

A Magyar Néphadsereg katonatorvostudományi folyóirata
XXVIII. ÉVFOLYAM, 1976. OKTÓBER—DECEMBER

TARTALOMJEGYZÉK

- 271 *Kuvsinszkij D. D. o. vezérezredes: A Szovjet Fegyveres Erők egészségügyi biztosításának tapasztalatai a Nagy Honvédó Háborúban és a katonatorvostudomány mai problémái.*
- 281 *Dr. Szűts Jenő o. alez.: Az elsősegélynyújtás differenciált oktatása és alkalmazása.*
- 289 *Dr. Pastinszky István o. ezds., dr. Marczell István o. őrgy.: Adatok a jelenlegi rühjárvány kialakulásához és okaihoz.*
- 297 *Prof. dr. Zoltán János o. ezds., dr. Farkas József o. alez.: Mikrochirurgia, replantatiók, sziget-lebenyek.*
- 305 *Dr. Sült Imre o. alez., dr. Simonyi László o. szds: Az urogenitális tuberkulózis.*
- 311 *Székelyhidiné Bodó Katalin, dr. Benkő György gy. őrgy., dr. Sántha András o. ezds.: Anabolikus hatású hormonok és sugárvédő vegyületek együttes hatásának vizsgálata besugárzott kísérleti állaton.*
- 319 *Dr. Nagy György o. alez., dr. Gyulavári Olivér o. főo., dr. Szokol Miklós egyet. adj.: A szájkepletek elváltozásai polycythaemia rubra veraban (PRV) szenvedőkön.*
- 325 *Dr. Strausz Pál o. alez.: Adatok a fiatal felnőttkori intraventricularis vezetési zavarok gyakoriságához és klinikai jelentőségéhez.*
- 329 *Dr. Nádai Endre, dr. Merkel Dagmar: Tapasztalataink égési sebek elsődleges kimetszésével.*

СОДЕРЖАНИЕ

- 271 *Кувшинский Д. Д.*, генерал-полковник м/с: Опыт медицинского обеспечения Советских Вооруженных Сил в Великой Отечественной войне и современные проблемы военной медицины
- 281 *Сюч И.*, подполковник м/с: Дифференцированное обучение и применение методов оказания первой помощи
- 289 *Пашигин И.*, проф., полковник м/с, *Марцелл И.* майор м/с: Данные к вопросу развития и возникновения эпидемической вспышки чесотки в наши дни.
- 297 *Золтан Я.*, полковник м/с, *Фаркаш И.*, подполковник м/с: Микрохирургия, реплантации, островные лоскуты.
- 305 *Шюлт И.*, подполковник м/с *Шимони Л.*, капитан м/с: Туберкулез мочеполовых органов.
- 311 *Секейхидине Бодо К.*, *Бенкэ Д.*, майор м/с, *Шанта А.*, полковник м/с: Исследование совместного действия гормонов анаболического действия и радиозащитных соединений у облученных экспериментальных животных.
- 319 *Надь Д.*, подполковник м/с, *Дьюлавари О.*, *Сокол М.*: Изменения ротовых образований у больных с полицитемией красной истинной.
- 325 *Штраус П.*, подполковник м/с: Частота и клиническое значение нарушений внутрижелудочной проводимости в молодом возрасте
- 329 *Надаи Э.*, *Меркел Д.*: Опыт первичного иссечения ожоговых ран

Kuvsinszkij, D. D. orvos vezérezredes, az orvostudományok doktora,

A Szovjet Fegyveres Erők egészségügyi biztosításának tapasztalatai a Nagy Honvédó Háborúban és a katonarvostudomány mai problémái*

A Nagy Honvédó Háborúban a szovjet hadsereg egészségügyi szolgálatának biztosítania kellett a sokmillió hadsereg harckésztségét és kedvező járványügyi helyzetét. Sikeresen megbirkóztak a feladatokkal. A sebesültek 72,3%-a és a betegek 90,6%-a tért vissza gyógyultan az alakulatához. Az egészségügyi szolgálat sikereinek egyik döntő tényezője a sebesültek és betegek szakaszos kezelése és rendeltetés szerinti kiürítése, elvileg új rendszerének tudományos kidolgozása és eredményes megvalósítása volt. Először sikerült megszervezni az ellátás széleskörű specializálását.

A háború utáni évtizedekben gyökeresen megváltoztak a Szovjet Fegyveres Erők és ennek megfelelően a katonaegészségügyi szolgálat. Az egészségügyi szolgálat fejlődése a háború utáni években olyan elvi alapokon nyugszik, amelyeket az előző háborúban dolgoztak ki, elsősorban a csapategészségügyi szolgálat szervezésének kérdéseit, az első orvosi és szakorvosi segélynyújtás, az orvosi ellátás szakosítása, a sebesültek és betegek kiürítése területén. A csapatorvosi és a szakorvosi ellátás megszervezésével a II. világháborúban szerzett tapasztalatok jelentőségüket megőrizték. Továbbfejlesztésükhöz felhasználják a legújabb technikai felszerelést, a klinikai orvostudományok modern eredményeit, az anaesthesiológiában, reanimatológiában és egyéb tudományágakban. Nagy figyelmet szentelnek annak, hogy a szakorvosi segélyt nyújtó egészségügyi kiürítési szakaszok mozgékonyak és manőverképesek legyenek. A segélynyújtás minél szélesebb specializálási rendszerének alapelvei: a kórházbázisok ágyainak profilozása, a megerősítő és szakosító erők felhasználása.

A szovjet katonarvosok mindennapos tevékenységükben a Nagy Honvédó Háború tapasztalataira támaszkodnak, ezeket alkotó módon továbbfejlesztik és felhasználják az egészségügyi szolgálat fejlődésének jelen szakaszában.

A szovjet nép, hazája történetének egyik legnagyobb és legnevezetesebb ünnepeként emlékezik meg a német fasiszta területablók ellen viselt

* A „Voenno Medicinszkij Zsurnal” szerkesztősége által a „HONVÉDORVOS” rendelkezésére bocsátott tanulmány (V. M. Zs. 1975. 4. pp. 9—16).

Nagy Honvédő Háborúban aratott győzelem 30. évfordulójáról. Ez a háború a szovjet állam legsúlyosabb és legádázabb háborúja volt. Az események egyre távolodnak az időben, ám a ma élő nemzedék emlékezetében sohasem halványul a szovjet nép nagysága és hősiessége, példátlan bátorsága és állhatatossága, amely lehetővé tette, hogy a fasizmus ellen vívott halálos küzdelmet győzelemmel fejezze be és megvédje az emberiséget a rabság rémétől.

A. A. Grecsko marsall, honvédelmi miniszter, a Szovjetunió Kommunista Pártja Politikai Bizottságának tagja írja: „Most, amikor már nem évek, hanem évtizedek választanak el bennünket azoktól a történelmi eseményektől, az idő prizmáján át egyre világosabban és nagyszerűbben tűndöklik a világ előtt a szovjet nép hősiessége, egyre nyilvánvalóbb a szovjetek országának példátlan hatalma, politikai, gazdasági, szellemi és katonai potenciálja.

Mindez példátlan erővel bontakozott ki a súlyos megpróbáltatások idején, és biztosította a szocialista állami és társadalmi rend győzelmét a kapitalista rendszer felett, a szovjet katonai szervezet győzelmét a burzsoá katonai szervezet felett.”

A szovjet nép és fegyveres erői a hitleri hadseregekkel szemben folytatott harc fő terhét viselték. Ebben a harcban nem csupán a világ első szocialista államának sorsa dőlt el, hanem kimenetelétől függött az egész emberiség sorsa.

Az az út, amelyet a szovjet nép az 1941. júniusi tragikus napoktól az 1945-ös győzelmes májusig megtett, nagyon nehéz volt. A szovjet emberek a hosszú, véres háború minden szakaszában hősiessen küzdöttek a fronton, önfeláldozóan dolgoztak a hátszágban, nélkülöztek, mindent feláldoztak a győzelem érdekében.

A Szovjetunió szenvedte a legsúlyosabb veszteségeket a háborúban. Az 50 millió áldozat közül több mint 20 millió a szovjet emberek közül halt meg. Közöttük békés lakosok milliói voltak, akiket az ellenség a megszállt területeken pusztított el, akiket a fasiszták a haláltáborokban öltek meg, vagy akik rabszolgasorban, kényszermunka körülményei között pusztultak el. A szovjet hadsereg sokmillió embert veszített sebesültekben és betegekben a frontokon.

A szovjet néppel együtt hazafias kötelességüket teljesítették az egészségügyi dolgozók ezrei: orvosok, felcserek, ápolónők, egészségügyi tiszteltyettesek, sebesültvívők. A Szovjet Fegyveres Erők egészségügyi szolgálata a polgári egészségügy szerveivel együtt, a népi segítségre támaszkodva biztosította az elvonuló seregek egészségügyi ellátását. A háború keretei, a harcok, azelőtt soha nem látott elkeseredett és véres kimenetele megkövetelte az egészségügyi személyzettől — az arcvonal egészségügyi katonáitól kezdve a magasabb egységek egészségügyi főnökeiig —, hogy munkájukat mesterien, áldozatkészséggel és hősiességgel végezzék.

Az egészségügyi szolgálatnak biztosítania kellett a sokmillió hadsereg harckészségét és kedvező járványügyi helyzetét. Bonyolult körülmények között meg kellett szerveznie a gyógyító-megelőző és egészségügyi járványvédelmi rendszabályokat. Sebesültek százezrei, betegek ezrei igényelték az idejében nyújtott és hatásos segélynyújtást és gyógykezelést. A hatalmas méretű védelmi, majd támadó hadműveletek rendkívül komoly követelmé-

nyeket támasztottak a gyógyító-kiürítő biztosítás megszervezésével, az erők és eszközök célszerű felhasználásával szemben.

Mint ismeretes, az egészségügyi szolgálat sikeresen birkózott meg a reá háruzó feladatokkal. A történelemben először sikerült elérni, hogy a sebesültek 72,3⁰/₀-a és a betegek 90,6⁰/₀-a tért vissza gyógyultan az alakulatához. Ezek a számok azt jelentik, hogy szovjet katonák és tisztek milliói kaptak állapotuknak megfelelő egészségügyi ellátást az ezred és hadosztály segélyhelyeken, a hadsereg és frontkórházakban és a mély hátország gyógyintézeteiben. Sokezer katona, aki hadirokkantná vált, a helyreállító kezelés eredményeképpen visszanyerte munkaképességét, és részt vehetett az aktív termelő munkában, alkotó életben.

A Szovjet Fegyveres Erők a háború folyamán a kiegészítés jelentős részét a hadosztály-segélyhelyeken és a kórházakban meggyógyult sebesült és beteg katonákból és tisztekből kapták. Az egészségügyi szolgálat munkájának hatékonyságára és a kiegészítés problémájában való részvételére vonatkozólag álljon itt egy adat: a háború két utolsó évében a 2. Ukrán Front gyógyintézetei sokszázezer katonát adtak vissza az alakulatoknak.

A szovjet hadsereg a háború alatt megbízhatóan védett volt a járványokkal szemben. A háború elengedhetetlen kísérője a járvány, amely rendszerint több emberáldozatot követelt meg, mint az ellenség fegyverei, a történelemben először a szovjet hadseregben szűnt meg gyakorlatilag teljesen. Ez annak köszönhető, hogy a Fegyveres Erők egészére kiterjedően hatásos és következetesen végrehajtott járványvédelmi rendszabályokat fogantatosítottak.

Nem véletlen tehát, hogy a Nagy Honvédő Háború veteránja D. D. Leljusenko hadseregtábornok, a Szovjetunió kétszeres hőse ezt mondja az egészségügyi szolgálatról beszélve: „A katonaoorvosok, felcserek, ápolónők és egészségügyi katonák a Nagy Honvédő Háború éveiben sebesültek és betegek ezreinek életét mentették meg. A szovjet orvosok részvétele a fasiszta területablók ellen folytatott háborúban azonban nem korlátozódik erre. Az egész háború alatt az egészségügyi szolgálat alátámasztotta a Szovjet Fegyveres Erők magas fokú harc készségét és ezzel járult hozzá az ellenség felett aratott győzelemhez.”

