

Besznyák István

az MTA levelező tagja

Sebészet az ezredfordulón

Elhangzott 1998. november 18-án

Tisztelt Elnök Úr, kedves Vendégeink, Hölgyeim és Uraim!

Székfoglaló előadásom első gondolata a köszönet. Köszönet a Magyar Tudományos Akadémiának és az Orvosi Tudományok Osztályának, hogy szakmai tudományos munkásságom alapján Széchenyi Akadémiájának tagjai sorába fogadott. Magyar orvos számára ennél nagyobb megtiszteltetés aligha lehet.

Köszönetem következő mondatai két olyan embernek szólnak, akik pályámat alapvetően meghatározták. Első mesterem Baló József professzor, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézetének igazgatója volt. Ő tanított meg a tudományos munka szeretetére, a tisztakezű kutatásra, arra, hogy akarni kell akkor is, ha az akadályok nagyon nehezek. Olyan munkatársakat gyűjtött össze intézetében, akik között öröm volt dolgozni, s akiktől sokat lehetett tanulni. Őszinte barátsággal köszöntök most közülük többeket a hallgatóság soraiban. Klinikai mesterem Kudász József professzor, aki a műtőasztalnál – ahogyan mondani szokták – a „kés” Paganinije volt. Tőle briliáns műtéti technikát, határozottságot, döntésképeséget tanulhattam. Mindkettőjük emlékének ez alkalommal is hálás szívvel áldozom.

Problémát okozott – s ezt a problémát most itt Önökkel is megosztom –, mi legyen székfoglaló előadásom témája, hiszen annyi érdekes szakmai kérdés volt életemben, amellyel érdemileg foglalkozhattam. Amikor vázlatosan áttekintettem tudományos munkásságomat, amelyet néhány – manapság értékeesebbnek vélt, impact factorral „dekorált” – publikáció jelez, akkor dőb-

bentem rá, hogy szakmai pályafutásom során milyen jó volt hozzám a sors. Munkakörülményeim, ambícióm és számos egyéb tényező lehetővé tették, hogy eléggé magas szinten foglalkozhattam kísérletes daganatkutatással (1, 3), a patológia különféle problémáival (8), általános sebészettel (4), szívsebészettel (2, 16), mellkasebészettel (6, 10), érsebészettel (23), a tápcsatorna (11), az emlő (5, 9), a máj (22), a pajzsmirigy (7), a melanoma (21) kérdéseivel, sőt az Egyesült Államokban több mint egy évet dolgozhattam szervátültetéssel, szervkonzerválással (17) kapcsolatos kísérletes munkákkal. Nos, ezek után mi legyen a választott téma? S a téma az lett, amelynek tárgyalására érdeklődési köröm, szakmai pályafutásom és koromból is adódó tapasztalatom talán alkalmassá tett: tekintsem át, hol tart a sebészet az ezredfordulón. Honnan jöttünk, s merre megyünk? Ennek részletes tárgyalása előadás-sorozat témája lehetne, a rendelkezésre álló időben csak vázlatosan próbálhatom meg.

Az előadás nem futurologiai jellegű ismeretközlés kíván lenni, hiszen a jövőt megmondani nagyon kockázatos vállalkozás lenne. Nem is erre vállalkozom most, hanem közel négy évtizedes

1. táblázat

Az Országos Onkológiai Intézet Sebészeti Osztályán gyakrabban végzett műtétek (1977–1996)

Emlő	12 342
Pajzsmirigy	3 447
Mellkas	2 240
Kolecisztektómia	1 365
Lágyrész	1 297
Colon	911
Melanoma	908
Rectum	702
Gyomor, cardia	526
Herniák	498
Nodus, fissura	374
Mediastinum	248
Nyelőcső	236
Retroperitoneum	135
Szplenektómia	119
Májrezekció	110

klinikai ténykedésre alapozva foglalom össze tapasztalataimat. Ennek utolsó két évtizedét jellemzi az 1. táblázat, amely vázlatosan feltünteteti utolsó munkahelyemen, az Országos Onkológiai Intézet Sebészeti Osztályán a gyakoribb műtéteket, amelyeket munkatársaimmal együtt végeztünk.

