

**Prof. dr. Manninger Jenő** orvosezredes,  
az orvostudományok kandidátusa.

## **Operatív szakmák tábori sebészeti oktatása békében**

Alapelv: A tábori sebészet oktatása békeidőben baleseti sebészeti osztályon oldható meg. A szerző a magyarországi baleseti sebészeti szakma kialakulásának és az általános sebészetből való különválásának ismertetése után az Országos Traumatológiai Intézetnek, mint a tábori sebészeti oktatás bázisának szerepével és feladatával foglalkozik. Statisztikai adatok tükrében elemzi az elmúlt 16 év továbbképző tanfolyamainak fejlődését, tematikáját és célját. Ismerteti többek közt az új audiovizuális, színes televíziós műtéti oktatás szervezési, működési megoldását, előnyeit. Végül a tábori sebészeti oktatás jövő feladatairól, problémáiról és perspektívájáról történik említés.

Háborúban a tábori sebész az egészségügyi ellátás legfontosabb szakorvosa. A korszerű háború tömeges sérültjeinek ellátásához ugyanakkor igen nagyszámú — tábori sebészetben jártas — orvosra van szükség. Hogyan lehetséges — békében — erre a fontos orvosi feladatra a sok sebészorvos felkészítése, illetve kiképzése? Ez volt az ötvenes években a sebész szakorvostovábbképzés beindításakor az egyik legfontosabb és legsürgetőbb probléma.

### **A tábori sebészeti továbbképzés alapelve**

A sérültellátás ismeretének zömét a traumás betegeket ellátó sebészekről lehet megtanulni. Más szóval a *tábori sebészetet békeviszonyok között a baleseti sebészeti osztályon lehet oktatni.*

### **A baleseti sebészeti szakma fejlődése és önállósodása.**

A tábori sebészeti kiképzés megoldásának idejével éppen összeesett a sebészet új ágának, a sérültellátásnak önálló szakmává való alakulása. Elsősorban a modern élet meggyorsult tempója, a rohamosan fejlődő ipar és főleg a közlekedés egyre több sérült ellátását kívánta meg. A nagyobb sebészeti osztályokon ez hamarosan olyan mennyiségű és minőségű feladatot jelentett, hogy azt már a sebészi munka mellett a korszerű igényeknek megfelelően nem lehetett megoldani. Az ötvenes években azért egymásután váltak le a 100 ágynál nagyobb sebészeti osztályokból az önálló, csak sérülteket ellátó baleseti sebészeti osztályok. Ezt a fejlődés adta lehetőséget ragadta meg a



Magyar Néphadsereg egészségügyi szolgálata, amikor elősegítette a budapesti Orvostudományi Egyetem III. sz. Sebészeti klinikájának keretében működő Egyetemi Baleseti Sebészeti Osztály különválását. Így létesült 1956 január elsején az Országos Traumatológiai Intézet. Az MN. egészségügyi szolgálat, az Egészségügyi Minisztériummal együttműködve az országos szakmai irányító és ellenőrző feladatokkal együtt a tábori sebészeti képzés bázisává fejlesztette.

Az önálló baleseti osztályok, majd az Országos Traumatológiai Intézet megalakulása volt a szakma különválásának első lépése. Más országokban is előbb-utóbb, gyorsabban vagy lassabban bekövetkezik e szakma különválása. Hazai viszonyok közötti kialakulását különösen előnyösnek kell értékelni, azért, mert az általános sebészetből indult és fejlődött ki és az képezi ma is a baleseti szakorvosképzés alapját. A sérült ember ugyanis minden testrészén sérülhet. Nemcsak a mozgásszervek, hanem a központi idegrendszer, a mell- és hasüregi szervek stb. is külön-külön, de egyszerre is sérülhetnek. Mindezek ellátásához olyan szakorvosra van szükség, aki az emberi test összes sérülés típusainak ellátásában járatos. Ehhez az alapképzést olyan szakma tudja leginkább nyújtani, amelyik mindezekkel foglalkozik. Nyilvánvaló, hogy erre a legmegfelelőbb alapokat az operatív szakmák alapszakmája az általános sebészet adhatja meg. Erre az alapvető és széles körű ismeretekre felépítve azután az egyes speciális szakmák anyagát és az egészet egy szakmában synthetisálva kapjuk meg a sérült ellátást legmagasabb színvonalon biztosító egységes disciplinát a baleseti sebészetet.