Bárhon is volt a háború éveiben a szovjet katonaoorvos vagy egészségügyi — akár a század harcrendjében, a harcmezőn, akár a hadosztály segélyhely vagy kórház műtőjében, a sebesültszállító vonaton —, mindennél egész tudásával, képességével, energiájával arra törekedett, hogy mindent elkövessen a sebesült vagy beteg megmentése érdekében. Valamennyi egészségügyi dolgozót jellemezte a munkaszeretet, az önfeláldozás, odaadó gondoskodás.

A Nagy Honvédő Háború egyik kiváló szovjet hadvezére: I. H. Bagramjan marsall így értékeli az egészségügyi szolgálat tevékenységét: „Azt, amit a szovjet katonai egészségügyi szolgálat tett az elmúlt háborúban, méltán nevezhető nagy hőstettnek. Számunkra, a Nagy Honvédő Háború veteránjai számára, a szovjet katonaoorvos a mély humanizmus, a bátorság és önfeláldozás példaképeként rajzolódik ki.”

Minek köszönhetőek ezek a kiváló eredmények? Miért értékelik a történészek és hadvezérek, a tudósok és a háború veteránjai ezeket az eredményeket úgy, mint amelyekhez hasonlók nem találhatók az előző századok háborúinak történetében?

A fő forrás az egészségügyi ellátás jellegében, a szocialista egészségügyi rendszer természetében rejlik, abban, hogy ez a rendszer elvileg különbözik az előzőktől, mert merőben más a viszonya a dolgozó, a harcoló emberekhez, a világtörténelem első szocialista államának teljes értékű polgárához. Csak a szocialista államban vált az ember és az egészség megóvása elsődleges feladattá, de nemcsak szavakban, hanem tettekben is. Éppen ezért közvetlenül a Nagy Októberi Szocialista Forradalom után, a fiatal Szovjet Köztársaság elsődrendű feladatai között teremtette meg a népi egészségügyet, amelyet a következő években fokozatosan fejlesztett és erősített. A szovjet egészségügynek a Nagy Honvédő Háború küszöbén megfelelően fejlett anyagi-technikai bázisa volt, szakképzett egészségügyi káderei voltak, akik az élenjáró orvostudományra támaszkodtak. Mindez teljes mértékben vonatkozik a katonai egészségügyre, amely a szovjet egészségügy integráns, szerves része.

Az elmúlt háborúban az ország teljes gazdasági és tudományos potenciálját felhasználták a Fegyveres Erők egészségügyi biztosítása érdekében. A katona-egészségügyi szolgálat a szovjet állam kimeríthetetlen lehetőségeire, a párt sokoldalú támogatására, a széles néptömegek mindennapos segítségére támaszkodott. Eszmeileg-politikailag is képzett olyan kitűnő káderekkel rendelkezett, akik határtalanul ragaszkodtak a kommunista párthoz, a szovjet szocialista hazához. A katona-egészségügyi szolgálat soraiban 4 akadémikus, 22 kiváló orvos, 275 professzor, 308 orvostudományok doktora, 558 docens és 2000 kandidátus szolgált. Azoknak az orvosoknak az ezreit, akik ezredsegélyhelyeken, hadosztály-segélyhelyeken, kórházakban és egyéb egészségügyi intézetekben szolgáltak, jellemezte a jó szakmai felkészültség, az áldozatos munka, amellyel az egészségügyi szolgálat előtt álló feladatokat sikeresen megoldották.

Az egészségügyi szolgálat sikereinek egyik döntő tényezője a sebesültek és betegek szakaszos kezelése és rendeltetés szerinti kiürítése elvileg új rendszerének tudományos kidolgozása és eredményes megvalósítása volt. Ebben sikeresen tükröződtek az orosz és szovjet tudósok tudományos tapasztalatai, nézeti, eszméi, és az a törekvésük, hogy minél jobb szervezeti formákat találjanak az egészségügyi szolgálat harci tevékenysége számára.

Ha visszatekintünk e rendszer kidolgozására, jól követhetjük a tudományos katonarovosi gondolkodás fejlődésének folyamatát. N. I. Pirogov alapvető eszméi az osztályozásról, a sebesültek és betegek kiürítéséről, V. A. Opper tanítása a szakaszos kezelésről, a specializált orvosi ellátás szervezeti kérdései a hadszíntéren és a mély hátszországban, olyan elvek, amelyek megalapozták a szakaszos kezelést és a rendeltetés szerinti kiürítés véglegesen kiteljesedett rendszerét.

Jelentős volt az a körülmény is, hogy a Nagy Honvédő Háború kezdetéig a gyógyító-kiürítő biztosítás alapelvei és normatívái gyakorlati igazolást kaptak az 1938—40 között lezajlott távolkeleti, mongóliai és finnországi hadműveletekben.

A Nagy Honvédő Háborút megelőző években kidolgozták a katonarvostudomány fontos szakágait, közöttük a táborigi sebészetet, a táborigi belgyógyászatot, a táborigi higiénéjét és epidemiológiát stb. Arinkin M. I., Burdenko N. N., Banaitis Sz. I., Visnyevszkij A. V., Visnyevszkij A. A., Vovszki M. Sz., Girgolav Sz. Sz., Gorinyevszkaja V. V., Jegorov P. I., Jelanszkij N. N., Kuprijanov P. A., Molcsanov N. Sz., Petrov I. R., Petrov N. N., Sámov V. N. és más jeles tudósok kutatásai számos területen, így: a lőtt

sebek, a behatoló mellúri, hasúri sebesülések kezelése, a sebgyógyulási szövődmények, a shock, a sebesülteken fellépő betegségek diagnosztikája és kezelése, a vérátömlesztés tábori körülmények között stb., nagy szerepet játszottak az egészségügyi szolgálat felkészítésében a harci körülmények között végzendő munkára. Ezek a kutatások alkalmasak voltak arra, hogy kialakítsák a tábori egészségügyi doktrínát, azokat az elvi tételeket, melyek szerint a sebesültek és betegek részére a segélynyújtást és kezelést a hadszíntéren és a háttérben megszervezik.

A háború folyamán tehát a szakaszos kezelés és rendeltetés szerinti kiürítés rendszere elméletileg és szervezetenként kialakult. Először sikerült megszervezni az ellátás széles körű specializálását, mert meg volt hozzá a megfelelő anyagi alap és a képzett káderek. Ezt az ellátást, maximálisan közelítve a csapatokhoz, már a hadsereg mozgó kórházaiban megvalósították. Az orvosi ellátás szakosodása, egybekötve a sebesültek és betegek orvosi javallatok alapján történő kiürítésével, továbbá valamennyi segélynyújtás maximális közelítése a harcmezőhöz, a legújabb tudományos eredmények széles körű alkalmazása az egészségügyi csapatok és intézetek munkájában, mind olyan tényezők voltak, amelyek biztosították a háborús egészségügyi szolgálat hatékonyságát.

Így tehát a szovjet egészségügyi szolgálat úgy érkezett el a Nagy Honvédő Háborúhoz, hogy birtokában volt az élenjáró tudományos elméleteknek, az előző háborús összeütközések során szerzett tapasztalatok sokoldalú feldolgozásának, rendszerezte azokat a tudományos nézeteket, amelyek a katonai pathológiára és a háborús sebesültek és betegek kezelési elveire vonatkoztak. A Nagy Honvédő Háború folyamata igazolta, hogy ez volt az egészségügyi szolgálatra, a Szovjet Fegyveres Erők egészségügyi biztosítása terén háruló feladatok sikeres megoldásának fő feltétele.

A múlt háború hadszínterein az egészségügyi szolgálat gazdag tapasztalatokat szerzett a tábori sebészet, belgyógyászat, katonai higiénia és epidemiológia területein. A háborút követő években ezt sokoldalúan általánosították, elemezték és részletesen tanulmányozták. Az egészségügyi biztosítás szervezésének legfontosabb elméleti és gyakorlati tapasztalatai tükröződnek alapvető tudományos munkákban, elsősorban: „A szovjet orvostudomány tapasztalatai a Nagy Honvédő Háborúban 1941-től 1945-ig” című sok kötetes műben a „Katonai-orvostudomány enciklopédiai szótára” hat kötetében, monográfiákban és tankönyvekben.

A háború utáni évtizedekben gyökeresen megváltoztak a Szovjet Fegyveres Erők. Teljesen mechanizálódtak, nagyhatású rakéta-nukleáris fegyverekkel, korszerű haditechnikával, modern, automatizált vezetési rendszerekkel rendelkeznek. Ez minőségileg új fegyveres erő, amely képes egyidejűleg a földön, a levegőben és a tengeren harcfeladatokat megoldani.

Jelentősen megváltozott a katonae egészségügyi szolgálat. Megerősödött anyagi alapja, számottevően megnőtt az egészségügyi alakulatok és intézetek technikai felszerelése, javult szervezeti felépítésük. *Az egészségügyi szolgálat fejlődése a háború utáni években olyan elvi alapokon nyugszik, amelyeket az előző háborúban dolgoztak ki, elsősorban a csapategészségügyi szolgálat szervezésének kérdései, az első orvosi és szakorvosi segélynyújtás, az orvosi ellátás szakosítása, a sebesültek és betegek kiürítése területén.*

A háború tapasztalata igazolta, hogy milyen szerepe van a sebesültek összegyűjtésének, az elsősegélynyújtásnak és a sebesültek minél gyorsabb

kiürítésének a harcmezőről. E rendszabályok időben és helyesen történő végrehajtásától függött a sebesültek életének megmentése és harcképességük mielőbbi helyreállítása. Az egészségügyi szolgálat tevékenységének ezen oldala rendkívül jelentős volt a csapatok morális, pszichológiai állapotának magas szinten tartásában, továbbá a működő hadseregek harci veszteségei pótlásában is.

A katonarvosok önfeláldozó munkájának eredményeképpen a csapategészségügyi szolgálat sikeresen birkózott meg a reá háruló feladatokkal. Egyidejűleg azonban nagy nehézséget jelentett, hogy az egészségügyi katonák, a sebesültvivők, az egészségügyi tiszthelyettesek nem rendelkeztek olyan eszközökkel, amellyel mechanizálhatták volna a sebesültek felkutatását, összegyűjtését és a kiürítés nehéz munkáját. A sebesültkihúzó csónakok, a sítalpas kiürítési eszközök, bizonyos mértékig csökkentették ugyan a fizikai megterhelést és növelték az egészségügyi személyzet munkájának hatékonyságát, az egészségügyi szolgálat azonban nem rendelkezett pl. olyan technikai eszközökkel, amelyekkel felkutathatta volna a sebesülteket a harcmezőn. A sebesültfészek és az egyes sebesültek tartózkodási helyén alkalmazott jelzések meglehetősen tökéletlenek voltak, különösen bonyolult helyzetben, vagy kedvezőtlen terep és meteorológiai viszonyok között.

Nagy nehézséget jelentett, hogy nem voltak megfelelő védelmi eszközök a sebesültek és az egészségügyi személyzet számára az ellenség tűzfegyvereivel szemben. Ezzel magyarázhatók elsősorban azok a nagy veszteségek, amelyeket éppen az egészségügyi szolgálat csapattagozata szenvedett. Annak ellenére, hogy állandóan törekedtek arra, hogy megerősítsék és kiegészítsék az egységeket és alegységeket egészségügyi katonákkal, sebesültvivőkkel, az aktív harcok idején a nagy veszteségek miatt ezek szervezetszerű létszámának csak 40—50%-a maradt meg. Mindez kedvezőtlenül hatott az egészségügyi személyzet munkájára, megnyújtotta az első orvosi segélynyújtás időtartamát és a sebesültek beérkezési idejét az egészségügyi kiürítési szakaszokra.

Ma a csapategészségügyi szolgálat fent említett tényezőinek még nagyobb jelentősége van. Ezért, tekintetbe véve a háború tapasztalatait, különös figyelmet fordítanak azoknak a módszereknek és eljárásoknak a tökéletesítésére, amelyekkel a sebesülteket felkutatják, összegyűjtik, elsősegélyben részesítik és hátraszállítják. Különleges felszereléseket, mechanizált szállítóeszközöket dolgoztak ki, amelyek segítségével sikeresen oldhatók meg ezek a feladatok a korszerű harc bonyolult viszonyai között.