„A ma igazsága a holnap tévedése”, mondta Joubert. Amikor áttekintem, hogy századunk sebészete honnan indult, hogyan alakult, emlékezniem kell az indulás nehézségeire s elődeink, majd kortársaink nagy tévedéseire is. Szakmánk halhatatlan képviselője, Billroth – ki ne ismerné nevét? – úgy nyilatkozott annak idején, hogy az a sebész, aki hajlandó egy szívsebet megvarrni, méltó kollégái megvetésére. Vagy például glomus caroticumot exstirpáltunk, tüdőhilust denerváltunk az asthma bronchiale kezelésére, thoracolumbalis sympathectomiával „gyógyítottuk” az „essentialis malignus hypertoniát”. Gyomrot fagyasztottunk, hogy a fekélyt meggyógyítsuk. Arteria

mammaria internát ligáltunk sztenokardiás panaszok miatt. A jelenlévők közül az idősebb generáció – velem együtt – még emlékszik ezekre.

A fejlődés nem történhetett volna a társszakmák jelentős segítsége nélkül. Sebésztől talán szokatlan szervilizmusnak tűnik, de én őszintén vallom, hogy az anesztézia, az intenzív terápia, a patológia, új diagnosztikus (CT, MRI, USG, angiográfia stb.) módszerek, a komplex terápia (kemo-, radioterápia), antibiotikumok stb. nélkül a sebészet nem tartana ott, ahol ma tart. Nem árt talán elgondolkozni azon, hogy pl. az első intenzív terápiás osztály alig 40 éve nyílt meg a Mayo Clinicen. Vagy például arról, hogy az első antibiotikum Fleming által 1929-ben történt felfedezése óta mára már mintegy 5000 antibiotikumot állítottak elő, és ebből mintegy 100-at használunk is a mindennapok klinikai gyakorlatában. Idősebb kollégáink bizonyára emlékeznek még arra az időszakra, amikor a penicillint 6 óránként adták elődeink!

Ha a sebészet területén az utóbbi évtizedek fontosabb mérföldköveit kívánom megjelölni – teljesen önkényesen –, az alábbi hármat nevezem meg:

1. *A nyitott szívűműtétek (extrakorporális keringés)*: Gibbon 1953-as szívmotorpumpájától jutottunk el odáig, hogy napjainkban már 80 éves (!) egyének is végeznek coronaria-bypass, mitrálisbillentyű-beültetést (15). Elképzelhetetlen volt ez akkor, amikor az első sikeres extrakorporális szívűműtétet Magyarországon Kudász professzor és munkatársai a Városmajori IV. Sebészeti Klinikán a 60-as évek elején elvégezték...

2. *Szervátültetések*: amikor áttekintettem az irodalmat, magam is megdöbbenve láttam, hogy Murray és munkatársai 1954-ben végzett első veseátültetésétől napjainkig közel félmillió (!) ilyen beavatkozásra került sor a világon, 35 éves leghosszabb túléléssel. Az első sikeres transzplantált beteg a műtétet követően 8 évet élt (csak az érdekesség kedvéért: vele egy kis „malőr” történt, mert feleségül vette az őt ápoló nurse-öt, de nem ebbe halt bele...).

Magyarországon Petri professzor klinikáján végezték az első veseátültetést (1962. december 21-én), ami akkor a 38. volt a világon! Majd hosszú csend következett – elsősorban személyi okok miatt –, ennek tárgyalása nem témája székfoglaló előadásomnak. Jelenleg a magyar sebészet ott tart, hogy eddig mintegy 2300 veseátültetés történt hazánkban.

Napjainkig mintegy 62 000 ember köszönhette életét, életének meghosszabbítását a májtranszplantációnak. Hazánkban az első ilyen beavatkozás 1983-ban történt, s a Perner professzortól kapott információk szerint 1998-ig 61 betegnél végeztek májtranszplantációt.