A mai idők egyre több súlyos, de főleg a polytraumatizált sérüléseinek kezeléséhez az általános sebészeti alapismereteken kívül még több szakma ismerete is szükséges. Így a sérültek teljes ellátásához elsősorban mellkas- és neurotraumatológiai, de még urológiai, fül-orr-gégészeti, szemészeti, orthopaediai, belgyógyászati kórélettani ismeretek is szükségesek. Az életveszélyes sérültek ellátásához pedig az intensivisták nélkülözhetetlenek. Nem véletlen, hogy az országos feladatokat is ellátó intenzív betegellátó osztály (IBO) éppen az Országos Traumatológiai Intézetben működik.

Az Országos Traumatológiai Intézet szerkezetének felépítése ennek a figyelembevételével történt meg. Alapelv az, hogy a sérült — bármilyen sérülés, vagy sérülés kombinációja történt — egy helyen kapja meg a teljes ellátást. Ne a sérültet kelljen a különböző szakorvosokhoz szállítani, hanem minden szakma egy helyen lássa el azokat a sürgősségi sorrend szerint. Az ellátás minőségét ezzel a szervezéssel lehet a legmagasabb szintre emelni.

Ez az alapelv egyben meghatározza azt is, hogy a traumatológiai osztályok csak nagyobb kórházi egységekben tudnak megfelelően működni. Kisebbségi kórházakban, osztályokon a komplett ellátás már csak korlátozottan biztosítható és a technikai berendezések, drága felszerelések, implantátumok sem állhatnak olyan mennyiségben, minőségben és főleg választékban rendelkezésre, amennyire azt a mai korszerű sérült ellátás megkívánja.

Az Országos Traumatológiai Intézetben vannak meg hazai körülmények között mindezen feltételek a legfejlettebb formában és így is tud legjobban megfelelni az orvostovábbképzési, ezen belül a sebészeti szakmák tábori sebészet kiképzésben kitűzött feladatoknak. Tehát ahol a sérültek egy helyen van biztosítva a teljes ellátása, ugyanott egy helyen van lehetőség a sérülés minden típusának megismerésére és a kezelésének legkorszerűbb oktatására.

Meg volt tehát már 19 évvel ezelőtt a bázis a tábori sebészet oktatására. A rendszeres és a teljes 3 hónapos tanfolyamos kiképzés 1959-ben indult meg.



Az operatív szakmák szakorvosait 3—3 hónapra hívták be az Országos Traumatológiai Intézetbe, ahol az összes sérülést ellátó szakmának, a traumatológiának egészét felölelő tematikában a tábori sebészet alapvető elméleti és gyakorlati ismereteit kapták meg. A rendszeres évi 3×3 hónapos tanfolyamokon való képzéssel tehát igen jól megoldódott nagyobb számú operatív szakmák, szakorvosainak a tábori sebészeti ismeretekre való felkészítése és ezzel háború esetén az egészségügyi ellátás kellő számú és legfontosabb szakorvosainak a biztosítása. A sikeresen vizsgázó szakorvosok a tanfolyamok végén tiszti rendfokozatot nyertek, illetve ha már tiszték voltak, úgy egy rendfokozattal előléptek.

A tábori sebészeti felkészítés azonban csak általános és alapképzésnek felel meg. Korunk epidemiája — és ma még sajnos elhanyagolt epidemája a trauma — kezelésében a traumatológusok még jobb és több szakmában speciális felkészítést, oktatást és továbbképzést igényelnek.