Jelenleg a csapategészségügyi szolgálat rendelkezésére állnak az egészségügyi kiürítés olyan korszerű technikai eszközei, mint a kis méretű kételtű gépkocsi-transzportőrök, a lánctalpas szállítóeszközök, az UAZ—468 A és ASZ—66 sebesültszállító gépkocsik stb. Ezek jelentős mértékben növelik a sebesültvivők és egészségügyi tiszthelyettesek munkájának hatékonyságát, lehetővé teszik, hogy közvetlenül megközelítsék a sebesülteket, vagy a harcképtelenné vált gépkocsikat, megkönnyítik a sebesültek kiemelését a nehezen hozzáférhető vagy az ellenség által belőtt helyekről és bizonyos védelmet is biztosítanak az ellenség tűzével szemben. Ezenkívül kíméletesebb kiürítési lehetőséget adnak és biztosítják a szállítás alatti elsősegélynyújtás feltételeit. Számos összefegyvernemi és szakharcászati gyakorlat igazolta ezen eszközök jó felhasználhatóságát, hatékonyságát a korszerű harcban.

Tekintetbe véve a csapategészségügyi szolgálat tapasztalatait a múlt háborúban, következetes munkát folytatnak az elsősegélynyújtás eszközeinek, valamint az egészségügyi katonák és egészségügyi tiszthelyettesek felszerelésének tökéletesítésére. Jól használható leszorítópólyákat, rögzítő eszközöket, hatásos shocktalanító szereket gyártanak, a sebfertőzés megelőzését szolgáló olyan gyógyszereket állítanak elő, amelyeket önampul-lákból vagy automatikus injektorok segítségével lehet befecskendezni.

A Nagy Honvédó Háború tapasztalatai szerint a sebesültek életének megmentésében, sikeres gyógyításában és harcképességük mielőbbi helyre-állításában döntő szerepe volt a szakorvosi segélynyújtásnak. Ismeretes, hogy ennek érdekében a hadosztály-segélyhelyek és a tábori sebészeti mozgó kórházak maximálisan közeledtek az arcvonalhoz és felszerelésükkel a bonyolultabb műtéteket is elvégezhették.

A sebesültek ezekre a kiürítési szakaszokra többségükben korán ér-keztek, az idő a háború folyamán egyre rövidült, mert hatékonyabban manővereztek az egészségügyi erőkkel és eszközökkel, és javult a kiürítés szervezete. Míg a háború második szakaszában 8—12 órával a sebesülés után a hadosztály-segélyhelyekre a sebesülteknek kb. 50%-a érkezett be, addig a befejező hadműveletekben a sebesülés után 6—8 órán belül többségük beszállításra került. Még olyan bonyolult földrajzi krülmények között is, mint amelyekben a Karél-fronton a 7. Hadsereg támadó hadmű-veletét folytatta 1944 június—augusztusában, a hadosztály-segélyhelyekre az első 6 órában a sebesülés után a sebesültek 64,1%-át vették fel.

A hadosztály-segélyhelyeken, amelyeket a csapatkörzet fő műtőjének tekintettek, a rászoruló sebesülteken a sebészi beavatkozások többségét el-végezték. A háború befejező szakaszában 50—60%-ukat operálták meg. A kelet-porosországi hadműveletben pl.: a 2. Bjelorusz Front hadosztály-segélyhelyein a beérkezett sebesültek 53,2%-át részesítették műtétben, a 3. Bjelorusz Fronton pedig 62%-ukat. A hadosztály-segélyhelyeken bonyo-lult, halaszthatatlan műtéteket is végrehajtottak a mellkas, a has és a vég-tagok súlyos sebesülése miatt. A 3. Bjelorusz Front hadosztály-segélyhe-lyein a Visztula—Odera hadművelet során a nyílt pneumothoraxsal járó behatoló mellkassérültek 93,8%-át operálták meg, a nyílt pneumothorax nélküli mellkassérültek 73,7%-át, a behatoló hasi sérültek 76,8%-át, a comb-szantsérültek 94,2%-át.

A szakorvosi ellátás megszervezésével a II. világháborúban szerzett tapasztalatok jelentőségüket megőrizték. Az egészségügyi szolgálat tovább-fejleszti ezt a tapasztalatot úgy, hogy tekintetbe veszi a katonai tudomá-nyokban végbement változásokat, a csapatok harctevékenységét és a vár-ható egészségügyi veszteségeket. Ennek megfelelően elsajátítja a szakorvosi segélynyújtás különböző módszereit és fogásait minden korszerű háborús sérülésben, ehhez felhasználja a legújabb technikai felszerelést és a klinikai orvostudományok modern eredményeit, az anaesthesiológiában, reanimato-lógiában és egyéb tudományágakban.

A szakorvosi segélynyújtást biztosító egészségügyi kiürítési szakaszokat a legújabb diagnosztikai és terápiás készülékekkel szerelik fel: képerősítő ernyős, hordozható röntgenkészülékekkel, korszerű lélegeztető és altató ké-szülékekkel, tábori elektrokardiográfokkal, stb. Ha nagy tömegben érkeznek sebesültek és betegek, akkor nagy jelentősége van a hordozható elektronikus számítógépeknek, amelyek segítségével a legrövidebb időn belül a legpon-

tosabban állapítható meg a sérülések jellege, súlyossági foka, a valószínű prognózis és a kapott információk alapján a leggyorsabban elvégezhető a pontos osztályozás.

Nagy figyelmet szentelnek annak, hogy a szakorvosi segélynyújtó egészségügyi kiürítési szakaszok mozgékonyak és manőverképesek legyenek, gyorsan települjenek és bármilyen harci körülmények között dolgozhassanak. A hadosztály segélyhelyek sokkal több gépkocsival rendelkeznek, mint a II. világháborúban, tökéletesedtek komplettjeik, tábori berendezéseik, sátoranyaguk stb.

Az egészségügyi szolgálatnak a Nagy Honvédő Háborúban szerzett tapasztalatai közül az egyik legfontosabb, hogy a segélynyújtást minél szélesebben specializálni kell. Fentebb már említettük, hogy az orvosi és elsősorban sebészi segélynyújtás specializálására a háború idején kidolgozott rendszer döntő szerepet játszott a sebesültek és betegek kiváló gyógyeredményeiben. E rendszer alapelvei: a kórházbázisok ágyainak profilozása, a megerősítő és szakosító erők felhasználása stb., jelentőségüket ma is megtartották. Ezeket alkotó módon fejlesztik a korszerű harci sérülések specializált orvosi ellátásának megszervezésére.

Az egészségügyi szolgálat a Nagy Honvédő Háborúban rendkívül gazdag tapasztalatokat szerzett a nagy védelmi és támadó hadműveletek egészségügyi biztosítása megszervezésének módszereiben és formáiban. A múlt háború időszakában önálló elméleti és gyakorlati fejezetként jelentkezett a csapatok harctevékenységének egészségügyi biztosítása. Ennek sokoldalú tanulmányozása, elemzése alkotó továbbfejlesztése növeli az egészségügyi szolgálat készenlétét a rakétanukleáris háború viszonyai között.

Az előző háború azt mutatta, hogy a Fegyveres Erők egészségügyi biztosításának feladatai a súlyos, véres ütközetekben és harcokban nagy bátorságot és hősiességet, állhatatosságot, magasfokú erkölcsi-politikai tulajdonságokat, kiváló szakmai felkészültséget követelnek meg az egészségügyi állománytól. A szovjet katonarvosok hősiessen teljesítették kötelességüket a Nagy Honvédő Háborúban.

A Nagy Honvédő Háború éveiben 44-en kapták meg a Szovjetunió Hőse kitüntető címet, az ápolónők, egészségügyi tiszthelyettesek, felcserek, orvosok közül, többen közülük haláluk után. Életüket kockáztatták, amikor a sebesültet saját testükkel fedezték, halálos veszedelemből mentették, tűzből-lángból hordták ki. Fedor Pusin és Valéria Granovszkaja, Maria Vorovicsenkó és Szergej Grigorján, Zinaida Szamszonova és Alekszandr Zubkov és más hősök nevei, akik saját életüket áldozták bajtársuk, a sebesült katona életének megmentése érdekében, örökké megmaradnak a nép emlékezetében.

A háború évei alatt több mint 116 ezer egészségügyi kapta meg a Szovjetunió érdemrendjeit és érdemérmeit. Nagy tudósok részesültek a Szocialista Munka Hőse kitüntető címben, mert mint katonarvosok, jelentős eredményeket értek el a sebesültek és betegek gyógyításának megszervezésében. Ezek közé tartozik: N. N. Burdenkó orvos vezérezredes, a Szovjet Hadsereg főbészé, J. J. Dzsaneldze orvos altábornagy, a Szovjet Hadiflotta főbészé, L. A. Orbéli orvos-vezérezredes, a Kirov Katonaorvosi Akadémia parancsnoka. A kitüntetések azoknak az érdemeknek az elismerését jelentették, amelyeket az egészségügyi szolgálat tömeges hősiességével, önfeláldozásával szerzett a Nagy Honvédő Háborúban. A Szovjet Hadsereg és Haditengerészet

egészségügyi szolgálatának jelenlegi nemzedéke az atyák halhatatlan katonai hőstettein nevelkedett.

Bonyolult és felelősségteljes az a sokoldalú tevékenység, amelyet az egészségügyi szolgálat fejt ki a Szovjet Hadsereg és Hadiflotta harckiképzése és egészséges életkörülményeinek biztosítása érdekében. A szárazföldi és tengeri harcászati gyakorlatokon, a rakéták kilövő állásaiban, a hadihajók és tengeralattjárók egészségügyi kajütjeiben, azoknál az egységeknél és al-egységeknél, amelyek harckészültségi ügyeletet tartanak a Szovjetunió határainak védelmére, az egészségügyi szolgálat személyi állománya mindenütt önfeláldozóan dolgozik és becsülettel teljesíti feladatát a szovjet harcosok egészségének megőrzésében. Az egészségügyi állomány szakadatlanul arra törekszik, hogy tökéletesítse a Szovjet Fegyveres Erők egészségügyi biztosítását és ennek érdekében állandóan növeli szakismereteit és a gyakorlatokon szerzett harci tapasztalatait. A szovjet katonaeorvosok mindennapos tevékenységükben szilárdan támaszkodnak a Nagy Honvédő Háború tapasztalataira, ezeket alkotó módon továbbfejlesztik és felhasználják azoknak a feladatoknak a megoldásában, amelyek az egészségügyi szolgálat előtt fejlődésének jelen szakaszában állnak.

Fordította: Dr. János György

Кувшинский Д. Д., генерал-полковник м/с:

ОПЫТ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОВЕТСКИХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Медицинская служба в Великой Отечественной войне должна была обеспечить боеспособность и эпидемическое благопелучие многомиллионной армии. Она успешно справилась с поставленными перед ней задачами. 72,3⁰/₁₀ всех раненых и 90,6⁰/₁₀ больных воинов были возвращены в строй. Как одно из решающих обстоятельств, определивших успех деятельности медицинской службы, следует оценить научную разработку и успешную реализацию принципиально новой системы этапного лечения раненых и больных с эвакуацией их по назначению. Впервые в истории отечественной военной медицины была организована широкая специализация медицинской помощи.

За десятилетия, прошедшие после окончания войны, Советские Вооруженные Силы изменились неузнаваемо. Соответственно этому, значительные изменения претерпела военно-медицинская служба. Развитие медицинской службы в послевоенный период основывается на принципиальных положениях, выработанных в годы минувшей войны, прежде всего в вопросах организации работы войсковой медицинской службы: оказания первой медицинской и квалифицированной помощи раненым и больным, специализации медицинской помощи, эвакуации раненых и вольных. Опыт организации оказания первой медицинской и квалифицированной медицинской помощи в годы Великой Отечественной войны полностью сохранил свое значение в современных условиях. Дальнейшее развитие этого опыта происходит на основе использования новейшего технического оснащения и таких достижений клинической медицины, как анестезиология, реаниматология и др. Большое внимание уделяется созданию необходимых условий для повышения подвижности и маневренности этапов, обеспечивающих оказание квалифицированной медицинской помощи. Основные принципы системы все более широкой специализации медицинской помощи: профилизация конечной сети госпитальных баз, использование средств усиления.

В своей повседневной деятельности военные медики постоянно опираются на опыт Великой Отечественной войны, творчески развивая и используя его для решения задач, стоящих перед медицинской службой на современном этапе его развития.