A Barnard által 1967-ben végrehajtott első sikeres szívátültetést a következő évben 120 követte, a betegek mintegy 80%-a meghalt. Ez az ún. „learning curve”. Milyen tudományosan hangzik, de 120-ból majdnem 100 ember halá-

lát jelenti! Ezek áldozatok, a remény, a jószándék, a tudomány, olykor a túlzott szakmai ambíciók áldozatai. Napjainkig a világon mintegy 46 000 szívatültetés történt. A leghosszabb túlélés 23 év, a transzplantáció ára – mert manapság erről is beszélünk már – 145 000 US-dollár! Magyarországon ez „csak” kb. 7 millió forint. Hazánkban az első sikeres szívatültetést Szabó professzor és munkatársai végezték. A mai napig 23 transzplantált beteg közül 13 él!

James Hardy 1963. június 11-én végezte az első sikeres tüdőátültetést. Betege 18 napig élt. A WTD adatai szerint 1998-ig 7689 tüdő- és 2127 együttes szív-tüdő-transzplantáció történt. A leghosszabb túlélés 13 év. Hazánkban sikeres tüdőátültetésről még nem számolhatunk be.

Pankréász, illetve pankréász és vese együttes átültetését mintegy 10 000 alkalommal végezték a világon napjainkig. Magyarországon is megtörtént az első foetalis szigetsejt-transzplantáció. A beteg sorságnak alakulásáról pontos adatokat még nem tudunk, csak reménykedhetünk a sikerben.

Inkább csak a teljesség kedvéért említem, hogy ún. „agyi transzplantáció-ra” is sor került már, amikor is foetalis sejteket transzplantáltak Parkinson-, illetve Alzheimer-kórban szenvedő egyénekbe, hogy a signal-anyag hiányát pótolják. Még nem kitaposott út, tele etikai problémákkal...

3. Harmadik és legújabb mérföldkőnek az ún. *minimálisan invazív sebészet* bevezetését és elterjedését tartom. Ezen eljárás során speciális eszközökkel különböző területekre és testüregekbe (hasüreg, mellüreg) hatolva a sebész azok kiterjedt megnyitása nélkül többféle műtétet tud végezni. Legfőbb előnyét abban látják, hogy a beteg számára a beavatkozás lényegesen kisebb megterhelést jelent, mint az ún. hagyományos módszerek esetén, s a hospitalizáció ideje is rövidebb. Az első ilyen beavatkozást 1988-ban végezték. Még nem telt el 10 év, s a módszer hazánkban is széles körben elterjedt. Így például az epekövesség miatt végzett műtétek száma az 1990-es mintegy 15 000-ről 7 év alatt több mint 25 000-re nőtt. Biztosan nem azért, mert gyakoribbá vált az epekőbetegség, hanem azért, mert a kisebb megterhelés miatt az orvos könnyebben javasolja, a beteg pedig könnyebben fogadja el a műtétet. A módszer indikációs területe egyre szélesedik. Úgy tűnik, igazat kell adnunk Macintyre-nek (18): „Van egy új kalapácsunk, s most lázasan keresünk a szögeket, amelyeket be lehet vele verni.” Én remélem, hogy a józan sebészi kritika, a betegek iránti tisztelet és felelősség és az őszinte segíteni akarás meg fogják védeni a betegeket a szükségtelen műtétektől.

Szembetűnő változásokat regisztrálhatunk a sebészet területein hazánkban is. Néhány példa ezek közül.

A Dragstedt által *fekélybetegség* miatt 1943. január 18-án végzett első vagotomiát követően e módszer világszerte, így hazánkban is elterjedt. Kü-

lönféle változatait végezték különböző periódusokban. A fekély miatt végzett gyomorrezekciók gyakorisága a patogenezis pontosabb megismerésével drámaian lecsökkent. Míg 1971-ben 2917, addig 1995-ben már csak 1087 ilyen műtét történt hazánkban. Vagotomiát pedig napjainkban már csak ritkán végeznek. A savtermelés eredményes csökkentése különböző gyógyszerekkel, a *helicobacter pylori* ismerete és eradikálásának optimális módszerei teljesen átalakították a gyomor- és nyombélfekély-sebészetét.

A *pankréasz betegségei* miatt hazánkban 1971-ben 38, 1995-ben 1719 műtét történt. Minden bizonnyal a széles körben terjedő alkoholizmus az, amely a krónikus pancreatitis és szövődményeinek kiváltásával ilyen jelentős „műtéti foglalkoztatottság-emelést” tudott előidézni.