év	általános tanf.		speciális tanf.		egyéni tanf.	tanfolyamok összesen	
	száma	rész- vevők	száma	rész- vevők	szakvizsga előkész.	száma	rész- vevők
1959	3	41	1	6	16	4	63
1960	3	42	1	5	26	4	73
1961	2	29	1	9	36	3	74
1962	3	59	3	37	20	6	116
1963	3	92	2	18	26	5	136
1964	3	66	4	44	46	7	156
1965	3	75	3	32	53	6	160
1966	3	73	3	59	38	6	170
1967	3	74	4	52	65	7	191
1968	3	76	3	62	74	6	212
1969	3	70	4	68	84	7	222
1970	3	66	4	116	89	7	271
1971	3	70	5	126	66	8	262
1972	3	80	4	132	73	7	285
1973	3	71	5	174	56	8	301
1974*	3	62	5	91	47	8	200
Össz.:	47	1046	52	1031	815	99	2892

\* még nem teljes adatok.



## Szakorvos továbbképző tanfolyamok 1959—1974.

Az Intézet 16 éves összesített tanfolyam kimutatásában láthatók az általános traumatológiai és az egyéb tanfolyamok számszerű adatai.

A traumatológiai továbbképző általános tanfolyamok (sebészek, traumatológusok, szülész-nőgyógyászok és urológus sebészek tb.) számszerű adatai az első két oszlopban találhatók.

Így az elmúlt évek során az általános tanfolyamokkal párhuzamosan — a növekvő igényeknek megfelelően — egyre több speciális tanfolyam indult. Az egyes speciális szakterületek, témák, mint az intenzív betegellátás, a mellkas- és neurotraumatológiai, a kézsebészet, korszerű osteosynthesis, röntgen — vonatkozású traumatológiai, gyermeksérülések stb. általában évenként, 3—3 hetes, többségükben, mint igen intenzív tanfolyamok kerültek be a szakorvosi továbbképzés programjába. Minden egyes tanfolyamon a szakma legspeciálisabb és legfrisebb ismeretei kerülnek megtárgyalásra, a hallgatóság gyakran igen aktív részvétele mellett.

E speciális tanfolyamoknak is kettős célja van. Egyrésztől a békeidők sérültjeit minél szervezettebben és jobban ellátni, másrésztől egy esetleges tömegkatasztrófa vagy — reméljük sohasem kerül rá sor — háborús esemény sebesültjeit is az orvostudomány legkorszerűbb szervezése és ellátási elvei szerint kezelni.

A baleseti sebészeti szakma, mint önálló disciplina megadta a lehetőséget és egyben biztosította a gyorsabb fejlődést, megelőzve ezzel a legtöbb fejlett ország sérült ellátását is. Tekintélyes — külföldi szakemberek a magyar baleseti sebészeti szervezést, az egyik legjobb szervezési formának tartják.

A táblázatból kitűnik, hogy a 16 év alatt 47 háromhónapos továbbképző tanfolyam volt, összesen 1046 résztvevővel. Tehát több mint 1000 szakorvos kapott az oktatási terv szerint olyan kiképzést, hogy tömegkatasztrófa vagy háború esetén az alapvető sebészi beavatkozásokban jobb és korszerűbb ellátást tud nyújtani.

Ez a továbbképzési program képezte és képezi ma is az intézet legnagyobb oktatási feladatát, hiszen traumatológiai általános tanfolyamok 3 hónaposak, míg a speciális — számban és intenzitásukban ugyan nagyobb, de átlagban 3 hétig tartó tanfolyamok — összesen is kisebb volumenű oktatási problémát jelentenek.

