesen önti el a hasüreget a híg bélsár. Bármilyen korán történik ilyenkor a kilyukadás után a műtét, a beteg végzetét csak ritkán sikerül elhárítani. Halálos veszteségeket leggyakrabban csak hashártyagyulladásos betegeken szenvedünk, ahol az át-fúródás letokolás nélkül, vagy elégtelen letokolással a szabad hasüreg felé történik. A halál oka ilyenkor hashártyagyulladás, amely a műtéti beavatkozás ellenére napok múlva újra fellobban. Szerencsés esetben a gennygyülem a kismedencében tokolódik el, ilyenkor ezt a tályogüreget veszélytelen kis beavatkozással megnyithatjuk s a gyógyulás gyorsan be fog következni. Ha a féregnyulvány körül eltokolódott a folyamat, azaz tályog képződött, a legtöbb sebész csak ennek megnyitását végzi, a bajtokozó vakbelet nem távolítja el, éppen azért, hogy a hasüreget ne veszélyeztesse. Ilyenkor a teljes gyógyulás után újlagos műtét szükséges: a féregnyulvány eltávolítása. A féregnyulványgyulladásnak az a formája, midőn az erek betegednek meg, a féregnyulvány teljes elhalásával is járhat és mint említettem, életveszélyes szövődmények támadhatnak az erek részéről is. Fertőzött thrombosis támadhatja meg a belek és a máj visszereit, amelynek bélelhalás és májtályog lehet a következménye. Mindez halálos véget is jelenthet.

Hála a közönség felvilágosodottságának, a szállítási viszonyok javulásának, ma már ezek a súlyos esetek is legtöbbször idejében kerülnek műtetre, de sajnos, azért még mindig elég gyakran vagyunk kénytelenek át-fúródott féregnyulványgyulladást is operálni. A felnemismerésnek oka lehet a súlyos folyamat tüneteinek hiánya és nem ritkán az, hogy a féregnyulvány rend-

ellenes helyen fekszik: átnyulik a baloldalra, magasra csapódik fel, vagy pedig túlmélyen lelóg. Mindez a képet olyannyira elmosódottá teheti, hogy még gyakorlott és lelkiismeretes orvost is tévedésbe ejthet.

Ha a folyamat lappangva, csekély gyulladással elváltozással folyik le, vagy előrement hevenyebb gyulladás a féregnyulványt szűkíti, megtöri, idült féregnyulványlobról beszélünk. Ennek műtéti megoldása ugyanolyan veszélytelen, mint a kezdeti heveny eseteké. Amennyire áldásos a ténylegesen beteg féregnyulvány eltávolítása, olyannyira kellemetlen következményekkel járhat az esetek egy bizonyos kis részében az ép féregnyulvány kiirtása. Nem minthogyha ennek a műtétnek veszélyei volnának, csak éppen a beteg gyógyulását nem hozza meg a beavatkozás. Panaszainak oka máshol keresendő. Vándorvese, igen mozgékony, igen tág vakbél okozhat idült féregnyulványgyulladásához hasonló tüneteket. A vándorvese kiváltotta tüneteket a műtét természetesen egyáltalában nem befolyásolhatja, viszont a tág és erősen mozgékony vakbél tünetei még kellemetlenebbek lehetnek, mert a legkifogástalanabbul végzett eltávolítás is bizonyos egyéneken összenövéseket okozhat, amelyek a maguk részéről a kellemetlenségeket fokozzák.

## AZ EPEUTAK MŰTÉTEINEK VESZÉLYEI.

Rendkívüli gyakorisággal fordulnak elő az epeutak sebészi betegségei. Gyakorlati szempontból az epehólyag s a közös epevezeték kőbetegsége és az epehólyag valamint az epevezetékek gyulladáshoz vezető megbetegedései érdekelnek itt minket. Maga a tény, hogy valakinek epehólyagjában kövek foglalnak helyet, nem indokol műtéti beavatkozást, ez csak akkor jön szóba, ha a kövek betegségi tünetekkel járnak és ez a betegség belgyógyászatiilag nem hozható nyugvópontra, illetve bizonyos szövödmények lépnek fel. A modern sebészet az epekőbetegséget a köves epehólyag kiirtásával gyógyítja. Ez az eljárás biztosíték a kőképződés kiújulása ellen, mert mai tudásunk szerint az epekővek legnagyobb valószínűséggel csak az epehólyagban képződnek. A betegre nézve igen jó befektetés a korai műtét. Ilyenkor az erőbeli állapot kifogástalan s a műtéti kilátásokat zavaró szövödmények: a sárgaság s a gyulladás még nem következett be. Korai eseteknek műtéti halálozása 1% alatt marad. Tekintve, hogy a korai eseteket ma technikailag úgy tudjuk elintézni, hogy sem tampon, sem drain a hasüregbe nem kerül, az utókezelés fájdalomtalan, egyszerű, összenövések is alig képződhetnek műtétünk nyomában, ugyanígy hasfali sérv is alig keletkezhetik. A veszteség nagy általánosságban a sok évig vagy évtizedig előkezelt eseteket illeti, midőn az egyén a folytonos rohamtól, illetve a rohamok elkerülésére alkalmazott diétázástól elgyengült és közben magasabb

korba is jutott. Ilyen esetekben a műtéti beavatkozás is hatalmasabb és inkább látjuk a szövödmények között a thrombosit, emboliát.