A *vastagbélműtétek* száma – elsősorban daganatainak megszaporodása miatt – jelentősen nőtt. Az antibiotikumok, a jobb műtéti varróanyagok, a varrógépek elterjedése, az endoszkópia fejlődése eredményeként a coloproctologia a század utolsó harmadában rendkívül sokat fejlődött.

A *pajzsmirigy sebészetéről* írt, 1956-ban megjelent monográfiájában Király József, hazánk akkori egyik legismertebb pajzsmirigysebésze így ír: „A műtétek legnagyobb részét helyi érzéstelenítésben végezzük, az intubációs narcosis nálunk még nem tudott teret hódítani.” Vagy például: „Az 1952. évi golyvakongresszus elhatározta, hogy az operált golyva szövettani vizsgálatát kötelezővé teszi...” Napjainkban ezt ma már említeni is furcsa volna. Ugyancsak abból az időből származó megállapítás: „Helyesen jár el a sebész, ha minden göblyös golyvát megoperál...”

Érsebészet: 1975-ben (!) ez található az Orvosi Hetilapban (20): „Reconstructív verőérműtéteket gyakorlatilag egyetlen klinikákon végeznek...” Szerencsére ettől ma már nagyon messze vagyunk. Tekintsük például az érsebészet egyik legproblematisabb területét: az első sikeres carotis-műtét hazánkban 1954-ben történt, majd az ezt követő 12 év alatt 52! 1997-ben viszont – egyetlen évben – 3%-os morbiditással, 3%-nál kisebb mortalitással közel 2000! Pedig az emberi érrendszer alapján véve nem változott! Hasi aorta aneurysma műtétére hazánkban 1960-ban került először sor. 1997-ben érsebészeink már 306 ilyen műtétről számoltak be. Elismerésre méltó fejlődés!

Néhány szót a *daganatsebészetéről*. Az általam nagyra becsült Bugyi István és Tóth Csaba (12) 1976-ban még így írnak: „Az egyszer ráksújtott beteg a sírig hordozza magában a rákhajlamot, amelyet kioperálni nem lehet.” Ma már azt tudjuk mondani, hogy mintegy 75-80%-ban a sebészet tud valamit tenni a daganatos beteg sorsának jobbulásáért. Ez olykor a gyógyulás, olykor elfogadhatóbb életminőség. Néhány adat a sebészi onkológia területéről. Az

emlőrák gyakorisága hazánkban 20 év alatt közel kétszeresére nőtt. A jobb diagnosztikai lehetőségek (mammográfia, USG, MR, veszélyeztetettek szűrése stb.) és a daganatbiológia jobb megismerésével polgárjogot nyertek az ún. emlőmegtartó műtétek. Ezen műtétek hazai elterjesztésében – szerénytelenség nélkül mondhatom – munkatársaimmal együtt jelentős szerepem lehetett. Míg 1977-ben 300 emlőrákos beteg közül csupán 1-nek, 1997-ben 216-nak (!) tudtuk megőrizni emlőjét anélkül, hogy nagyobb kockázatot vállalattunk volna vele, vagy életkilátása rosszabb lett volna, szemben a radikális emlőműtéttel gyógyítottakkal.

Több mint két évtizedes daganatsebészeti ténykedésem eredményeként könyvelem el azt a felismerésemet és annak nyomatékos hangsúlyozását, hogy a daganat biológiai probléma. Ezt csupán „kés-kérdéssé” degradálni helytelen elképzelés, szűk látókörű szemlélet volna. Olykor ugyan létjogosultsága lehet a kiterjesztett, multivisceralis műtéteknek, sőt a metasztázisok sebészetének is, a fejlődés azonban nem ezek végzésének erőltetésében rejlik, hanem a daganatbiológia jobb megismerésére alapozott sebészet optimális végzésében. Célszerűnek tartom egyes nehezebben megoldható vagy ritkábban előforduló daganatokat már napjainkban is bizonyos mértékig centralizáltan operálni.