A táblázatból az is kitűnik, hogy a közel két évtized alatt számban is jelentősen nőtt a kiképzettek száma. A fejlődés azonban a kiképzés anyagában még jelentősebb. Míg az első tanfolyamok elméleti óraszámja 3 hónap alatt 70—80 volt, addig az ma már meghaladja a 130-at is. Az anyag főleg tematikailag jelentett bővülést. Az évek folyamán az oktatásban számos új, a szakma fejlődésének megfelelő téma pl. intenzív betegellátás, osteosynthesis is helyet kapott.

### A továbbképzés kettős célja

A továbbképzésnek *egyik* célja — mint már említettük — kiképezni a sebészi szakmák szakorvosait arra, hogy ha egyszer háborús események következnek be, akkor a sebesültek korszerű ellátására legyen megfelelő számú és képzettségű táborig sebészetben is jártas szakorvos. A *másik* cél: béke vi-



szonyok között az egyre több traumás sérült ellátásának, színvonalának emelése, új ismeretek gyors és minél szélesebb körben való terjesztése.

Ezen felül rendkívül fontos, hogy a sebészi szakmák szakorvosai a békebeli katasztrófa medicina számára is még jobban legyenek előkészítve és kiképezve.

## A tanfolyamok fejlődése

1959-ben 72 óra elméleti előadás hangzott el 20 előadó részvételével (5 külső előadó). 15 év múlva, 1974-ben a 72 órával szemben már 137 elméleti előadás volt 39 előadóval (12 külső előadó). Az elméleti órák és az előadók száma is számszerűleg csaknem megduplázódott. Az utolsó 5 év alatt az általános tanfolyamok tematikájában is differenciálódás következett be. Az év első két (3 hónapos) tanfolyamát sebészek, orthopaedek részére tartottuk, az őszi harmadik tanfolyamon szülészek, nőgyógyászok és urológusok jelentek meg. A tematika is ennek megfelelően módosult. A sebészek részletesebben kapták a speciális sebészeti sérülésekkel foglalkozó kezelési és műtéttani ismereteket. A szülész-nőgyógyászok, urológusok elsősorban az általános sebészeti alapelveket, de különös részletességgel az intenzív betegellátás, transfusio, shock, reanimatio, veseelégtelenség, só-folyadék háztartás, savbázis zavarait, valamint a mesterséges táplálással kapcsolatos ismereteket hallgatták. Hiszen háború esetén a közvetlen sebészeti ellátás zömét a sebészek, a többi operatív szakma pedig elsősorban a fent említett reanimatio, shock kezelés stb.-ben nyújthatnak a legtöbb segítséget.

## Tematika

A közel két évtized alatt kialakult tematika ismertetése jól mutatja az oktatás fejlődését.

A *sebész szakorvosoknak* tartott 3 hónapos általános tanfolyam tematikája.

Az elméleti előadások 2 részből, az általános és a részletes részből állnak.

*Az első rész főbb fejezetei:* szervezés, munkaképesség — csökkenés megállapítás, traumatológia igazságügyi orvosi vonatkozásai, sebellátás, sebgyógyulás, callusképződés, érsérülés, lőtt sérülés, szövetkonzerválás, ambuláns ellátási problémák. Az anaesthesia traumatológiai vonatkozásai és eljárásai a kiürítés különböző szakaszain. Égési sérülés, plasztikai módszerek, intenzív betegellátás, shock, reanimatio, resuscitatio, veseelégtelenség, só-folyadék háztartás, savbázis egyensúly zavarai, mesterséges táplálás, transfusio, Polytraumatisatio, osteosynthesis alapelvek, dokumentáció, traumatológiai felszerelés, műszerek, korszerű műtő.