Fokozódnak a veszedelmek, hogyha gyulladákos állapotban kell az epehólyagot eltávolítanunk. Ilyenkor veszélyeztetve van az elsődleges sebgyógyulás is, tehát gyakrabban látjuk a hasfali sebzés gennyedését és következményét a hasfali sérvet. Ha az epehólyag gyulladákos folyamát következtében kilyukad, fertőzött epe ömlik a hasba, ilyenkor a sürgősen végzett műtét sem tudja mindig megmenteni a beteg életét. Ha a kilyukadás nem a szabad hasüregbe történik, hanem a vékonybélbe, akkor a bélbe került epekő nemcsak nagysága, hanem egyéb okok miatt is bélelzáródást okozhat. Súlyos veszélyt rejt magában, ha az epehólyag a vastagbélbe tör. Innen fertőződhetnek az epeutak, a műtéti megoldás is sokszorosan veszélyesebb, mint a sima eseteké.

Aránylag gyakori szövödmény, hogy az epehólyagból a közös epevezetékbe került kövek nem juthatnak a bélbe, hanem az epevezetékben növekednek és elzárják a bélbevezető utat. Ez sárgaságot okoz. A sárgaság oka a bélbe be nem jutó epének felszívódása. Az epe így a keringésbe jutva megmérgezi a szervezetet. Súlyosan károsítja éppen az életfontos szerveket, amelyeknek kifogástalan működésére a műtét terhének elviselése szempontjából nagy szükség van. Elsősorban károsítja magát a májat, továbbá a szívizomzatot. Az ártó hatás a legtöbb esetben egyenes arányban van a sárgaság fennállásának idejével. A műtéti megoldás is lényegesen nagyobb beavatkozást igényel. Itt már a köves epehólyag eltávolítása a kisebbik, némely esetben — elhegesedett, sorvadtt epehólyag esetében — mellékes mozzanat. Lényeges a közös epevezeték köveinek eltávolítása. Ez a vezeték még kórosan tágult állapotában is leggyakrabban ceruza vastagságú. Fala törékeny. Életfontos szervek környezik. Csak kicsiny nyílást van

módunk ejteni rajta és ezen kicsiny nyíláson át kell eltávolítanunk maradék nélkül a köveket és kell járhatóvá tegyük a bélbe vezető nyílást. Ha az epe fertőzött, nem ritkán kényszerülünk időlegesen kifelé elvezetni. A beteg szervezete szempontjából ez lényeges megterhelést jelent. A sárgasággal járó vérzékenységet még ma sem tudjuk teljesen megszüntetni, úgy, hogy mindezek az okok ezt a műtéti beavatkozást lényegesen veszélyesebbé teszik. Attól függően, hogy valaki a késői, reménytelen eseteket is megoperálja vagy pedig szerencsés körülmények következtében túlnyomólag korai sárgaságot operál, a halálozás ingadozik. De a legkoraibb esetek, a legjobb sebész kezében is közel 10% halálozást adnak. Vannak irodalmi közlések 30% halálozásról is. Ne tévesszen meg senkit, hogy a sárgaság, ha kő is okozza, időnként javul vagy megszűnik. A kő úgynevezett szelepet alkothat, időnként szabaddá válik a bélbe a lefolyás. Ha a sárgaság mechanikus, azaz kő, daganat vagy szűkület okozza minden halogatás a műtéti kockázat növekedését jelenti. A mai vizsgálati eljárások teljes biztonsággal eldöntik a sárgaság természetét úgy, hogy a betegnek nincs más kötelessége saját érdekében, mint sárgaság felléptekor haladéktalanul orvoshoz fordulni és annak tanácsát követni.

Leginkább azokban az esetekben, midőn az akadályt el nem távolítható daganat vagy idült gyulladás okozza, módunk van enyhítő műtétet végezni: az epehólyagot vagy az epevezeték elzáródás felett fekvő részét összeköttetésbe hozzuk a bélrendszerrel. Ez a kicsiny, s még a súlyos állapotban levő betegen is alig veszélyes beavatkozás megszünteti a sárgaságot minden kínzó kellemtelenségével és veszélyével.