Közeledve az ezredév fordulójához, ejtsünk néhány szót a jövőről, a várható tendenciákról, nehézségekről, veszélyekről! Ez nem futurológiai eszmefuttatás kíván lenni, hanem annak elfogadása, amit Thomas Fuller *Gnomologia* című munkájában írt: „A danger foreseen is half avoided” (az előre felismert veszélyt már félig el is kerültük).

A technika fejlődése már itt kopog szakmánk ajtaján az ún. telemedicina formájában. 1964 októberében az American College of Surgeons kongresszusán Chicagóban fiatal orvosként ámulva láttam, hogy a sok száz kilométer távolságra lévő Minneapolisban végzett műtétet „direktben” közvetítették a kongresszus résztvevőinek. A hallgatóság a műtétet végző sebésznek kérdéseket tehetett föl, s azokra azonnal választ is kapott. Ma ez már a világon sehol nem újdonság, az ún. telekonferenciák világszerte elterjedtek. A távdiagnosztika lehetőségei is sok formában rendelkezésre állnak, pl. egy ún. „okos-T-shirt” segítségével a Boszniában harcoló UN-csapatok megbetegedett katonáiról EKG-felvételt tudtak készíteni, amelyet egyidejűleg Brüsszelben értékelt kompetens szakmai csoport. 1997. március 3-án Belgiumban Himpens és munkatársai úgy végeztek laparoszkópos kolecisztektómiát, arteriovenózus fisztula kialakítását, ovariektómiát, hogy a betegtől pár méterre távolt voltak, s a műtéti eszközöket elektronikusan mozgatták. Az ún. Da Vinci-program keretében 17 ilyen távműtétet (funduplicatio,

10 coronaria-varrat, 5 mitrálisbillentyű-csere) végeztek. Ezek láttán joggal merül fel bennünk: „Lesznek még sebészek a jövőben, vagy robotok veszik át helyüket?” (14).

A jövő – különösen akkor, ha a fejlődés nem reális keretek között tartott és humánus elvek által vezérelt – komoly veszélyeket rejt magában. Egyik legnagyobb veszélyt a betegellátás elanyagiasodása, üzletté válása jelentheti. Napjaink divatos megállapítása –, pedig már Cicero is azt mondta –: „Pecunia publica exhaustae sunt” (a közpénzek kimerültek). Felelőtlen személyek ezzel a jelszóval nagyon jól manipulálhatnak. Nem vitás, hogy az egészségügy sok pénzbe kerül, s egyre több pénzbe. Az USA 1940-ben GDP-jének 4,1%-át, 1990-ben 12,2%-át költötte az egészségügyre (13), pedig ott a GDP valamivel magasabb, mint hazánkban!

Ugyancsak amerikai folyóiratban, a Newsweek 1993. április 3-i számában olvashattuk az alábbiakat: „Az amerikaiak 81%-a úgy véli, hogy a sebészek túlságosan sokat keresnek, s 60%-a, hogy főleg az orvosok felelősek az egészségügy anyagi kríziséért.” Új technológiák, új eljárások, új gyógyszerek bevezetése a mindennapok terápiás gyakorlatába olykor gyorsabban történik, mint indokolt (szakmai kritikátlanság). Elgondolkoztató Sorensen megállapítása: „There is a brainless march toward something new and high-tech because people think it sounds exotic.”

Elgondolkoztató Stoutnak az a Wall Street Journal 1993. április 22-i számában megjelent állítása, hogy „a Medicare-dollárok több mint 30%-át éltek utolsó évében lévő egyének kezelésére fordítjuk, legnagyobb részét az utolsó hónapokban”. Osztom Schriefers véleményét, aki azt írja: „Sajnos napjainkban az embert »költségfaktorra« degradálták”, majd így folytatja: „A mi feladatunk segíteni és gyógyítani. Hogy ez mibe kerül, tudnunk kell, azonban nem szabad, hogy ez befolyásolja indikációinkat.” Jó volna, ha a hallgatóság soraiban mértékadó politikusok is jelen volnának...