D. D. Kuwshinskij, Generaloberst des Med. Dienstes der Sowjetischen Armee:

ERFAHRUNGEN MIT DER MEDIZINISCHEN SICHERUNG DER SOWJETISCHEN WAFFENMÄCHTE IM GROSSEN LANDWEHRKRIEG SOWIE DIE GEGENWÄRTIGEN PROBLEME DER MILITÄRMEDIZIN

Im Großen Landesverteidigungskrieg kam der Sowjetischen Armee als Aufgabe zu, die Kampfbereitschaft und eine günstige epidemiologische Lage für die viele Millionen betragende Armee zu sichern. Diese Aufgaben wurden erfolgreich bewältigt. Ein 72,3 Prozent der Verwundeten, bzw. 90,6% der Kranken kehrte zu eigenen Formationen geheilt zurück. Entscheidender Faktor der Erfolge medizinischen Dienstes war die wissenschaftliche Ausarbeitung und erfolgreiche Verwirklichung eines prinzipiell neuen Systems der etappenweise durchgeführten Behandlung sowie der bestimmungsgemäßen Evakuierung von Verwundeten und Kranken. Zum erstenmal gelang es die weitverbreitete Spezialisierung der Betreuung zu organisieren.

In den Nachkriegsjahrzehnten veränderten sich die Sowjetischen Streitkräfte und dementsprechend der militärmedizinische Dienst radikal. Die Entwicklung des medizinischen Dienstes beruht in Nachkriegsjahren auf derartigen prinzipiellen Gründen, die während des vorangehenden Krieges ausgearbeitet waren, in erster Reihe aus dem Gebiet der organisatorischen Probleme des Truppengesundheitsdienstes sowie der ersten medizinischen und spezialisierten Hilfeleistung, des Spezialisierens der medizinischen Betreuung, bzw. der Evakuierung von Verwundeten und Kranken. Durch Organisieren der truppenärztlichen, bzw. fachärztlichen Betreuung haben die während des zweiten Weltkrieges erworbenen Erfahrungen ihre Bedeutung verwahrt. Zu deren Weiterentwicklung werden die neuesten technischen Ausrüstungen, die modernsten Erfolge klinischer medizinischer Wissenschaften bei der Anästhesiologie, Reanimatologie sowie anderen Wissenszweigen verwendet. Man schenkt eine große Aufmerksamkeit dazu, damit die medizinischen Etappen der Evakuierung, die eine fachärztliche Hilfe leisten, ausreichend mobil und manöverfähig sind. Grundsätze eines möglichst ausgebreiteten Systems der Spezialisierung der Hilfeleistung sind: Profilierung der Betten in Lazarettenbasen, ferner die Verwendung der Bestärkungs- und Spezialisierungskräfte.

In ihren alltägigen Tätigkeit stützen sich die sowjetischen Militärärzte auf die Erfahrungen des Großen Landesverteidigungskriegs, welche schöpferisch weiterentwickelt und in der vorliegenden Entwicklungsperiode des medizinischen Dienstes benützt werden.

Dr. Szűts Jenő orvos alezredes,

Az elsősegélynyújtás differenciált oktatása és alkalmazása

Beszűkített, de minden katonaszemélytől megkövetelendő elsősegélynyújtás a differenciált oktatás alapfoka. Az egészségügyi katonák és tisztesek magasabb szintű, az önállóan vagy beosztottként működő tiszthelyettesek pedig ennek a középfokú oktatásnak még emeltebb szintjét kell, hogy elsajátítsák. Így biztosítható az orvos előtti segélyformák differenciált nyújtása, s ugyanakkor az orvosi és szakorvosi asszisztencia szakszerűbbé tétele. Ennek tematikájára és részben a központi képzésre mutat rá a közlemény, összehasonlítást téve a polgári életben is kialakított egymásra épülő oktatási formákkal.

A szocialista országok egészségügyi minisztereinek konferenciája nem véletlenül foglalkozott intenzíven az elsősegélynyújtás minél szélesebb körű és kvalifikált oktatásának kérdésével. Így az 1972. évi 2. törvény alapján megalakult hazánkban is az Elsősegélynyújtási Munkabizottság, elsősorban gyakorlati szakemberek bevonásával. Feladatául kapta, hogy dolgozzon ki tematikát az elsősegélynyújtás egységes irányítására, oktatására és javaslatot — az anyagi lehetőségek figyelembe vételével — az oktatási eszközökre vonatkozóan. Indulásként országos tanácskozást hívott össze a M. Vöröskereszt (Salgótarjánban), amelyet körültekintő előkészítés előzött meg, és azóta már előrehaladt elaborátumokkal, oktatási tananyaggal, oktató eszközök korszerűsítésével, azok beszerzésével új alapokon — differenciáltan — részben el is kezdődött az állampolgárok oktatása. (1.)

Erre a törvényre reagált igen hamar és tevőlegesen a 23/1974. évi HM utasítás, illetve az Eü. Szolg. Főnökének 14/1974. sz. utasítása. Kihangsúlyozza, hogy mindenki köteles szükség esetén elsősegélyt nyújtani, s ezért az egész személyi állomány részére meghatározza, az általános egészségügyi oktatáson belül az elsősegélynyújtás — részben elméleti, de zömmel gyakorlati — kiképzési formáját. Ehhez meghatározott számú és minőségű oktató felszerelést is biztosít. Konkrétan, címszavakban megadja az általános, vagyis alapfokú elsősegélynyújtás, valamint a sebesültvivő katonák kiképzési tárgyköreit is. (2.)

Szükségessé tette mindezt a korszerű ellátási elvek és módszerek bevezetése, valamint az, hogy lehetetlen volt érdekessé tenni ugyanazon oktatási anyagot az igen heterogén alapképzettségű hallgatóság számára. Ezen-

kívül szükségtelen is, hogy teljes terjedelmű oktatást kapjon minden ember. Legnagyobb részüknek elegendő az elemi segély ismerete, másoktól viszont ennél — fokozatonként — többet kell elvárunk. Zavaró volt, hogy számtalan jegyzet, könyv alapján tartottak oktatásokat, gyakran az előadó egyéni elgondolása vagy tapasztalata szerint. Általában, de a munkahelyi, illetve fegyvernemi sajátosságokból adódó sérülések segélynyújtása terén különösen anarchia uralkodott, nem egyszer tévtanok hirdetésével. (3.)

Ennek megváltoztatása csak úgy lehetséges, ha központilag, differenciáltan egységesítjük az oktatást az elvárhatóság, az illető egyén által vállalt vagy éppen kijelölt feladatának szem előtt tartásával. (4.)

Továbbiakban, az egységes oktatási rendszer bevezetésével négy fokozatban oktatjuk az elsősegélynyújtást országszerte. Már az *óvodáskorúak*nál igyekszünk kialakítani a segélynyújtás egyéni és közösségi szükségét, s arra ösztönözni, hogy ismerjék meg a baleset, a testi károsodás lehetőségét. Képesek legyenek haladéktalanul és célszerűen a felnőttek segítségét kérni sérülés vagy baleset esetén. Mindezt mesék, versek formájában nyújtjuk a kicsiknek.

Az *elemi fokú* oktatás keretében csak olyan minimális ismeretanyag elsajátításáról van szó, amely minden állampolgártól elvárható, főként a gyakorlati teendőkre helyezve a súlyt. Így az általános iskolában ismerjék meg már az életveszély elhárításának elemi szinten is lehetséges módjait, az elsősegély jelentőségét, általános szabályait. Sajátítsák el az elsősegélynyújtás iránti hajlandóságot, az alapvető életműködések zavarainak felismerését, az újraélesztés „A” tételét, valamint a segélykérés helyes módját. Erre építve, a felső tagozatosok a „B” teendőivel is megismerkednek már, abban történő asszisztálással, valamint a vérzés-csillapítás, sebfedés egyszerű módjaival, a sérült ideiglenes nyugalomba helyezésével.

Az *alapfokú* oktatás az elemi fok továbbfejlesztése, kiegészülve — adott esetben — munkahelyi sajátosságokból eredő segéllyel. Ez tulajdonképpen a középiskolások, szakmunkás tanulók és egyben a felnőttek alapfokú tematikáját foglalja magában, valamint a gépjárművezető-képző tanfolyamok kötelező anyaga lesz. Így, az alapvető életműködések mibenlétét és lényegét, a klinikai és biológiai halál, valamint az újraélesztés fogalmát; az életveszély legfőbb okait, az elsősegélynyújtás általános korszerű szabályait, az ideiglenes rögzítést ismerniök kell.

A *középfokú* tanfolyam feltételezi az alaptanfolyam elvégzését, de a tanfolyam mellett egyéni tanulást is szükségessé tesz. Ezt kell végezni mindazoknak, akik: — fő vagy részállásban, függetlenített elsősegélynyújtók; — alaptanfolyamot végzett és (üzemi eü. szakalakulatokhoz kijelölt) továbbtanulni szándékozó elsősegélynyújtók; — alaptanfolyamot vezetőik, de nekik módszertani ismeretekkel kiegészítve.

A *felsőfokú* tanfolyam differenciáltan: — medikusok, — OTKI tanfolyam hallgatói, ezen belül a középfokú tanfolyamvezetők, — eü. főiskola hallgatói és egészségügyi munkaviszonyban levő kijelölt középkaderek részére indul majd be. Az oxiológia már — várhatóan a közeljövőben — beépül az egyetemi oktatásba.

A Munkabizottság kidolgozta a gyakorlati oktatáshoz szükséges „kabinet” anyagot, valamint ezek ésszerű országos elosztását.

Mindezen polgári elsősegélynyújtási formák rövid ismertetése szükséges volt ahhoz, hogy összehasonlítást és megállapítást végezzünk a fegyveres erőknél, -testületeknél, a polgári védelmi alakulatoknál megkövetelendő és intenzíven lefolytatandó oktatásról, illetve *differenciált elsősegélynyújtási formákról*.

Korunk felfokozott életritmusa, iparosodása, közlekedése, a természeti katasztrófák, háborúban a tömegpusztító fegyverek alkalmazása követelőleg veti fel az elsősegélynyújtás oktatásának mind szélesebb, minden emberre kiterjedő szükségességét. A gyakorlat viszont megköveteli a minél korábbi, a sérülést — szinte — azonnal követő olyan, akár önmagunkon, akár

máso(ko)n végzendő segélyformák ismeretét és alkalmazását, amelyek lehetővé teszik, hogy időt nyerjünk. Időt az orvosig, a végleges ellátásig történő szállításhoz és a beavatkozásig a sérült életének megmentése céljából, megelőzve, csökkentve állapotának rosszabbodását. Mindezt egységes szempontok alapján végezze a segélynyújtó.

Kétségtelen, hogy évek múltán, amikor mindenki elvégzett — optimálisan feltételezve — valamilyen tanfolyamot, könnyebb lesz a katonai állomány kiegészítő továbbképzése is e tekintetben, de addig? Úgy vélem, hogy meg kell határoznunk az életmentő és a halaszthatóbb elsősegély formákat is, amint arra az orvosi és a szakorvosi segély vonatkozásában kényszerülünk nagyobb számú, tömeges sérült ellátásakor.

Nem követelhetjük meg, hogy mindenki egyforma hozzáértéssel és hozzáállással, a sérült állapotán nemhogy segítve, de — esetleg — rontva végezzen segélynyújtási ténykedéseket. Ezért a kiképzést és az elvárást differenciálni kell, de több követelmény támasztásával, mint békekörülmények között.

Ki végez elsősegélynyújtást és mikor?

Mindenki elsősegélyt nyújt, ha önmaga vagy embertársa sérülést szenvedett és az ideiglenes ellátást adott minimális eszközökkel, lehetséges improvizációkkal tudja csak biztosítani. Így az orvos is csak elsősegély nyújtására képes, ha nem áll rendelkezésére orvosi segélyhez szükséges anyag. Legfeljebb minőségileg várható el (?) jobb segély.

Mindenkinek ön- és kölcsönös segélyt, azaz elsősegélyt kell tudni nyújtani, mindenekelőtt a sérültnél, illetve a segélynyújtónál levő rendszeresített, valamint improvizált eszközökkel. Ez elsősorban tömegpusztulási gócban, bizonyos harci helyzetekben, feladat végrehajtásánál (felderítéskor, erősen sugárszennyezett terepen, égő és robbanásveszélyes anyagok szomszédságában stb.) be kell, hogy szűküljön az ún. életmentő elsősegélynyújtásra. Természetesen nyugalmasabb körülmények között ez bővíthet kissé, de nem számottevően. (5.)