Idős, leromlott betegeken kerülhetünk abba a helyzetbe, hogy az epehólyag eltávolítását a beavatkozás nagysága miatt kerülnünk kell. Ilyenkor az epehólyagot megnyitjuk, kitakarítjuk és egyszerűen összeköttetésbe hozzuk a külvilággal, azaz draináljuk. Ez a beavatkozás

lényegesen kisebb, mint az epehólyag eltávolítása és így még súlyosabb állapotban levő betegek is különösebb veszély nélkül el szokták viselni. Hátránya, hogy elméleti lehetőség van a kövek vagy a gyulladás kiújulására és ritka kivételként kevés epét vagy nyálkát ürítő sipoly-nyílás marad vissza. Mindezek a kellemetlenségek, ha szükségét látjuk megszüntetésüknek, a közben megerősödött betegen sokszorosan kisebb veszéllyel oldhatók meg.

Ami a gyógyulást illeti, az egyszerű epehólyag eltávolítás néhány százalék kivétellel teljes és végleges gyógyulást jelent. Néhány százalékban számolnunk kell azzal, hogy enyhébb görcsök tovább is fellépnek. Ennek oka az epeutaknak megbolygatott és alkatilag sérülékeny beidegzése. Ha a közös epevezetéken történt műtét, későbbi időben két irányban fejlődhetnek kellemetlenségek. Ritka esetekben a megnyitott vezeték beszűkül, ez újabb és még kockázatosabb műtét árán javítható. Gyakoribb, hogy az egész közös epevezetéket és a máj epeútjait is kitöltő tömértelen kőből valami visszamarad. Ilyenkor a tünetek kiújulnak és csak újlagos, lehetőleg korai műtét hozhat gyógyulást.

Bármilyen műtétet végeztünk az epeutakon, ajánlatos, hogy a beteg hozzávetőlegesen egy évig könnyű, zsiradékmentes diétán éljen. Ennyi idő elég szokott lenni, hogy a szervezet alkalmazkodjék az úgyszólván hibásan működő, vagy a működésből kikapcsolt szerv elvesztéséhez s a beteg visszatérhet normális táplálkozásához.

## AZ UROLOGIAI SEBÉSZET VESZÉLYEI.

Mindazokat a szerveket, amelyek a vizelet kiválasztásával, kiürítésével, férfiakon még az ondó termelésével és kiürítésével vannak kapcsolatban, a húgyivartszervi sebészet, az urológiai sebészet tárgyalja.

A vizeletet a két vese választja ki, amelyek a hasbárta mögött fekszenek. Leggyakoribb betegségük, amely miatt műtéti beavatkozás jön szóba, a kőképződés, gümőkór, daganat és gennyes gyulladás. Ritkábban áll fenn annak a szükségessége, hogy normális helyéről lecsúszott vesét felerősítsünk vagy vese körüli tályogot megnyissunk. Ez utóbbi két beavatkozásnak műtéti veszélye elenyésző. Súlyos heveny vesegyulladás a vizeletkiválasztást nagymértékben csökkenti, ha a húgyvérűséget belgyógyászatilag befolyásolni nem tudják, mint utolsó lehetőség műtét jöhet szóba. A sebész megpróbálja és lehámozza a vese tokját, hogy a duzzadt szerv nyomását csökkentse. Ez a beavatkozás ritkán vezet eredményhez és így maga a betegség halálhoz vezet. Nagyobb reményekre csak fiatal egyének korai betegsége jogosít. Tehát ennek a beavatkozásnak magas halálozása nem a műtét, hanem a betegség rovására írható.

Ha az egyik vese egészséges, a másik szükség esetén az egyén károsodása nélkül eltávolítható. A visszamaradó vese hatalmasan megnövekedve átveszi az eltávolítottnak működését. A vesét eltávolítjuk az említett feltétel mellett, ha daganatos, ha gümőkóros, ha elzáródás folytán elpusztult, ha olyan kötőanyag halmazódott fel benne, hogy annak eltávolítása után értékes működő veseállomány alig marad vissza, vagy ha a sérülés oly mértékben roncsolta a szervet, hogy megtartása működésképes vesét nem eredményezhet. Ezeknek a műtéteknek a veszélyei csekélyek. Néhány százalékos halálozás azokra a betegekre jut, akiknek betegsége igen elhanyagolt állapotban került műtétre. Emberfejnyi



daganat, amely környezetével összekapaszkodott, ugyanígy hatalmas gennyel telt tömlővé alakult vese, amely ugyancsak összekapaszkodik környezetével. Gümőkóros vesét kísérelünk meg eltávolítani olyan betegen, aki más szervek gümőkóra miatt rossz erőbeli állapotban van. Ez utóbbi az aránylag kis műtéti beavatkozást is rosszul tűri, az előbb említettek műtéti beavatkozásai hatalmasak. Egyébként, mint említettük, a vese eltávolítása egyszerű, veszélytelen beavatkozás. Ugyanennyire veszélytelen a vesemedence köveinek eltávolítása is. Itt a gyógyulás szempontjából az a veszély fenyegeti a beteget, hogy kövei kiújulhatnak, mivel alkati adottságról van szó. A műtét közben végzett Röntgen-vizsgálat messzemenően biztosít arról, hogy műteteinkkel kapcsolatban követ vagy köveket nem hagyunk vissza. Ha a vesevezetékbe (ureter) ékelődött be kő, az eseteknek csaknem 90%-ában módunk van conservatív eljárásokkal vagy pedig hólyagon át végzett eszközös beavatkozásokkal — szóval vértelenül — a követ eltávolítani. A megmaradó esetekben az idejében végzett műtéti beavatkozás különösebb veszélyt nem rejt magában.