*A második, a részletes rész fejezetei:* Felső- és alsóvégtag: fedett, nyílt sérülés, törés ficam, diagnostika, konzervatív és operatív kezelés. Szövődmények, csonkolás, állizület, prothetika rekonstrukció, kézsérülés, kérdései. Felső- és alsóvégtag rtg. diagnosztikai problémái. A gerincoszlop törése és ficam. *Mellkas-sérülés* kórélettana, fedett-nyílt sérülés, műtéttan. *Hasi sérülés* fedett—nyílt, retroperitonealis sérülés, thoraco abdominalis sérülés, urogenitalis sérülés. *Neurotraumatológiai:* craniocerebralis trauma, geincsérülés idegrendszeri tünetekkel, peripheriás idegsérülés *Maxillo — facialis* sé-



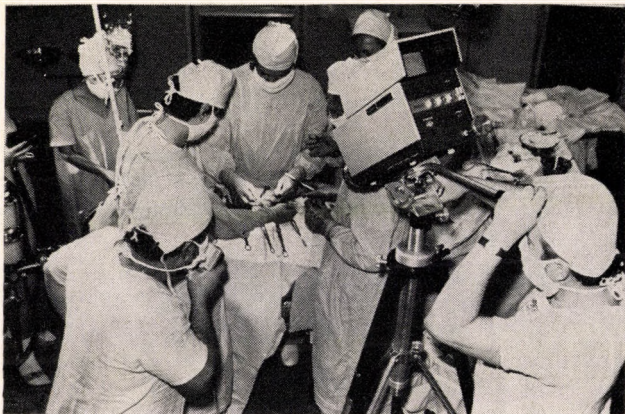
rülés. Üregi sérülés rtg. diagnosztikai problémái. *Egészségügyi taktika. Atom-sérülés, sugárbetegség, tömeges sérültellátás.* Baleset megelőzés és a rehabilitatio szervezési kérdései.

A szülész-nőgyógyász, urológus szakorvok részére lényegesen részletesebben tárgyalt tematika — az előbb említettek alapján — a következő fejezetekre vonatkozik: intenzív betegellátás, shock, reanimatio, resuscitatio, veselégtelenség, só-folyadék, savbázis egyensúly zavarai, mesterséges táplálás és különösképpen a transfusio kérdése. Volumenében ez az általános sebészekéhez képest az anyagnak több mint a kétszerese.

A részletes részben a hasi sérülések és különösen az urogenitalis sérülések ellátásának kérdéseiről kapnak bővebb oktatást. Ennek megfelelően a részletes rész speciálisan traumatológiai problémáinak tárgyalása van arányosan rövidítve. Az elméleti órák összességében a két tanfolyam kb. meg egyezik. A tanfolyam elméleti óra anyaga már annyira bővült, hogy a három hónap minden napjára 2—3 előadás jutott. További bővítés már a gyakorlati foglalkozás rovására menne és ez nem is volna kívánatos. A fejlesztésre van azonban még lehetőség az óraszám növelése nélkül is. Az audiovisualis oktatás eszközeinek fokozott felhasználása módot nyújt ugyanis az eredményesebb oktatásra. Az évek során a legtöbb témában fokozatosan mind több diapositiv, preparatum, ábra-rajz és film került bemutatásra. A gyakorlati anyag is minden évben bővült.

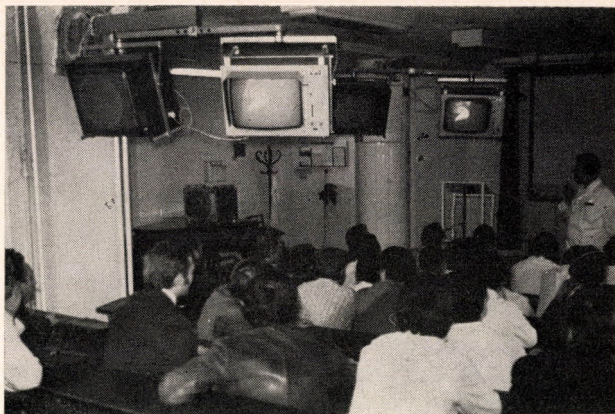
Az Intézet műtő rekonstrukciójakor a fokozott igények, sterilitás stb. figyelembevételével mellett a szakorvos továbbképzés fejlesztése érdekében az Egészségügyi Minisztérium támogatásából fekete-fehér és színes televíziós hálózat került kialakításra és beépítésre. A rövidebb tanfolyamokon már 1962 óta volt improvizált, fekete-fehér televíziós oktatás. A 3 hónapos tanfolyamokon azonban csak 1974 elején indult meg a műtétek rendszeres televíziós közvetítése, amely egyben hazai viszonylatban az első rendszeres audiovisualis műtéti oktatást jelenti. (1. és 2. ábra)