Az egészségügyi katonák (sebesültvivők), tisztetek, illetve az eü. szakalakulatok a működési területtől, a harctevékenységtől függően ugyanígy csak elsősegélyt képesek nyújtani. Ennek azonban magasabb ellátási formának kell lenni, amelyet a megnövelt kötszer, fájdalomcsillapító és rögzítő anyagaikkal és bővebb segélynyújtási ismereteikkel kell, hogy biztosítsanak. Kárterületen, mint mentőosztag eü. részlegének képzett emberei, ők irányítják a sérülteknek nyújtandó helyes segélyt és már laikus osztályozást is végeznek.

A ZSH-n működő eü. tiszthelyettes is alig képes többre, mint hogy első szaksegélyt nyújt. A korábban felhelyezett kötéseket revideálja, korrigálja. Apodaktyliásan tud kötéseket felhelyezni, cardiacumokat, analepticumokat, antidotumot és penicillint adhat. Légzési újraélesztést kezdhet el, vagy folytathat az alapvető reanimációs komplettjével (Re. I.-el); sínekkal válthatja fel az eddigi rögtönzött rögzítéseket. Munkájának lényege, hogy helyesen válassza ki a sérülés súlyosságának figyelembevételével az első és másodsorban kiürítődőket, továbbá a kihordás jó szervezésével, gyors végrehajtásával, majd — helyes kiürítési osztályozással — szállíttassa hátra a sérülteket. Ezzel nagymértékben lerövidíti a végleges ellátáshoz szükséges időt. Ehhez viszont kvalifikáltabb szakmai és még minimális eü. harcászati ismeretekre is szüksége van.

Tehát, a katona egészségügyi szolgálaton belül három elsősegélynyújtási fokozatról kell beszélnünk, amely meghatározza az ezek valamelyikébe tartozók, illetve besoroltak kiképzési formáját és helyét is.

A) Az *alapfokot* minden katonaszemélynek ismernie és alkalmaznia kell adott esetben. Ezek

1. Az égő ruházat eloltása; tűz -és robbanásveszélyes közvetlen környezetből való kimentés.
 2. Légzést akadályozó idegen anyagok eltávolítása — eszköz nélkül — a száj- és garatüregből. — Stabil oldalfekvés biztosítása.
 3. Légzésbénulás, légzésdepresszió esetén: azaz, ha nem légzik a sérült, befűvós lélegeztetés alkalmazása (szájból—orrba, vagy —szájba).
 4. Ideiglenes vérzéscsillapítás nyomókötés felhelyezésével mind a vénás, mind az artériás vérzés esetén. A leszorító körülkötés (Esmarch) — majdnem, hogy kifejezett — megtiltása, illetve csak a legvégső megoldásként való megemlítése.
 5. Ideiglenes kötés alkalmazása minden mellkasi sérülésnél, helyes pozíció, fektetés biztosítása mellett.
 6. Sebvédelem a felületes mechanikus és égési sebeknél, az alapvető kötéselemek ismertetésével, az Egyéni Sebkötöző csomag (ESK) felhasználásával.
 7. Ideiglenes rögzítési lehetőségek törés, ficam vagy annak gyanúja esetén, de kihangsúlyozva, hogy csak az esetben: — ha nem valószínű, hogy rövid időn belül eü. szakember egészíti ki a segélynyújtást; — ha a sérület feltétlenül ki kell azonnal hordani — hosszabb úton — rejtett, fedett fészekbe. — Gerinc-sérültek segélye és szállítása kiemelendő.
 8. Fájdalomcsillapítás Dolargan önampullával (KÉPA D); a sérült helyének megjelölése eszméletlenség és a fájdalomcsillapító beadása után.
 9. Súlyos, áthatoló szemsérülés esetén mindkét szem bekötése.
 10. Sugárszennyezettek részleges mentesítése elsősorban a száj- és orrnyílás környékén (vízzel, a Személyi Vegyvédelmi Csomag tartalmával stb.), majd gázálarc, illetve orr-száj védőkendő felhelyezése.
 11. Mérgező harcanyagok alkalmazásakor szükséges alapvető teendők
 - gázálarc felhelyezése (sz. e. amylnitrit párna);
 - atropin önampulla (KÉPA A) beadása, esetleg ismételt is;
 - részleges mentesítés a Személyi Vegyvédelmi Csomag (SzVCs) felhasználásával.
- Bizonyos esetekben még e fentiek közül is a legminimálisabbat, a legszükségesebbet (vö. vezetősrülés) lehet csak alkalmazni, azt a segélyformát, amely a sérült életét hivatott megmenteni.
- Ezeket túlmenően e fokon ismerniök kell, valamint gyakorolni:
- az elsősegélynyújtást, mint emberi kötelességet;
 - az alapvető életműködések mibenlétét és lényegét;
 - a sérültek védelmének, kihordásának módjait egy vagy két fő által; a sérült helyének megjelölését;
 - kiknek adható és kiknek nem szájon át folyadék;
 - az ESK, SzVCs, az öninjekciós ampullák (majd a későbbiekben az Egyéni Gyógyszercsomag) kezelését és felhasználási módját.

Az alakulatok kiképzési tervében mindezekre legalább 12 órát kell biztosítani a begyakorlások figyelembe vételével, század vagy inkább szakasz keretben.

A *középfokú oktatást* már kiemelt szevezésben, két — egymásra épülő — *formában* lenne célszerű lefolytatni.

B) Az eü. katonák és tisztetek képzését végezheti egyes kijelölt eü. zászlóalj, de feltétlenül egy egységesen kidolgozott tematikával. Ugyanitt megkaphatják a csapat-gyakorlati oktatást, ahol kiemelt szerepet kell, hogy kapjanak a kötözési feladatok, valamint az Eü. Szolg. Főnök utasításának 21—33. pontjaiban foglaltak. Erre ott kell lehetőséget biztosítani.

Feltétlenül alkalmat kell adni ezek számára is, hogy katona-egészségügyi

intézetekben szokják meg a betegekkel, sérültekkel való foglalkozást és alapvető ápolástechnikai feladatokat lássanak el. Hasonlítanám az eü. katonák, tisztesek kiképzését a M. Vöröskereszt által — üzemi szakalakulatokhoz — kiképzett, de főállásban nem ezt végző ápolónővérekéhez.

C) Az eü. tiszthelyettesek kiképzése már évek óta központilag történik, akár önállóan (ZSH), vagy segélyhelyen, intézetben működjenek is azok. Mindez vonatkozik a sor-, tsz.- és ht. állományú egészségügyiekre, de a tartalék állományúak kiképzésére is. Meg kell azonban jegyezni, hogy e kiképzést sokkal intenzívebben kell lefolytatni. A jelenlegi kiképzés — a valós ellátási igényt figyelembe véve — nem látszik elégségesnek. Ezt a gyakorlatból állíthatom. Megfelelően képzett és az anyagot didaktikusan továbbadni tudó katonaeorvosok és eü. középkáderek szükségesek ehhez az oktatási rendszerhez, akár részfeladatukként, ahol az elméleten túl, igen nagy szerepe van a gyakorlati foglalkozásoknak. Be kell osztani a hallgatókat — ésszerű tematika megadásával és megkönnyítésével — rendelőintézeti vagy osztályos ambulans, s ezen kívül ápolási feladatokra is fekvőbeteg osztályokon. A most folyó kiképzések során az ilyen célból vezényelt eü. katonák, tisztesek, de még a tiszthelyettesek is a segédápolók és a fullajtárok feladatát végzik minden kórházi osztályon, hisz nincs kiadva részükre szakmai kiképzési terv.

ad B) Túl az elsősegélynyújtás alapfeladatain, ezeknek már ismerniök kell az alapvető életműködések mibenlétét és lényegét, a tünetek alapján szükséges és lehetséges egészségügyi intézkedéseket az akut megbetegedések esetén. Hisz — békeállásakor — nem egyszer ők adják a csapatsegélyhelyi ügyeleti szolgálatát, és bizony gyakran gyakran kritizálható módon ténykednek és intézkednek a csapatorvos távollétében.

El kell tehát sajátítaniok az alapfokon megköveteltek, valamint:

- az életveszély és a távolabbi veszélyek lehetőségeinek felismerését (orvos előtti osztályozás);
- a korszerű elsősegélynyújtás elvei szerinti beavatkozásokat;
- a kihordás (kimentés) alapelemeit, eszközeit, sőt veszélyeit;
- a resuscitatio „A” és „B” pontjaiban foglaltakat („S”-tubus használata), valamint segédkezelést a magasabb szakszinten lehetséges „C” pontot végzőknek;
- a különböző kötéselemeket, a rögzítés optimális feltételeit;
- a belgyógyászati jellegű balesetek, mérgezések, rosszullétek helyes felismerését, azok gyanújeleit és segélyét (áramütés, vízi baleset, ájulás, hisztéria stb.);
- a mérgező harcanyaggal sérülteknél szükséges — emeltebb szintű — segélynyújtást;
- ismerjék a ballonos légzésasszisztálás (RE. I.), az oxigén — akár conico- vagy tracheostomán át történő — adásának a módját, továbbá
- az infúzió fenntartását segélyhelyen, de szállítás közben is;
- szerezzenek gyakorlatot a subcutan és intramuscularis injekciózásban,
- jártasságot az ápolástechnikában, utasítások alapján;
- tudjanak sterilizálni, ismerjék a dezinfekció fogalmát és lehetőségeit;
- vegyenek részt — szükség esetén — a sérültek pszichikai egyensúlyának helyreállításában.

ad C) Az eü. tiszthelyettesek kapják meg mindazt a kiképzést, amelyet — az előbbieken foglaltak szerint — a középfokú oktatás keretében beosztottjaiknak tudniok kell. Azonban az önálló működéshez, valamint segélyhelyen, intézetben történő munkájuknál elvárt többletet el kell sajátítaniok. Ez részben elméleti, de inkább gyakorlati többlet kell, hogy legyen:

— a katona egészségügyi szolgálat szerepe és működése. Az eü. tiszthelyettesek feladata önálló működéskor, csapatsegélyhelyen, illetve tábori eü. intézeteknél, eü. szállító egységeknél;

- terep és személyi dózismérés, annak értékelése. Teendők a kóros értékek esetében. A mentesítés;
- műszerismeret — az eü. anyagismeret keretén belül, kiemelten;
- gyógyszerismeret — a béke- és hadinorma anyagán belül;
- a laboratóriumi teszt-vizsgálatok ismerete, segédkezés kislaboratóriumi munkáknál;
- kórházi gyakorlat kapcsán: az intravénás injekciózás, vérvétel, parenteralis oldatok bevitele, akár vénakanüllel; kötözői asszisztencia; sterilizálás, autoklavozás;
- alapvető közegészségügyi és járványügyi fogalmak és a teendők ismerete;
- tábori intézet, segélyhely telepítési gyakorlat; sáortelepítés, berendezés, AKVA és fürdő-mentesítő gk. (PDP) kezelése.

Ezzel a lépcsőzetes kiképzéssel elérjük azt, hogy elfogadhatóan képzett katona egészségügyi középkadereink lesznek, akik mind a sérültek elsősegélynyújtásánál, mind a segélyhelyeken, intézetekben képesek lesznek ellátni feladataikat. Az orvosok és az esetleg aktív munkakörből behívott egészségügyiiek elégtelenek lesznek, az egyébként is túlfeszített, kompromisszumos ellátás biztosítására.

Tehát a lényeg: *megnyugtató, minimális elsősegélynyújtás a sérülés helyén, és — a lehetőségekhez mérten — minél több és kvalifikáltabb egészségügyi középáder az ellátási szakaszokra!* Ezt azonban jól körülhatárolt, kidolgozott tematikájú és jó effektusú kiképzésekkel, továbbképzésekkel lehet csak biztosítani.

E helyen kell szólni az eü. katonák, tisztesek közül kiemelendő „tábori segédműtős”-ökről, akikre a sebészi szakellátó helyeken igen nagy szükségünk lesz. Ezek számára az alapkiképzésükön (A.) túl, további — speciális — kórházban lefolytatandó elméleti és gyakorlati képzést kell biztosítani.