Más a helyzet, ha mindkét vese köves vagy pedig kő eltávolítására kényszerülünk egy veséjű betegeken. Ha két beteg veséről van szó, akkor a két ülésben végzett óvatos beavatkozás gyógyulást hozhat. Természetesen a veszélyek itt már lényegesen nagyobbak. A beteget az a veszély fenyegeti, hogy az operált veséje megszünteti a működését és reflectoricus úton megszűnik a másik, nem egészen ép vese működése is. Az egy veséjű betegek helyzete még rosszabb. Itt csak a korai beavatkozások járnak aránylag kisebb veszéllyel. Ha nagy beavatkozásokra, a vese állományának megbolygatására kényszerülünk, hogy a vese egész kehelyrendszerét kitöltő kötömeget eltávolíthassuk, a műtéti veszélyek komolyak. Viszont műtét nélkül ezek a betegek halálra vannak ítélve.

A hólyagkövek legnagyobb részét vértelenül, úgynevezett közúzással eltávolíthatjuk. Ennek a beavatkozásnak még egész öreg embereken is alig vannak veszélyei. Ha a kő nagysága vagy más okok miatt ez az eljárás nem alkalmazható, a követ véres úton, hólyagmetszéssel távolítjuk el. Ez is gyakorlatilag veszélytelen beavatkozás. Mivel a hólyagműtéteket hashártyán kívül eszközölhetjük, még a hólyagdaganatok miatt szükséges részleges hólyageltávolítás vagy pedig a hólyag-gurdélyoknak eltávolítása sem jelent különösebb műtéti veszélyeket. Más kérdés, hogy a hólyag-daganatok kiirtása nem jelent mindig gyógyulást. Gyakori a kiújulásuk.

Rendkívül gyakori a dűlmirigynek, a prostatának megnagyobbodása, amely a vizelet kiürülésének zavarával jár, illetve azt lehetetlenné teszi. Ez a prostata hypertrophia az öregedő férfiak betegsége és nagymértékben beárnyékolja a megérdemelt öregkori nyugalmat. Ma már abban a helyzetben vagyunk, hogy még öreg embereken is lényegesebb veszély nélkül tudunk műtétilag segíteni. A két szakaszra osztott műtétet még egészen öreg emberek is jól elviselik. Lényeges, hogy lehetőleg korán kerüljenek ezek a betegek kezelésünkbe. Ilyenkor nem egyszer befecskendezéses kezeléssel, enyhítő műtétekkel is tartós javulást tudunk biztosítani. Az újabb időben bevezetett villanyos késes gyógy mód, amely külső sebzés nélkül éri el a célt, valamivel veszélytelenebb mint a műtét, viszont eredményeiben bizonytalanabb. Az eltávolítás csaknem 90%-ban végleges gyógyuláshoz vezet. Ha az eltávolítás a prostata rákja miatt történik, a kiújulás veszélye fenyeget.

A heréken, húgycsővön, himtagon, herezacskón végzett műtétek veszélytelenek. A here vagy a himtag eltávolítása rosszindulatú daganat miatt szükségessé válhat. Egész csekély halálozást látunk az utóbbi gyökeres műtétével kapcsolatban. A kiújulás veszélye viszont mindkettő esetében fennáll.

## CSONTOK ÉS IZÜLETEK SEBÉSZETÉNEK VESZÉLYEI.

Az ide tartozó műtétek kifejezetten olyanok, amelyek magukbanvéve említésre méltó veszéllyel nem járnak. Ha műtétekkel kapcsolatosan a beteg életét veszti vagy gyógyulása csak időleges, annak oka nem maga a műtét, hanem a betegség, amelyet műtétünkkel meg akartunk gyógyítani.

Jó példája ennek a heveny gennyes csontvelőgyulladás. Leginkább gyermekek betegednek meg benne és nagy előszeretettel a hosszú csöves csontokat támadja meg. A műtét eredménye a folyamat súlyosságától és a beteg erőbeli állapotától függ. Ha a fertőzés rendkívül súlyos, sem vértelen, sem véres beavatkozások nem tudják bizonyos esetekben a beteg életét megmenteni. Éppen a legsúlyosabb esetek súlyos általános fertőzés (sepsis) képében zajlanak le, s amire egyáltalán helyi tünetek keletkeznek, az általános fertőzés rombolása miatt a beteg sorsán alig változtathatunk.