A sebészet jövőjének zavartalanságát veszélyeztetheti a sebészi túlprodukción. Az USA-ban az orvosegyetem végzettek száma az 1961-es 6994-ről 1991-re 15 427-re emelkedett. Ugyanakkor az általános sebész-szakképesítést szerettek száma 1980-ban 1081 volt, 1996-ban pedig már csak 997. Hazánk jelentősen kisebb számú lakosságának sebészi ellátására az utóbbi 10 évben átlagosan évente 89 általános sebész szakorvost képezünk ki. Lesz ezeknek elég „operálnivalójuk”? S ha nem leszünk eléggé körültekintők és etikusak – azonban remélem, azok leszünk –, szembenézhetünk azzal, ami az USA-ban az 1960-as, '70-es évek egyik pregnáns orvosi problémája volt, a „szükségtelen műtétek” súlyos kérdésével, majd a „malpractice”-gondokkal – kényelmes „vadászterületet” szolgáltatva az erre specializálódott egyéneknek...

Nagy veszélyt jelent – nemcsak az egészségügy területén – a társadalom tagjainak vágyai és a realitás közötti diszkrepancia (19). Új eljárások, új „gyógyszerek”, „csodaszerek” alkalmazása, amelyek a bulvársajtó hasábjain már „gyógyítják” ezt vagy azt a gyógyíthatatlan betegséget. A tömegtájékoztató felelőtlen, korrumpált személyei által megtévesztett szerencsétlen, gyógyulást hiába kereső emberek olykor érthető hiszékenysége, teljesíthetetlen igényei beláthatatlan problémák forrásait jelenthetik. Alexander Pope szavait szeretném e tekintetben az utánam jövők emlékezetébe idézni: „Ne te légy, aki először kipróbálsz, s ne te legyél, aki utoljára hagyod abba.”

Hatalmas veszélyt jelent rohanó világunk orvostudományában a betegek iránti empátia csökkenése, elvesztése. Az ún. „malpractice” (műhiba)-perek jelentős része nem jött volna létre, ha az emberi szó, a simogató kéz több lett volna... Ha „Kovács bácsit” és „Szabó nénit” kezelnénk a „2/3-as” vagy a „10/4-es” helyett. Fiatalok! A jövő és a beteg ember jövője a kezünkben és most már a Ti kezetekben van. Az empátia olyan, amit nem lehet pótolni semmiféle injekcióval, gyógyszerrel. A megértő, együttérző emberi szó olykor mosolyt hoz, és fájdalmat csillapít...

K. H. Bauernak, a közelmúltban elhunyt híres német sebésznek mondása ma is aktuális: „Minél többet tudunk megtenni, minél többet lehet megtenni, annál nagyobb kockázatnak van kitéve lelkiismeretünk.”

E témakör lezárásaként hadd idézzem Wangensteen szavait: „A múlt sohasem tér vissza, de a jövő irányát részben meghatározza, hogy mit teszünk a jelenben.” Belőlem, a szakmai pályafutás zenitjén túllévő sebészből Ady Endre szavai kíváncsognak ki: „De jó volna visszatekinteni, úgy 50 évről nézni a Mostba.”

Joubert régi mondása, hogy a „mű végének mindig az elejére kell emlékeztetnie”, ma itt is beteljesedik. Köszönettel kezdtem, és köszönettel fejezem be. Köszönöm drága emlékű szüleimnek, akik életet adtak nekem, akik megtanítottak az emberi élet becsületére, a beteg ember szeretetére. Arra, hogy a gerinc sohase „puhuljon meg”, s ha elbuksz, tudjál talpra állni! Emlékeknek e helyen is fiúfi szeretettel és örök hálával adózom. Köszönetem családomnak, feleségemnek, „életem jobbik felének”, és két gyermekemnek, akik lehetővé tették azt, hogy a házból otthon lett, ahonnan újult erővel és munkakedvvel lehetett eljönni reggel és örömmel visszatérni egy nehéz, munkás nap után, mert a család melege mindent pótolta. Végül köszönöm Önöknek, akik jelenlétükkel ilyen szép számban megtiszteltek, remélem, egyszer meg tudom hálálni...