Úgy vélem, hogy e téma felvetése akkor is aktuális, ha szolgálatunk folyamatosan foglalkozik ezzel, és vannak is kidolgozott tematikák. Talán szakmailag kellene e tematikákat revideálni és a szükségesség, elvárhatóság elvén pontosítani. Hiszen nem számíthatunk még hosszú évekig arra, hogy szinte már elsősegélynyújtásban képzett sorványok kerülnek a hadseregbe. Nekünk kell ezt elvégezni racionális, korszerű kiképzések és kiképzési kabinetek biztosításával. Kétségtelen, hogy jól felkészült oktatógárdát és korszerű szemléltető eszközöket jelent mindez, sőt oktatófilmek beszerzését vagy elkészítését, amelyek nem állnak rendelkezésünkre sem minőségileg, sem mennyiségileg. Néhány egészségügyi oktatófilm beszerezhető a M. Vöröskeresztől vagy a polgári védelmi szervektől, amelyek azonban csak részben adaptálhatóak a katona egészségügyi feladatokra.

Hiába készítjük fel orvosainkat a tömeges sérültellátásra, hiába alakítunk ki korszerű eü. kompletteket, ha katonáink nincsenek megfelelően kiképezve — az oly fontos — elsősegélynyújtásra, s egészségügyi beosztottaink sem lesznek képesek a rájuk háruló feladatokat ellátni.

ÖSSZEFOGLALÁS :

A szerző a differenciált elsősegély oktatásának szükségességét veti fel, három csoportra bontva azt. Mindezeket összeveti a polgári kiképzési formákkal. Kiemeli a „tábori segédműtősök” oktatását, már a középfokú oktatáson belül, valamint az egészségügyi tiszthelyettesek intenzívebb képzésének sürgető fontosságát.

I R O D A L O M :

1. Orsz. tanácskozás az elsősegélynyújtásról. — Referátumok (1974). — 2. A 23/1974. sz. HM utasítás és a 14/1974. sz. Eü. Szf. utasítás. — 3. Az Elsősegélynyújtási Munkabizottság jelentései, tematikái (M. Vöröskereszt 1975). — 4. Sebészeti elvek és kompromisszumok tömegsérülések ellátásában — tanulmánygyűjtemény (Medicina, 1974). — 5. Szűcs L.—Vámos L.: Honvédorvos 1973. 4. — 6. Katonaorvosok és gyógyszerészek XXI. kongresszusa — referátum (1973). — 7. Szántó Gy.: Katonaorvosi Szemle 1955. 8. — 8. Bernát I.: Honvédorvos 1975. 3.

Сюч И., подполковник м/с:

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Суженный, но требуемый от всех военнослужащих объем оказания первой помощи является первая ступень дифференцированного обучения. Санитары и санитары должны принимать участие в подготовке на более высоком уровне, а фельдшеры, действующие самостоятельно или в подчинении, должны овладеть еще более высоким уровнем среднего обучения. Таким образом обеспечивается дифференцированное оказание форм доврачебной помощи и тем самым высококвалифицированный средний медицинский персонал для врачебной и квалифицированной медицинской помощи. В сообщении рассмотрены тематика курсов и центральная подготовка в сравнении с последующими друг за другом формами обучения гражданского населения.

Dr. J. Szüts, Oberstlttn. des Med. Dienstes:

ÜBER DEN DIFFERENZIERTEN UNTERRICHT UND VERWENDUNG DER ERSTEN HILFE

Grundlage eines differenzierten Unterrichts ist die zwar beschränkte, dennoch vom jeden Militär erforderliche Erste Hilfe. Soldaten und Chargen des Sanitätswesens müssen einen Unterricht höheren Grades aneignen, Unteroffiziere, die selbständig oder zugeteilt tätig sind, brauchen eine noch höhere Stufe dieses mittelstufigen Unterrichts zu beherrschen. Dadurch wird die differenzierte Leistung derjenigen Formen der Ersten Hilfe gesichert, die einer ärztlichen Hilfe vorangehen, gleichzeitung erhöht sich die Fachlichkeit der medizinischen und spezialisierten Assistenz. In der Mitteilung weist man auf die Tematik und teilweise auf den zentralen Unterricht hin, man gibt einen Vergleich mit den Unterrichtsformen, die im Zivilleben sich aufeinanderlegend ausgebildet haben.

PHLOGOSOL^R

OLDAT

ÖSSZETÉTEL:

Natrium disulfosalicylato-samarium (III) anhydricum	0,9 g
hexachlorophenum	0,03 g
propylum paraoxybenzoicum	0,045 g
30 ml propilenglykolos oldatban.	

JAVALLATOK:

Banális hülésekkel együttjáró torokfájás. Grippe, angina-járványban a járvány cseppfertőzés útján történő terjedés veszélyének csökkentése. A szájnyalvokhártya forró étel, vegyszer okozta ártalmi. Pharyngitis acuta, tonsillitis acuta et chronica, gingivitis ulcerosa, paradentitis. Extractio dentis elő- és chronica, elsősorban hypertrophiás formája, glossitis superficiális, gingivitis acuta et chronica, gringivitis ulcerosa, paradentitis. Extractio dentis elő- és utókezelése, valamint száj- és garatúri műtétek utókezelése (tonsillectomia, Luc-Caldweli műtét stb.). Ulcus decubitale. Aphtha recidivans.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:

1 dl vízhez vagy kamillateához 1–2 kávéskanál Phlogosol oldatot adunk, majd ezzel az oldattal naponta 3–5 alkalommal száj-, illetve toroköblögetést végzünk.

Megjegyzés: Vény nélkül egy alkalommal, legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

Csomagolás: 30 ml műanyag flakonban, térítési díj: 3,40 Ft.

Gyártja: KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest.

Dr. Pastinszky István orvos ezredes, az orvostudományok doktora,
Dr. Marcell István orvos őrnagy,

Adatok a jelenlegi rühjárvány kialakulásához és okaihoz

A scabies epidemiológiáját *cyclicus morbiditatis ingadozások* jellemzik. A rühjárványok általában 30 éves *cyclusokban* mutatkoznak. Egyik járvány végétől a rákövetkező kezdetéig mintegy 15 éves pausa áll fenn. A rühfertőzések száma a II. világháború alatt és után a bőrbeteganyag 0,25—2%-ról 15—20%-ára emelkedett, azonban 1946—1949 után a rüh teljesen eltűnt, csupán állati eredetű rühesetek voltak elszórta észlelhetők, amelyeknek klinikai képe az emberi atka okozta klinikai típustól eltérő. 1963-tól kezdve az *összbőrbeteganyagban a rühfertőzések száma hyperbolagörbeszerűen emelkedik* (1966: 0,5%, 1967: 0,75%, 1971: 2,5%, 1973—1974: 6,5—7%, 1975: 14,5%). A rühnek pyodermával, másodlagos ekzematizációval szövődött eseteinek száma (1973 alatti 3%-ról 1975-ben 11%-ra) emelkedett. A rüh általában a nyári hónapokban csökken, a *hideg téli hónapokban éri el a magasabb értékeket*. Bár a klinikai manifestációk nagyjában a régebbi epidemiákban észleltekkel azonosak, szaporodott a *scabies nodosa*, *scabies discreta* és *scabies incognita* esetek száma. Természetes immunitas az atkával szemben, valamint ép bőrű atkahordozók lehetősége vitatott. A rüh előfordulásának *cyclicus* előfordulása ma sem érthető teljesen. Bár a hiányos higiéné, *sexualis promiscuitas*, téves diagnosis, gyakori turizmus, demographiai oecologiai tényezők nyilván elősegítő okok, mégis ma azt a nézetet kényszerülünk elfogadni, hogy immunbiológiai tényezők, nevezetesen a késői típusú érzékenység játszik fontos szerepet. Ezt igazolják a következő tények: a *második* fertőzés *acceleráltabb válaszreaktiót* ad, *rövidebb a lappangási idő*, *hamarabb jelentkezik a viszketés*, *kevesebb az atkák száma*; a betegség után *sarcoptes* kivonatokkal szemben *positív intradermalis reactio* mutatható ki; a *serum IgA jelentősen alacsonyabb rühös betegeken*; a scabiesben előforduló *bőrjelenségek javarésze allergiás természetű*, immunbiológiai kölcsönhatások kifejezői a szervezet és parazita közötti „*id*” *reactio* értelmében („*acarid*”, „*scabid*”), melynek klinikai

* 1976. III. 5-én a MNKK-ban a csapatorvosi és kórházi orvosi tudományos konferencián elhangzott előadás.

formái igen különbözőek lehetnek (*pruritus acarogenes*, *erythematopapulosus*, *papulo-vesiculosus*, *dyshidrosiformis* és gyakran *nodularis acariidek*). A modern scabidic szerekkel szembeni resistentia nem valószínű, sokkal inkább játszanak szerepet az ún. „ping-pong-fertőzések”.

A II. világháború alatt és befejezése után dúló hatalmas rühjárványok 1946—1950 között az egész világon lassan, de folyamatosan visszafejlődtek és már sokszor azon a nézetben voltak, hogy a rühfertőzések gyógyszeres kirtása megvalósult (2,8). 1963—1966 óta azonban világszerte váratlanul a rühfertőzések újramegjelenéséről és elszaporodásáról számolnak be (1,5,6,10). A rühös fertőzéseket nem ismerik fel, hiszen az új orvosnemzedék az utolsó 2—3 évtized alatt egyetemi tanulmányai során és a gyakorlatban ilyen bőrbetegségeket nem is látott, s nem is gondolnak ilyen atkás bőrfertőzések lehetőségére. Ezért gyakran észleljük, hogy a fel nem ismert viszkető rühöt antiallergiás gyógyszerekkel, vagy belsőleg és külsőleg adott cortisonkészítményekkel igyekeznek gyógyítani (10,11). Ezért indokolt a rühfertőzéseknek az utóbbi években (1962—1975) való hirtelen emelkedését saját statisztikai adataink szemléltetésével bemutatni és a jelenleg világszerte fennálló rühjárványok feltehető okait elemezni.

Bevezetesként érdemes a rühnek, — ennek a közönséges parazitás megbetegedésnek, — egyes történeti vonatkozásait megemlíteni, amelyek rendkívül tanulságosak arra, hogy bizonyos előítéletek az orvosi gondolkodásban milyen tévutakra vezethetnek. Már *Aristoteles* (384—322 i. e.) ismerte a rühöt (*psora*) és tudta, hogy éles tüske segítségével az atka (= „akari”) a járat dombjáról kiemelhető. *Celsus* is ismerte az atkát („*Scabies*”; *scabo* = kaparok) és helyesen tudta gyógyítani kátrányos kénes kenőcsökkel („*Sulfur picis liquidae mixtum*”). Sajnálatos módon a 12—17. századig az atka kórokozó szerepe feledésbe ment az orvosoknál és hosszú ideig a rühöt „belső nedvek kóros elváltozásának tartották” és belső gyógyszerekkel próbálták kezelni. Ezt a „*dyskrasia*”-t *Mouffet* (1634), majd *Bonomo* és *Cestoni* (1687), majd *Renucci* döntötte meg, aki 1834-ben a párizsi akadémia ülésén az atkát demonstrálta, úgy ahogy szülőföldjén a korzikai javasasszonyoktól tanulta; ezek tühegygel tudták a nőstényatkát a járat végén levő atkadombból kiemelni. *Hebra* (1844) önkísérlettel igazolta az atkafertőzés lehetőségét. Napjainkban az új orvos-nemzedék figyelmét kell újból felhívni az ismét „elfelejtett” és már „kihaltnak” hitt körképre. Orvostörténeti szempontból érdekes még megemlíteni, hogy a hagyományos rühkúrák kidolgozói *katonauorvosok* voltak (párizsi gyorskúra: *Helmerich—Hardy* kenőcs; belga gyors kúra: *Vlemingckx* oldat; *Wilkinson* kenőcs; angol kúra stb.) (11).

Ezek után csak néhány adatot említünk a II. világháború alatti és közvetlen utáni rühepidemiák szemléltetésére.

A rühös fertőzések száma a II. világháború alatt érte el csúcspontját, amely számbelileg jóval meghaladta az I. világháborús értékeket. A háború okozta megterhelések és nélkülözések számos olyan körülményt teremtettek, amely a rüh elterjedését elősegítették (néptömegek vándorlása, zsúfoltság, lakás-, fehérnemű- és szappanhiány, általánosan leromlott hygienés viszonyok); ezeket még fokozta a gyógyszerhiány is.