A betegséggel szemben műtéti beavatkozások egész sorozata áll rendelkezésünkre. A genny bizonyos idő múlva a csonthártya alatt jelentkezik. Megnyithatjuk ezt a tályogot, megfúrhatjuk a csontot, felvészhetjük azt, s a csonthártya megtartásával el is távolíthatjuk az egész megbetegedett csontrészt. Ha a beteg életét ilyen módon megmentjük, a csonthártyából új csont képződik. Sajnos, a betegség természeténél fogva végleges gyógyulást csak ritka esetben érünk el. Még

tünetmentesen eltöltött évek vagy évtizedek múlva is kiújulhat a betegség. Az igaz, ilyenkor már idült folyamatról beszélhetünk, amely az életet közvetlenül csak igen ritkán veszélyezteti. Helyénél fogva igen veszélyes a csigolyák és a koponya-csontok gyulladása. Nyílt-törések, sérülések idült csontfolyamatokat hozhatnak létre, amelyek véglegesen alig gyógyíthatók. A beteg életét ezek sem veszélyeztetik közvetlenül.

Csontoknak gümös megbetegedése általábanvéve jóindulatú és vértelen vagy műtéti kezeléssel gyógyuláshoz vezet. Itt a lényeg a beteg szervezetének erősítése.

Az ízületek gennyes fertőzése súlyos megbetegedés. Itt ugyanis nem maga az esetleg szükséges műtéti beavatkozás veszélyes, hanem maga a gennyes gyulladás. Ez nem ritkán tovahaladó, vagy pedig általános fertőzéshez vezet. Gyógyulás szempontjából teherként az igen gyakran bekövetkező merevség, ezen viszont a gyulladás lezajlása után évekkel segíteni tudunk új ízület képzésével.

A gümös ízületi gyulladás csak akkor igényel műtétet, hogyha egyébként a gyógyulást nem tudjuk elérni. Ilyenkor a beteg ízületi felszínének kiirtásával az ízület merevítésére törekszünk. A gyógyulás ezzel a teherkénttel aránylag gyorsan és biztosan bekövetkezik.

Ha akár a csontokban, akár az ízületekben jóindulatú daganat képződik, ennek kiirtása veszélytelen és biztos gyógyulást hoz. Az ugyanígy képződő rosszindulatú daganatokat, ha azok végtagokon fordultak elő, régebben csonkítással gyógyították. Mivel azonban a csonkítás semmivel sem ad kiújulás szempontjából jobb eredményt, mint kizárólag a beteg rész eltávolítása, ma lehetőleg ezt végezzük. Ha végtagcsontok rosszindulatú daganatáról van szó, s a csont bizonyos részének eltávolítása megbontja a végtag staticáját, a kiirtott csontot a betegnek staticailag másodrendű csontjával pótoljuk. Ezek a műtétek bár nagyok, az életet közvetlenül nem veszélyeztetik. Egész ritka kivétellektől előfor-

dulhat, hogy műtéti gennyedés megsemmisíti az eredményt. A gyulladás lezajlása után mindig módunkban lesz a kitűzött célt újabb műtét árán elérni. Tudnunk kell, hogy rosszindulatú daganatok esetében sugaras utókezelés az eredményeket megjavítja. Ugyanígy olyan esetekben, amelyek előrehaladott voltak vagy a beteg rész hozzáférhetetlensége miatt műtéti kezelésre alkalmatlanok, Röntgen-besugárással jó eredményeket érhetünk el.

Veleszületett csonthiányokat, ízületi rendellenességeket, csontgörbületeket műtéti úton gyakorlatilag veszély nélkül javíthatunk meg.

Nyílt töréseket, azaz midőn a törés a felette fekvő lágyrészek sérülése miatt a külvilággal közlekedik, nyílt ízületi sérüléseket sebészileg kell ellátnunk. Maguk a műtéti beavatkozások veszélytelenek, viszont maga a nyílt törés vagy a nyílt ízületi sérülés a szenvedett fertőzés következtében veszélyeztetheti az életet, illetve a gyógyulás álzület, csontferdülések és ízületi merevség árán következhetik be. Mindezek a hibák évekkal a gyógyulás bekövetkezése után sebészileg gyógyíthatók.