Ebben az új TV-s oktatásban az a legnagyobb fejlődés, hogy egyszerre sok sebész láthatja a műtétet, anélkül, hogy az a műtő tisztaságát, csendjét, forgalmát zavarná. Eddig a műtéteknél a tanfolyamosok mint asszisztensek,



1. ábra: Televíziós felvétel a műtőben. Középen az operáló „team”, bal oldalt elől a „narrátor”, jobboldalt elől a „camera-man” a színes tv-kamerával





2. ábra: A tantermi tv-s oktatás. A szakorvosok két pár tv-készüléken (színes és fekete-fehér) nézik a műtétet és hallgatják a „narrátor” magyarázatát. Jobb oldalt hátul mikrofonnal az összeköttetést biztosító szakorvos

vagy (1—2) „partról” nézők lehettek jelen. A televíziós közvetítéssel most egyszerre 15—30-an nézhetik és hallhatják az egész műtétet. Az 1975-ben felépülő nagyobb tanteremben már közel 100 szakorvos követheti figyelmesen a műtéteket. A televíziós kamera nagyteljesítményű teleoptikája jóvoltából a műteti kép még sokszor jobb, mint ahogy azt a „partról” nézők látják.

A televíziós oktatás még fejlődésben van. A kezdeti évek különösen sok munkát, szervezést igényelnek. Amíg nincs elég műteti felvétel (telerecording), addig csak élő adásokkal folyik az oktatás. Az eredményes oktatáshoz a műtétben résztvevőkön kívül még 5 szakember szükséges. A TV-lánc biztonságos működését egy elektromérnök és egy technikus biztosítja. A műteti kép beállítását olyan orvos irányítja, aki a műtét lényegét jól ismeri (kisebb vagy nagyobb kép megfelelő beállítása). Legjobban bevált „camera-man”, a jó technikai érzékű szakorvos. A műtétet magyarázhatja maga az operáló sebész is, de ez számára nagyon fárasztó és zavarja is a műtétet. Ezért tehát még egy szakorvos kell, aki jól és szakszerűen magyaráz és ez a narrátor. A hallgatóság a tanteremben így jól látja és hallja az egész műtétet, de még a kölcsönös élő összeköttetést is biztosítani kell. Ezért az oktató helyiségben a hallgatóságból vagy az intézet szakorvosai közül még egy orvost kell biztosítani. Az összeköttetést a műtővel ez az ötödik ember tartja és egyúttal közli a hallgatóságból felmerülő kérdéseket, problémákat is. Így válik azután az 5 fős szakemberrel az oktatás élővé, eredményessé. A narrator részletes magyarázata, a feltett kérdésekre adott válasz, az élő műteti kép szakmailag is egyszerre több szakorvosnak nyújt maradandó élményt és korszerűbb továbbképzést.

A sérülések közül a csonttörések ellátásának televíziós oktatása még különösen előnyös. A műtét színes képének folyamatos adása mellett a röntgen televízió képének a közvetítése is fekete-fehér képernyőn lehetséges. A műteti röntgen képet így sugárterhelés nélkül egyszerre sokan láthatják. Az első röntgenszakorvosi tanfolyamon több, a szakmájában igen jó szakember elismerő nyilatkozata igazolta ennek a TV-s audiovisualis oktatásnak rendkívüli értékét.



Az igazságnak tartozunk azonban azzal, hogy az ilyen korszerű oktatás rendkívül költséges, csak nagy intézetben és még ott is csak igen nagy erőfeszítés árán valósítható meg.