A párizsi *Hôpital St. Louis*-ban 1940-től a rühös betegek száma egy év alatt 65 000-ről 150 000-re szökkent fel és maximumát a háború után 1945-ben érte el. A magyar hadseregben a II. világháború előtti bőrbetegforgalom 0,25—2%-áról 15—20%-ára emelkedett a rühesség II. világháború alatt; Hollandiában ugyanekkor a bőrbetegek 11%-a, Finnországban pedig 14%-a volt rühel fertőzött.

A rühnek a II. világháborúban való elszaporodását nálunk és a Szovjetunióban 1946-ban sikerült visszaszorítani. A nyugati államokban jóval tovább tartott a rühjárványok visszaszorítása. Így például a müncheni bőrklinikát felkereső amerikai katonák 65⁰/₀-a volt rühes, de még otthon, Kaliforniában is elérték a 7,2⁰/₀-ot. Japánban ugyanekkor a bőrbetegek 21-⁰/₀a, Olaszországban pedig 15⁰/₀-a volt rühhel fertőzött.

Az 1944—46-os években az egész világon dúló rühjárványok után a bőrbetegségek között a rühfertőzések száma 1⁰/₀ alá süllyedt, sőt a legtöbb helyen teljesen el is tűnt. Ezek alapján már sokan azt hitték, hogy a rüh-atka gyógyszeres kiirtása kilátásba helyezhető. Az 1960-as évek elején, de még inkább ennek a második felében egyre több váratlan megfigyelés hívta fel a figyelmet *világszerte a rühfertőzések újraéledésére*, ami alól *hazánk sem volt kivétel*. A rühjárványok újraéledésére Schirren az NSZK-ban cikke címében így figyelmeztet: „*Memores estote scabiei, collegae!*” (Emlékezzetek a rühre, kartársaim!”)

Saját vizsgálataink

Tanulságos volt a világirodalmi adatok tükrében saját osztályunkon vizsgálat tárgyává tenni:

a) az *összbőrbetegek közül a rühesetek* ⁰/₀-os megoszlását 1962—1975. években;

b) a *rühesetek évszakos megoszlását az utóbbi 1975-ös évben*.

Vizsgálataink eredményét az 1. és 2. ábra szemlélteti.

Hazánkban a II. világháború alatti fent említett rühjárványokat már 1946-ban sikerült fokozatosan visszaszorítani és 1949—1962 között emberi atkafertőzés, rüh egyáltalán nem fordult elő.

Csupán szőrványos fordult elő állati eredetű rüh (*scabies catina*, *s. canina*, *s. bovina*, *s. ovina*, *s. equina* stb.). Ezen esetek klinikailag eltérnek az emberi rüh manifestációjától, nevezetesen a) a járatok hiányoznak; b) a localisatio atypusos (nemiszervek szabadok maradnak, a distributio mindig *assymmetricus*), c) az állatokkal való érintkezés helyén localisálódik *contact dermatitis* (*erythematosus*, *papulosa*, *vesiculosa*, *crustosa*) formájában; d) enyhe lefolyású; e) pyoderma hiányoznak; f) önként is gyógyulhat.

1963-tól kezdve eleinte lassan emelkedik az össz bőrbeteg forgalmunkban a rühfertőzések száma, amely 1966-ban mintegy 0,5⁰/₀-ot, 1967-ben 0,75⁰/₀-ot, 1971-ben pedig már 2,5⁰/₀-ot tett ki, majd 1973—1974. évben hirtelen 6,5⁰/₀-ra, illetve 6,7⁰/₀-ra emelkedett; 1975-ben pedig bőrbeteg anyagunknak 14,5⁰/₀-át képezte (1. ábra). Hangsúlyozandó az a körülmény, hogy 1968—1972 között még viszonylag alacsonyabb (az összes bőrbetegek mintegy 0,25—0,75⁰/₀-a) a szövődményes (*pyoderma*, *ekzema*, *lymphadenitis*, *lymphangitis* etc.) rühesetek száma, ami azonban az 1973—1974. évi 3—4⁰/₀ értékről 1975-ben 11⁰/₀-ra emelkedett. A rühbetegek az országunk minden részéről egyformán jelentkeztek.

A *pyogen complicatiók* a legkülönbözőbb formában (*excoriationes impetiginisatae*, *impetigo*, *furunculus*, *carbunculus*, *hidradenitis*, *phlegmone*, *ekthyma*, *coccogen ekzema* stb.) mutatkoznak és az esetek nagyobb felében erős *lymphadenopathia femoro-inguinalis* is kísérte. A *pyogen* jelenségek az

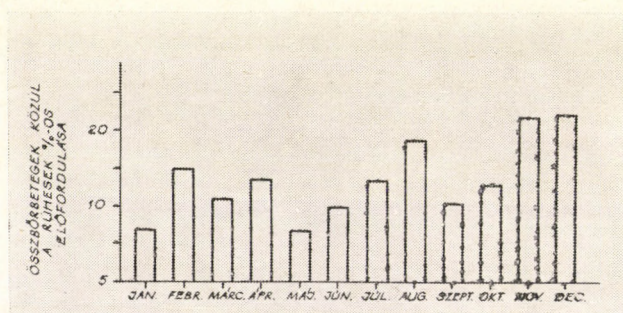


1. ábra.

Az összes bőrbetegek között a rühesetek százalékos megoszlása 1962—1975. években

atkák elpusztulása után gyakran hosszabb ideig (3—4 hétig) fennálltak. A vérképben enyhe leukocytosis és eosinophilia is mutatkozott.

A másik feldolgozásunkban a rühbetegek *évszakos megoszlását* vizsgáltuk. Itt is általában az a tapasztalat szűrhető le, hogy a rüh általában a nyári hónapokban inkább csökken, viszont a *hideg téli hónapokban* éri el a *magasabb értékeket*. (2. ábra.) Megemlítendő, hogy a külföldi rühjárványok jelentkezése (pl. Kölnben 1966—1969 között) sem continuális, hanem *saison-szerű rythmust mutatott*, amit munkaszüneti alkalmak (farsang, szilveszter stb.) alatti fokozódó promiscuitással magyaráztak (5).



2. ábra.

A rühesetek évszakos megoszlása 1975. évben

Megbeszélés

Ezek után felvetődik jogosan a kérdés, vajon *mivel magyarázható a rüh újraéledése* és az esetek hyperbola-görbeszerű emelkedése 1962—1975 közötti időszakban.

A jelen járványban a rühfertőzések klinikai tünetei a régiekével bár azonosak, mégis a jelenlegi megfigyelések az alanti *különleges manifestációkra* hívják fel a figyelmet:

a) „*Scabies discreta*” (Jól ápolt, tiszta egyének rühfertőzése).

A köztudatban a rühöt az ápolatlan, elhanyagolt egyének megbetegedésének tartják. Ennek a nézetnek a helytelenségét a jól ápolt, tiszta, naponta fürdő ruhés betegek gyakori példái bizonyítják, akik egyúttal a jelenségek csekély volta miatt a legtöbb kórismézési problémát is jelentik. A köztakarón minimális az elváltozás, járatot nem, vagy alig lehet találni. Manapság ez gyakori előfordulási forma, s ezen „*scabies discreta*” esetek könnyen félreismerhetők.

b) „*Scabies incognita*” („*Inkognito-rüh*”; „*fel nem ismert rühfertőzés*”)

Téves kórisme folytán a helyileg túlzott mértékben alkalmazott (főleg fluorozott) cortisonkészítmények következtében a rüh klinikai képe szinte felismerhetetlenné válik, mert a testfelületi eloszlása (*distributio topographica*), kiterjedése, morfológiája atypusos. Gyakran a rüh más kórformákat (M. Darier, M. Duhring) is utánozhat. Néha a rühfertőzés egyéb bőrbetegségekre (mint pl. mykosis fungoides, erythematodes systematisatus, psoriasis vulgaris etc.) ráarakódik, ami tovább zavarja a diagnosis helyes felállítását. Így a rühkaparások pikkelysömör esetén *Köbner-tünet* manifestációját eredményezik.

A *syphilis initialis affectio* gyakran mutatkozik a *penis excoriált járatok* és *multiplex initialis affectio*t képez („*scabies cum affectionibus primariis*”). A scabies egyúttjárhat pediculosis pubis-szal vagy nemi úton átvihető betegségekkel is.

c) *Scabies nodosa* (Csomócskás rüh)

Már régebbi közleményünkben egyikünk rámutatott arra (*Pastinszky*), (11d, 11e), hogy a jelenlegi rühjárványban különösen gyakoriak (8—16%) a járatok típusos localisációjától messzebb fekvő vörös, barnásvörös tömött *papulo-nodularis-nodosus viszkető beszűrődések*; leggyakrabban a ruházat által nem fedett területeken (hónalj, lágyék, férfi nemi szerv tájékán) helyeződnek el, erősen viszketnek, s sokszor hónapokig, sőt egy évig is fennállhatnak, a rüh- és gyulladáscsökkentő localis steroid kezelés dacára („*noduli persistens postscabiosi*”).

Szövettanilag eosinophil leukocytás, lymphohistiocytás perivascularis beszűrődésből állanak.

Egyes külföldi szerzők (*Orkin* 10a, 10b) a jelenlegi újraelterjedésének okát a közlekedési eszközök rohamos fejlődésében, fokozódó turizmusban, vendégmunkások vándorlásában, ifjúsági táborok tömegelhelyezésében, sexualis promiscuitásban, továbbá oecologiai és demographiai tényezők változásaiban keresik.

Bár ezen tényezők szintén felelős tényezői lehetnek a rüh jelenlegi gyors tovaterjedésének, mégis az a nézet alakult ki, hogy *immunbiológiai tényezők* változásai nemcsak az *ismétlődő fertőzések klinikai lefolyását*, de a *scabies epidemiológiai viselkedését* is nagymértékben befolyásolják.

A járványtörténeti adatok, továbbá az utolsó II. világháború alatti tapasztalatok világosan mutatják, hogy a rüh *epidemiológiáját cyclicus morbiditási ingadozások* jellemzik. Változó immunitási helyzet teremődik a változó átfertőzések kapcsán. A rühjárványok általában 30 éves *cyclusokban* mutatkoznak. Egyik járvány végétől a rákövetkező kezdetéig kb. 15 éves pauza áll fent (10, 11, 13). A járványok átlag 15 évig tartanak. A jelen

járvány a világ legtöbb részén 1964 körül kezdődött és előreláthatólag 1979-ig fog tartani. Az USA-ban is az utóbbi években mind városi, mind vidéki viszonylatban jelentősen felszökött a rühbetegek száma. (10.)

A rüh előfordulásának ezt a *cyclicus fluctuatióját* ma sem értjük teljesen. Az átlag 15 (—20) éves periódusokban sinusgörbeszerűen fellépő, változó amplitúdójú scabies epidemiákat azzal a feltevéssel magyarázhatjuk, hogy a rühátka (illetve terméke) sensibilisatiót és bizonyos infectio resistantiát eredményez. Ez okozza az átlag 15 (—20) év rythmusú rühjárványokat. Emellett szól az is, hogy a jelenlegi rühbetegek többsége a 30 év alatti korosztályból adódik.

Bizonyos egyének természetes immunitása a rühatkával szemben vitatott, hasonlóan ép bőrű atkahordozók lehetősége is.