Itt kell néhány szót szólnom a törésekről és ficamokról. Mint már említettem, ha a törés nyílt, a fertőzés veszélyei fenyegetik a beteget. Ugyanez áll fenn még fokozottabb mértékben a nyílt ficamok esetében. Általábanvéve minél nagyobb az illető csont vagy ízület, amely sérült, minél súlyosabb a sérülés, azaz minél nagyobb erőbehatásra jött létre, minél inkább szilánkos, ami bizonyos fokig alkati adottság, annál jelentékenyebbek a veszélyek. A zárt törések veszélyei kisebbek, mert a fertőzés lehetősége itt elenyésző. Az életet, illetve a testi épséget közvetlenül egész ritka kivételektől eltekintve, csak melléksérülések veszélyeztetik. Így a felkar vagy a comb törése eltérheti a felkar, illetve a comb ütőerét, ami az életet közvetlenül veszélyezteti, esetleg a végtag elvesztésével jár. Ugyanígy sérülhetnek az idegkötegek, ezek sérülései sebészileg megjavít

hatók. Igen nagy veszélyekkel jár a koponyának törése, amely ha zárt is, erek sérülésével járhat, vagy pedig melléküregek megnyitása révén fertőzéshez és így halálos véghez vezethet. A csigolyák törése vagy ficama sértheti, eltértheti a gerincvelőt. Ennek a szerint, hogy milyen magasan következik be a sérülés, az élet megszűnése, esetleg súlyos maradandó bénulás a következménye, amely hónapok vagy évek alatt a legtöbb esetben ismét csak halálhoz vezet. Ha az említett koponya vagy gerincsérülések esetében műtéti beavatkozás javult, ez a súlyos állapotban levő betegen nem veszélytelen, viszont az említett esetekben egyedül alkalmas arra, hogy az életet megmentse, illetve a testi épséget helyreállítsa.

A bordatörés fájdalmas, de jelentéktelen esemény. Ritkán az éles törvégek megsérthetik a mellhártyát és a tüdőt és így életveszélyes szövődmények támadhatnak.

Kell tudnunk, hogy a gyermek leggyakrabban csontját törí, a javakorban levő egyén ficamokat is gyakorta szenved, viszont öreg korban ismét gyakrabban észlelünk töréseket. Az életet szövődményektől eltekintve, amiket az előbb érintettünk tulajdonképen az öreg emberek combnyaktörése veszélyezteti leginkább. A velejáó szövődmények (zsír kerül a keringésbe), a szükséges ágynyugalom thrombosis, tüdőgyulladás révén magas halálozással járnak. Ennek a törési fajtának gyógyulása is igen lassan következik be és nem ritkán teljesen kimarad, azaz álizület képződik, amely támasztógépek hordását teszi szükségessé. Az utóbbi időben ezeknek a töréseknek megszegezése az ágynyugalmat és így a velejáó veszélyeket is lényegesen csökkentette és a gyógyulást is hatalmas százalékban biztosította.

A törésekről és ficamokról nagy általánosságban azt mondhatjuk, hogy annál biztosabb és teljesebb a gyógyulás, minél korábban kerülnek sebész kezébe. A szakszerű helyretétel, s a pontos helybentartás közvetlenül

a sérülés után könnyű és biztos, már csak órák múlva is lényegesen nehezebb. Nem is beszélve azokról az esetekről, mikor több nap vagy hét késéssel kerülnek a betegek sebész kezébe. Lehetséges, hogy ilyenkor már csak műtéti beavatkozás oldhatja meg a helyzetet. Nagy baj, hogy az ilyen elkésett módon helyretett ficamok után az ízület működése igen sokat szenved. Nem ritkán teljes merevség is következik be. Óva kell intenem a közönséget attól, hogy töréseit és ficamait nem szakértő kezelésére bízza. Az ilyen csonttrahók nem ritkán súlyos mellésérüléseket okoznak és nem egy beteg életével vagy testi épségével fizette meg indokolatlan bizalmát.

A hibásan gyógyult töréseket, midőn a törvégek szögletben forrtak össze, veszélytelen műtéti beavatkozással megjavíthatjuk. Veszélyeztetve ritka esetekben az eredmény van, mert előfordulhat, hogy a megbolygatott törvégek összeforrása csak későre következik be vagy egyáltalában ki is marad.

## FELÜLETI GENNYES FERTŐZÉSEK MŰTÉTEINEK VESZÉLYEI.

Végzetetlen gyakorisággal fordulnak elő a bőrön kelevények (furunculusok), darázs-fészkek (carbunculusok), bőralatti tályogok és tovahaladó kötőszöveti fertőzések (phlegmonék). Tudjuk, hogy cukorbeteg embereken gyakrabban fordulnak elő és súlyosabb lefolyásúak. Ismeretes, hogy az arcon keletkezett hasonló gyulladási folyamatok a legveszélyesebbek. A testen bárhol keletkezett hasonló kóros folyamatok műtéti feltárása csak túl korai esetekben rejthet magában veszélyeket, midőn a szervezet még nem készült fel a védekezésre. Viszont lehet kivételesen maga a fertőzés olyan súlyos, az egyén ellenállása olyannyira csökkent, vagy az egyén alkatiilag annyira hajlamos, hogy ismételt leggondosabb és legszakoszerűbb sebészi beavatkozás sem hozhatja meg a gyógyulást. Annak elhatározása, hogy mikor szükséges a feltárást elvégezni, a sebész feladata, nem pedig a betegé. A hidegrázás, láz, terjedő pír, erős fájdalom, a gyulladás helyéről tovavezető vörös csíkok (nyirokér-gyulladás), a környéki nyirokmirigyek duzzanata a folyamat súlyosságát bizonyítják, a betegnek kötelessége ilyenkor haladéktalanul orvoshoz fordulni. Ha ezek a tünetek nem állnak fenn, megfelelő nyugalom és borogatás elhatárolásra, önkéntes áttörésre bírhatja a folyamatot. Rendkívül súlyos szövődmények keletkezhetnek az eléggé el nem ítéhető nyomkodástól. Semmit sem jelent, ha így egy kevés gennyet sikerül is a betegnek vagy hozzá nem értő gyógykezelőjének kiszorítani. Az így alkalmazott nyomás a folyamatot az ép szövetek közé sajtolja és ennek végzetes következményei lehetnek.