### **Feladatok, problémák, perspektívák**

Az oktatás fejlesztése az igények és a szakma fejlődésének megfelelően még sok szervezést munkát kíván meg.

Az előadások és a gyakorlatok anyagának javítása, fejlesztése, a szemléltető eszközök korszerűsítése, újabb filmek készítése az elkövetkezendő években folyamatosan meg kell történnjen.

Legnagyobb hiányosság a megfelelő tanfolyam jegyzet. Csak néhány kisebb jegyzetből van a hallgatóságnak lehetősége utána olvasni. A tematikának megfelelő, szakmai könyv túlságosan nagy terjedelmű. Tervezzük az 1975-ös évben — és a technikai feltételek már biztosítottak — az előadások magnószalagra vételét, majd leírását. Utána az előadók által átdolgozott szöveget jegyzetben kívánjuk a hallgatóság kezébe adni. Az oktatás hatásosságát és tartósságát ezzel bizonyosan sikerül majd növelni.

A készülő szakorvosképzés módosított rendeletében a Traumatológiai Társaság által a sebészeknek javasolt egy év kötelező traumatológiai gyakorlat nagyon fontos volna a tábori sebészeti alapképzettség szempontjából is. Ugyanis így minden sebész a kötelező egy év traumatológiai gyakorlata alatt a sérült ellátás alapjait is megismerné. A hazai nagy sebészeti osztályok mellett már évek óta mindenütt önálló traumatológiai osztályok működnek. Ott ahol orvoscsere nincsen és közös ügyeleteket sem adnak, az általános sebész úgy is nyerhet sebészeti szakképesítést és később még főorvosi állást is, hogy életében soha nem látott el sérültet. Az ilyen hiányosan, de különben jól képzett sebész kikerülhet olyan osztályra vezetőként (már nem egy példa van rá), ahol a beteganyag legalább egyharmada sérültekből áll. Nem kétséges, hogy ezeken az osztályokon a sérültek ellátási nívója messze elmarad a többi általános sebészeti betegek ellátásához képest.

Tömeges sérülés, háború esetén hiába van jó képzettségű sebész, ha nincs a sérülések kezelésében gyakorlata, akkor a tábori sebészetben nem fogja megállni a helyét.

A tanfolyamra kötelezett szakorvosok oktatásának eredményessége sohasem éri el a saját kívánságára jelentkeztetikét. Szükséges ezért is még érdekesebbé, hasznosabbá és ha lehet élvezetesebbé tenni a továbbképzést. Ha a jegyzet, film és egyéb korszerű oktatási anyag kellő mennyiségben és minőségben áll majd rendelkezésre, akkor a jövőben még rövidebb időtartamú tanfolyam is jobb és hasznosabb oktatást végezhetünk. A rövidebb — de 4—5 évenként megismételt tanfolyamokon a sebészek tábori sebészeti képzettségét bizonyosan magasabb fokon lehet tartani.

Sürgős fejlesztést kíván az egyes szakmák továbbképzése is. A legsürgetőbb az idegsebészeti és neurotraumatológiai oktatás, mert jelenleg még a békebeli idegrendszeri sérültek ellátására sincs elegendő idegsebész, még Budapesten sem. De az égési —, a kéz —, maxillofacialis —, a gyermek sérültek stb. ellátása is sürgős és megoldandó feladat. Az egyre több sérült miatt már napjainkban is halaszthatatlanul szükség van e szakmákban is a szakorvosi továbbképzésre.