Irodalom

1. Baló, J., Kendrey, G., Juhász, J. and Besznyák, I.: Effect of 1,6-Di-/2-Bromoethyl-amino/-1,6-Dideoxy-D-Mannitol Dihydrobromide on tumours of laboratory animals. *Nature*, 1959, 183, 395–396.
2. Besznyák, I.: Investigacion patologica de las causas de muerte en las operaciones del corazon. *Folia Clin. Internat.* (Barcelona), 1959, 9, 176–180.
3. Besznyák, I.: Heterotransplantation of the Amytal Ascites Sarcoma of Mice into White Rats. *Oncologia* (Basel), 1960, 13, 329–342.
4. Besznyák, I.: Minimally invasive technique in surgical oncology. *Eur. J. Surg. Oncol.*, 1994, 20, 193–195.
5. Besznyák, I. and Eckhardt, S.: Male breast cancer. *Ann. Oncol.*, 1994, 5, 83–85.
6. Besznyák, I., Pintér, E. and Lencz, L.: Contralateral pneumothorax following lung surgery. *Dis. Chest*, 1965, 48, 605–608.
7. Besznyák, I., Rahóty, P. und Köves, I.: Die chirurgische Behandlung der anaplastischen Schilddrüsenkarzinoma. *Wien. Klin. Wschr.*, 1990, 102, Suppl. 182.
8. Besznyák, I., Sellyei, M. und Böcs, G.: Die Abwehr der von Dihydratichisterin verursachten Mediasklerose mit Cholesterin. *Beitr. path. Anat.*, 1960, 122, 432–442.
9. Besznyák, I. and Svastits, E.: An analysis of breast cancer in Hungary. Experience of the National Institute of Oncology, Budapest. *Surg. Today Jpn. J. Surg.*, 1996, 26, 362–367.
10. Besznyák, I., Tóth, L. and Szende, B.: Intrathoracic vagus nerve tumours. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 1985, 89, 462–465.
11. Bogsch, B. und Besznyák, I.: Röntgendiagnostik einer seltenen eigenartigen Form der Magenadenom (Polyadenoma en nappe). *Radiol. Clin.*, 1959, 28, 69–73.
12. Bugyi I. és Tóth Cs.: Az emlőrák konzervatív műtéte. *Orv. Hetil.*, 1976, 117, 763–766.
13. Howard, R. J.: May you live in interesting times? *Ann. Surg.*, 1993, 55, 1311–1325.
14. Jack, D.: The surgeons's story. *Lancet*, 1998, 352, 493.
15. Kahn, J. H., McElhinney, D. B., Hall, T. S., Merrick, S. H.: Cardiac valve surgery in octogenarians. *Arch. Surg.*, 1998, 133, 887–893.
16. Kudász, J. und Besznyák, I.: Die im Zusammenhang mit der Wiederbelebung entsprechenden Veränderungen am Herzen und deren chirurgische Bedeutung. *Langenbecks Arch. Klin. Chir.*, 1962, 299, 581–593.
17. Ladaga, L. G., Nabseth, D. C., Besznyák, I., Henry, W. F., McLeod, G., Deterling, R. A. Jr.: Preservation of canine kidneys by hypothermia and hyperbaric oxygen: long-term survival of autografts following 24-hour storage. *Ann. Surg.*, 1966, 163, 553–558.
18. Macintyre, I. M. C.: Laparoscopic herniorrhapy. *Br. J. Surg.*, 1992, 79, 1123–1124.
19. Matloff, J. M.: The practice of medicine in the year 2010. *Ann. Thorac. Surg.*, 1993, 55, 1311–1325.
20. Országos Sebészeti Intézet: Rekonstruktív verőérműtétek és az amputatio javallatának kérdése az alsó végtag arterioscleroticus eredetű súlyos keringési zavaraiiban. *Orv. Hetil.*, 1975, 116, 511–512.
21. Rahóty, P. and Besznyák, I.: Surgical treatment of melanoma and its regional metastases. *Melanoma Res.*, 1993, 3, 104.
22. Svastits, E., and Besznyák, I.: Benign liver tumor after gonadotropin administration. *New Engl. J. Med.*, 1985, 312, 1259.
23. Vass, G., Papp, S., Besznyák, I., Szabó, I., Frank, J.: Perfusione con sangue iperossigenato di arti di pazienti portatori di lesioni arteriosclerotiche obliteranti. *Minerva Chirurg.*, 1965, 20, 166–169.