Az arcon keletkezett kelevények élettani okoknál fogva halálos agy- és tüdőszövődményeket okozhatnak. Ezeknek nyomkodása az életet közvetlenül veszélyezteti. Itt a modern sebész várakozó álláspontot foglal



el, tehát alaptalan a közönség aggodalma, hogy önkezeléssel tölti a legértékesebb napokat, mert fél, hogy a sebész műtéti beavatkozással eltorzítja az arcot. Itt a műtéti beavatkozásra csak akkor kerül sor, ha a keletkezett gennygyülem már jóformán áttörés előtt áll. Az ekkor végrehajtott apró bemetszéseknek maradandó hegük nincs.

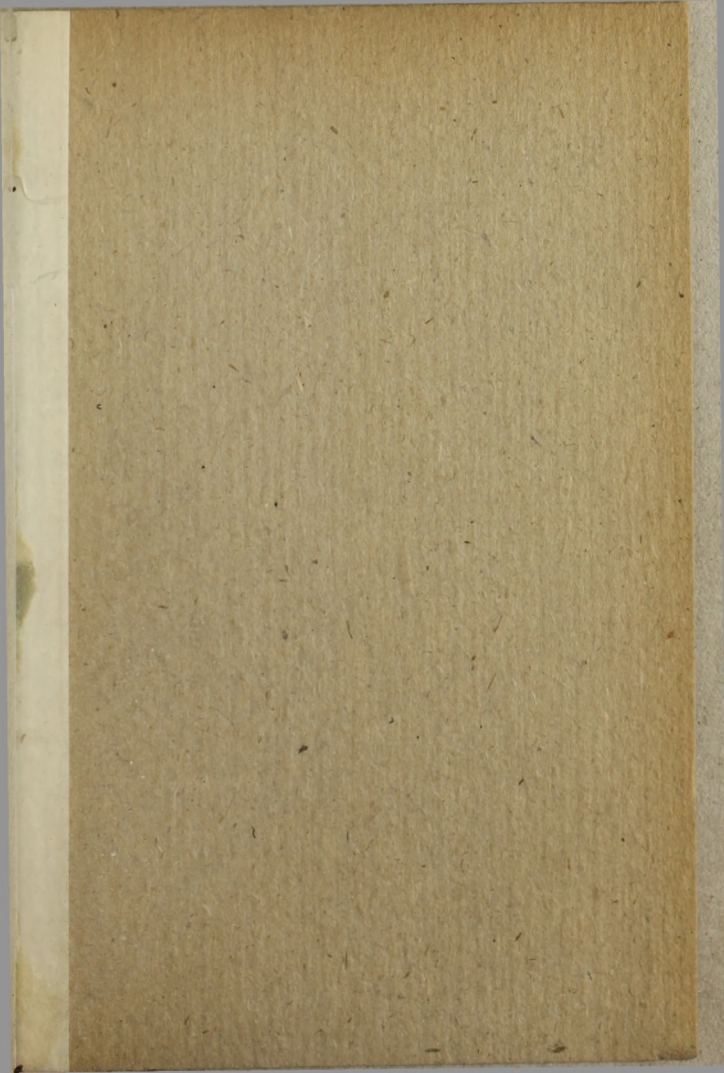
Az ujjakon, tenyéren, kézháton keletkező gennyedések szakszerű kezeléssel veszélytelenül és gyorsan, tökéletesen gyógyulnak. Az önkezelés vagy szakszerűtlen beavatkozás a beteg életét, karját, kezét, vagy legalább is ujjainak működőképességét veszélyezteti. A kezen közvetlenül a bőr alatt finom hüvelyekben futnak az inak és ha fertőzés ide bekerül, vagy a fertőzést avatatlan kéz ide bejuttatta, még a szakember is csak az esetek egy részében tudja az ujjak működését megmenteni. Rendkívül hosszadalmas sebészi kezelés, ismételt műtétek és még hosszadalmasabb utókezelés válik itt szükségessé. A közönségnek tudnia kell, hogy ma is még ugyanannyi ember hal meg kézfertőzés következményeiben, mint átfúródott vakbélgyulladás miatt.