*Маннингер Й.*, полковник м/с:

## ОБУЧЕНИЕ ВОЕННО-ПОЛЕВОЙ ХИРУРГИИ В ОПЕРАТИВНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ В МИРНОЕ ВРЕМЯ

Основной принцип: Для обучения военно-полевой хирургии в мирное время предоставляет возможности травматологическое отделение. После изложения развития венгерской травматологии и выделения ее из общей хирургии, автор занимается ролью и задачами Государственного Института Травматологии — базы обучения военно-полевой хирургии. На основе статистических данных анализирует развитие, тематику и целевую установку курсов усовершенствования, организованных в течение прошедших 16 лет. Между прочим сообщает об организации, функционировании и перспективах нового аудиовизуального вида обучения с использованием цветного телевизора. В заключении намечаются предстоящие задачи, проблемы и перспективы обучения военно-полевой хирургии.

*Prof. Dr. J. Manninger*, Oberst des Med. Dienstes, Kandidat der Med. Wissenschaften:

## FELDCHIRURGISCHER UNTERRICHT DER OPERATIVEN FÄCHER IN FRIEDENSZEIT

Grundsatz: In Friedenszeit läßt sich der Unterricht der Feldchirurgie auf traumatologischen chirurgischen Abteilungen durchführen. Nach Erörterung der Art, auf welcher sich in Ungarn eine traumatologische Spezialität ausbildete und von der allgemeinen Chirurgie absonderte, beschäftigt sich Verfasser mit der Rolle und Aufgaben des Staatlichen Instituts für Traumatologie, als einer Unterrichtsbasis der Feldchirurgie. Im Bilde statistischer Daten werden die Entwicklung, Tematik sowie Zwecke der Fortbildungskurse der vergangenen 16 Jahre analysiert. Unter anderen verhandelt Verfasser über die organisatorischen, funktionellen Lösungen sowie Vorteile des neuen audiovisuellen, durch farbige Television verlaufenden Operationsunterricht. Schließlich erwähnt man die zukünftigen Aufgaben, Probleme und Perspektiven des feldchirurgischen Unterrichts.



# DECARIS

## *tabletta*

50 mg–150 mg

**Összetétel:** Tablettánként 50 mg, illetve 150 mg levamisolum-ot tartalmaz (sósavas só alakjában).

**HATÁS:** A Decaris elsősorban az *Ascaris lumbricoides*, *Ancylostoma duodenale* és *Necator americanus* fertőzések hatékony anthelminticum. E nematódák izomzatát bénítja. A megbénult nematódák a természetes bélmozgással kiürülnek a bélsatornából. A hatás eléréséhez általában egyetlen tablettá bevétele elegendő.

**ELLENJAVALLAT:** Ez ideig nem ismeretes.

**ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:** A Decaris-kezelés a diagnosztikai székletvizsgálat utáni egyszeri orális adagból áll.

**Felnőtteknek:** 1 db 150 mg-os tablettá adandó.

**Gyermekeknek:** Gyermekek adagja a testsúly alapján határozandó meg, az elvi adag 2,5 mg/testsúlykg. Szokásos adag: 8–10 kg-os gyermeknek  $\frac{1}{2}$  tablettá (50 mg-os), 10–20 testsúlykg-ig  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ –1 tablettá (50 mg-os) egy alkalommal.

Célszerű a gyógyszert este bevenni.

Hashajtó adása a Decaris-kezelés után nem szükséges!

Ha az ellenőrző székletvizsgálat indokoltá teszi, akkor az első kezelés után két héttel megismételhető a Decaris adása.

**MELLÉKHATÁSOK:** A javasolt terápiás dózisban a Decaris nem okoz panaszokat. Magasabb adagoknál kífokú nausea, vagy hányás, fejfájás, diarrhoea átmeneti jelleggel előfordulhat.

**FIGYELMEZTETÉS:** Lypophyl anyagoknak (széntetraklorid, tetrakloretilén, kenopodiumolaj, kloroform, éter stb.) Decarissal együtti adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

**Csomagolás:** 2 db 50 mg-os tablettá 6,— Ft  
1 db 150 mg-os tablettá 6,70 Ft

### MEGJEGYZÉS.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**Gyártja:** Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest, a Janssen céggel történő tudományos együttműködés alapján.