Sérülések, szakszerűtlenül adott befecskendezések, műtéti fertőzések, szorító gipszkötések a legborzalmasabb fertőzést: a towaterjedő gázfertőzést vonhatják maguk után. Legnagyobb gyakorisággal a végtagokon fordul elő. Segítséget csak korai esetekben tudunk nyújtani, de a végtag ekkor is sokszor áldozatul esik. A halálos vég itt természetesen nem a műtéti beavatkozás következménye, hanem annak ellenére következik be. Az első segélynyújtás itt sokat tehet. Ha egy mód van rá, kerülni kell a vérzéscsillapítás céljából alkalmazott körkörös leszorításokat (Esmarch-féle vértelenítés), de ha ez elkerülhetetlenül szükséges, mert a beteg csak hosszú szállítás árán kerülhet sebészi intézetbe, a leszorítást óránként 5—10 percre meg kell szüntetni. Így elejét vehetjük minden fertőzés legborzalmasabbikának.

Kiragadtam egyes fejezeteket, tallóztam a nagy mezején, de a jelen keretek között nem domban teljes képet adni. Ha összefoglaljuk a mondottakat, általános következtetésekhez juthatunk. A műtéli kockázat, tehát a műtét veszélyei annál nagyobbak, minél később kerül a beteg sebész kezébe. Különben egészséges szervezetű emberek műtéli kockázata csekélyebb. A műtéli veszélyeket érzékenyen csökkenthetjük, ha a leginkább veszélyeztetett csecsemők és újszülöttekben és a súlyos, nagy beavatkozások esetében a gyermekgyógyással és belgyógyással kéz a kézben haladunk. Nem sajnáljuk a betegtől a műtét előtti napokat, mert ennek a befektetésnek az árán a beavatkozás veszélytelenebb, a gyógyulás rövidebb és simább lesz. A betegek saját érdekükben ne sürgessék a sebészt, mert az is ember, akit esetleg befolyásolni lehet. A műtétek zavartalan keresztülviteléhez megfelelően berendezett helyiségek, megfelelő, sokszor igen drága műtét felszerelés, képzett orvosi és ápoló személyzet szükséges. A sebésznek egyéni kiválósága sokszor mostoha körülmények között is képes jó eredményeket elővarázsolni, de ezek kivételek, amelyekre építeni nem okos. A mindenkori kormányzat kötelessége, hogy a nemzet érdekében ezekről az alapvető előfeltételekről gondoskodjék, beleértve a sebésznek alapos és célszerű kiképzését. A betegnek pedig kötelessége, hogy adandó alkalommal legteltesebb bizalommal forduljon ahhoz a férfihez, akinek közel olyan érdeke az ő maga gyógyulása, mint a betegnek magának. A betegnek tudnia kell, hogy sebészébe és gyógyulásába vetett rendíthetetlen bizalma már a gyógyuláshoz vezető út nehezebbik felét jelenti. A sebészeknek nem sebészkedő orvostársaikhoz mindig az a kérésük, hogy a vértelen úton nem gyógyítható betegeket idejében juttassák hozzájuk. Hogynha az említett adottságok fennforognak, a sebészi gyógykezelés semmivel sem jár nagyobb veszéllyel, mint a többi orvosi gyógyítási mód és így a vele szemben még itt-ott felbukkanó idegenkedés nem okos, nem indokolt.

1951. MÁJUS 20. T. ÖNK. KÖNYVTÁR

Magyar Tudományos Akadémia  
Könyvtára 3656/1951. sz.



# KINCSESTAR

Az ország egyetlen, a tudományok minden ágát felölelő és népszerűsítő könyvsorozata. 150 kötetes keretében az ismeretek teljes enciklopédiáját nyújtja, úgymint :

MAGYARSÁGISMERET  
TÖRTÉNELEM  
AZ ÚJ EURÓPA  
IRODALOMTÖRTÉNET  
EMBER ÉS TERMÉSZET  
MŰVÉSZET, KÖNYV  
KÖZGAZDASÁG, STATISZTIKA  
VALLÁS ÉS FILOZÓFIA  
TERMÉSZETTUDOMÁNY  
ORVOSTUDOMÁNY  
HADTUDOMÁNY, SPORT  
FÖLDRAJZ  
TÁRSADALOMTUDOMÁNY  
ÉLETRAJZOK



„A MAGYAR SZEMLE KÖNYVEI”

önálló nagyobb monografiák a következő szerzőktől :

Szekfü Gyula, Weis István, Hóman Bálint,  
Horváth János, Farkas Gyula, Babits Mihály,  
Julier Ferenc, Gratz Gusztáv, Genthon István.

KÉRJEN RÉSZLETES PROSPEKTUST.

Kiadóhivatal : Budapest, VI., Vilmos császár út 26. sz.