Egyre inkább azt a nézetet kényszerülünk elfogadni, hogy a cyclicus fluctuációban az immunológiai tényezők a legfontosabbak, nevezetesen késői típusú érzékenység játszik szerepet. Erre a tényre a következők utalnak:

a) Bár az emberi rühátka, mint epizoon csak a *bőr felületén és az életelen szarurétegben* él, mégis a parazita, illetve anyagcseretermékei és a gazdaszervezet között *immunológiai kölcsönhatások* állnak fenn.

b) A scabies klinikai képe változik az életkor, a szervezet egyéb megbetegedései és újra fertőzése esetén; másként zajlik le a klinikai kép csecsemőkön, másként felnőtteken, tehát változik a szervezet *biomorphosisa* (életfolyása) szerint, de módosíthatják a szervezet alapbetegségei (*pathomorphosisa*) is. (Pl. diabetes, syringomyelitis stb.), amikor az első esetben súlyos pyogen szövödmények, utóbbi esetben pedig a fájdalomérzés kimaradása folytán az egész testfelületre, fejre, nyakra, is kiterjedő, erythrodermiára emlékeztető formája: a *scabies crustosa norvegica* lép fel.

c) *Másként zajlik le a rüh klinikai képe a legelső fertőzés és másként a reinfectiók* kapcsán, ami a szervezet megváltozott allergológiai körülményeit igazolja. A rühhel való *második* (spontán vagy experimentalis) *fertőzés acceleráltabb válaszreaktiót* ad, rövidebb a lappangási idő, s már kevesebb az atkák száma is. Az először fertőzött betegeken a járatok észlelése után csak 4—5 hét múlva jelentkezik a viszketés, ismétlődő fertőzéskor már az első hét után; nyilván a viszketés jelentkezésében *allergiás tényezők* is szerepelnek, amelynek pathomechanismusában az acarogen allergia mellett mikrobás és fizikai tényezők is közrejátszhatnak, (*pruritus acarogenes allergicus sine materia*) (Pastinszky) (11).

d) A rüh lezajlása után mintegy fél évvel a sarcoptes szervkivonatokkal *positiv intradermalis reactiót* sikerült igazolni (9).

e) Ha a folyamat a sensibilisatio után gyógyult, *részleges immunitas* alakul ki (10).

f) A *serum IgA jelentősen alacsonyabb rühös betegen*, mint az atkával nem fertőzötteken; ez összefüggene a bőr secretiójának alacsonyabb IgA szintjével, ami a scabies fertőzésre hajlamosítana (7, 10).

g) Régebbi vizsgálatok (Pastinszky) (11a, 11e) szerint a scabiesben előforduló bőrjelenségek javarésze *allergiás természetű*, immunbiológiai kölcsönhatások kifejezői a szervezet és a parazita között, „*id*”-*reactio* értelmében („*acarid*”, „*scabid*”), amelyek lymphogen vagy haematogen úton, illetve regionálisan vagy generalizáltan szóródhatnak a fajlagosan sensibilizált szövetekben. Az *acarid-reactio* nem a rühbetegség kezdetén, hanem csak *bizonyos lappangási időszak után*, a *kifejlődött allergia* kapcsán jelentkezik.

Kifejlődésükben nem specifikus tényezők is szerepet játszhatnak (mechanicus excoriatio, ruhadörzsölés, antiscabieses kezelés stb.). Az „*acarid*”-ek mikrobás és vegyi sensibilisatióval (coccid, mikrobid, chemid) is kombinálódhatnak. Az „*acarid*”-ek klinikai formái is igen különbözők lehetnek: erythemato-papulosus, papulo-vesiculo-crustosus, ekzematiform, dyshidrosiform, s igen gyakran nodularis jelenségek. Az atkaantigenre vonatkozó ismereteink sajnos hiányosak, — mert emberi atkákat tenyésztani nem sikerült; atka-antigenek szükségesek lennének arra, hogy a fentebb észlelt klinikai tapasztalatokat korszerű immunológiai eljárásokkal is alátámasz-
sák.

h) Az „*acarid*”-ek histomorphológiai elváltozásai mellett a scabieses betegek vérképében mutatkozó gyakori (40%) eosinophilia (4—21%) is az allergiás történések mellett szól. Hasonló értékű az „*acarid*”-ek 2/3 részében a localis vérképben kimutatható *eosinophilia* is.

Végezetül megemlítjük, hogy egyes szerzők a modern scabicidek szerekel szemben bizonyos resistentiát említenek (10). A resistentia azonban elkülönítendő a scabicidek okozta vegyi irritációtól, az ún. *mnemodermától* és *acarophobiától* az atka fennmaradó kimutathatóságával. Ilyenkor is rendszerint a környezetből való visszafertőződésről: „*ping-pong-rüh*”-ről van szó, ha a beteg környezetszűrését és a kollektív kezelést elmulasztoták (11).

I R O D A L O M

1. *Barthelmes, H. und Barthelmes, R.*: Dermatol. Monatschr. 160, 573 (1974).
2. *Bommer, S.*: Arch. Derm. Syph. (Berlin) 200, 433 (1955).
3. *Hancock, B. W., Ward, A. M.*: J. Invest. Dermat. 63, 482 (1974).
4. *Heyazi N. and Mehregan A. H.*: Arch. Dermat. 111, 37 (1975).
5. *Hermann, W. P., Steigleder, K.*: D. med. Wschr. 92, 1557 (1967).
6. *Hochleitner, H.*: Wien. Klin. Wschr. 85, 197 (1973).
7. *Hurwitz, S.*: Am. J. Dis. Child. 126, (1973).
8. *Marples, M. J.*: The ecology and human skin. Ch. Thomas Publ. 1965.
9. *Mellanby, K.*: Parasitology 35, 197 (1944).
10. *Orkin, M.*: a) Arch. Dermat. 111, 11, 1431 (1975); b) JAMA 217, 593 (1971); 233, 382 (1975).
11. *Pastinszky I.*: a) Bőrgyógy. Vener. Szemle 51, 128, 1975. b) Honvédeorvos 12, 133 (1940); c) Katonaorvosi Szemle 6, 607 (1954); d) 6, 745 (1954); e) 23, 745 (1971); f) Orvosi Hetilap 116, 7, 383 (1975).
12. *Schirren, J. M.*: Hautarzt 21, 170 (1970); 21, 407 (1970).
13. *Shrank, A. B., Alexander S. L.*: Brit. med. J. 1, 669 (1967).
14. *Vánkos J.*: Magyar Dermat. Társulat 1976 januári ülése.

Паштински И, проф., полковник м/с, Марцелл И., майор м/с:

ДАННЫЕ К ВОПРОСУ РАЗВИТИЯ И ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ ВСПЫШКИ ЧЕСОТКИ В НАШИ ДНИ

Prof. Dr. I. Pastinszky, Oberst des Med. Dienstes, Doktor der Med. Wissenschaften, Dr. I. Marczell, Major des Med. Dienstes:

BEITRÄGE ZUR AUSBILDUNG UND URBACHEN DER GEGENWÄRTIGEN KRÄTZENEPIDEMIE

STUGERON

tabletta

ÖSSZETÉTEL:

Tablettánként 25 mg cinnarizinumot tartalmaz.

HATÁS:

A Stugeron kifejezetten gátolja a különböző vasoaktív anyagok (adrenalin, noradrenalin, dopamin, angiotensin, vasopressin, histamin, serotonin, bradykinin, nicotin) hatását. Ezen anyagok ismétlődő érszűkítő aktivitásának fontos szerepet tulajdonítanak az atherosclerosis kialakulásában. A Stugeron ezen felül fokozza az erekben átáramló vér mennyiségét, javítja a szövetek vérellátását, spasmolytikus hatást fejt ki az érfal simaizomzatára. A vérnyomást gyakorlatilag nem befolyásolja. Csökkenti a labyrinthus ingerlékenységét.

JAVALLATOK:

A cerebrális keringés zavarai: arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebrocraniális sérülések utókezelésében, egyensúlyzavarok, migraine. A perifériás erek megbetegedéseiben (Buerger-kór, Raynaud-syndroma, valamint diabetes, acrocyanosis) a claudicatio intermittens, paresthesia, trophikus zavarok kezelésére.

ELLENJAVALLAT: Ez ideig nem ismeretes.

ADAGOLÁS:

Naponta 3×1 vagy 3×2 tablettá hónapokon keresztül, rendszeresen. Érzékeny betegeknek ajánlatos a kúrát napi 3×1 tablettával kezdeni és fokozatosan emelni az adagot.

MELLÉKHATÁS:

Az átlagosnál nagyobb adagok alkalmazásakor előfordulhatnak: enyhe somnolentia vagy gastrointestinális zavarok, amelyek az adag csökkentésére néhány nap múlva spontán megszűnnek.

MEGJEGYZÉS:

„Csak vényre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.”

CSOMAGOLÁS:

50 tablettá, Térítési díj: 4,- Ft

KÖBANYAI GYÓGYSZERÁRUGYAR
Budapest X.

Prof. dr. Zoltán János orvos ezredes, az orvostudományok doktora,
Dr. Farkas József orvos alezredes,

Mikrochirurgia, replantatiók, sziget-lebenyek

Szerzők a saját kísérleti kutatásukhoz összegyűjtött irodalom alapján képet kívántak adni a sebészet egyik új vívmányáról a mikrochirurgiáról, mely a kiserek és idegek egyesítése útján lehetővé teszi amputált végtagrészek visszaültetését, valamint szövetek és szervek szabad átültetését.

A teljes- és félvastag bőr szabad átültetése ma már jól ismert és gyakorta alkalmazott eljárás éppúgy, mint az írha-zsír, csont-, in-, idegszövet átültetése is. Kísérletek történtek az ún. „composite graft” szabad átültetésével, ezek azonban sikerrel csak akkor járhatnak, ha aránylag kicsinyek. Moore és Lendvay az ajakhiányok és a fülkagyló sérülései hiányainak pótlásában szerzett tapasztalataikról azt hangsúlyozzák, hogyha a „composite graft” nagysága a szélesség, hosszúság és mélység vonatkozásában az 1 cm-et meghaladja, ez már veszélyeztetheti a túlélést. Ha a leamputált ujjbegyet pontosan a helyére varrjuk, az túlélheti a visszaültetést, egész ujjak éranastomosis nélküli visszavarrása azonban nem sikerülhet (Cobett).

Nagy kiterjedésű bőrhiányok végleges pótlása történhet a környezet felhasználásával ún. helyi nyeleslebeny segítségével. Ha a környező bőr erre nem használható fel, akkor a távolabbi testtájrról vesszük a pótláshoz a nyeles lebenyt olyan testtájrról amely az ízületek megfelelő beállításával a befogadó testtájrhoz közvetlenül hozzáfektethető (direkt lebenyplastica).

Az előbbi hátránya, hogy az adó terület legtöbbször csak szabadon átültetett bőrrel fedhető — ami kozmetikailag szerényebb eredményt ad — az utóbbié, hogy a műtetet több ülésben végezhetjük (késleltetés, vándoroltatás, nyelátvágás, bevarrás) így hosszabb ideig tart és a beteget kényelmetlen testhelyzetek eltűrésére kényszeríti.

A bőrhiányok pótlásában a cél teherbíró, zsírral is alápárnázott bőr nyeresése, lehetőleg kevés, a beteget nem túlzottan megterhelő műtési sorozat árán. Ebben jelent új lehetőséget a kiserek mikrosebészeti varrata, valamint az idegek fasciculáris egyesítése.

A replantatiók kísérleti és klinikai eredményei

A mikrovascularis sebészet fejlődése az utóbbi 10 évben lehetővé tette leamputált végtagrészek replantatióját a kiserek és idegek varrásával. Az amputált végtagok replantációjára való törekvés, már a század elején megindult. *Carrel* és *Guthrie* élettani laboratóriumokban sikerrel replantálták kutyák hátsó végtagjait. (*Guthrie* nevéhez fűződik az extracorporalis keringés kidolgozása, melyet nyitott szívűműtétknél ma is alkalmaznak. Ő volt az első, aki sikeresen transzplantált kutyaveséket a nyaki régióra és akinek először sikerült kétfejű kutyát kísérletesen előállítania.)

1954-ig eseménytelen korszak következett a replantációkban amikor *Lapcsinszkij* Moszkvában kutyák amputált hátsó végtagjait különböző hőfokon való tárolás után replantálta a tárolás idején különböző ideig perfundálva változtatta az ischaemiát. Eredményei kitűnőek voltak. A legtöbb kutya 8—10 hónappal a műtét után visszavarrt lábán vidáman ugrált. Ettől az időtől kezdve szinte egymást érik a világ különböző részein megjelent közlemények, amelyek sikerekről és kudarcokról számolnak be.

1960-ban *Jacobson* és *Suarez* mutatnak rá, hogy a modern eszközökkel végzett ér-anastomosisok technikája a siker kulcsa. Ugyanebben az évben *Snyder* a Moszkvában látottak alapján replantált 200 állatvégtag sorsáról számol be, a *Plastic and Reconstructive Surgery*-ben.

1962-ben *Malt* sikerrel replantálja egy fiatal nő vállizület alatt amputált felső végtagját. *Kleinert* 1963-ban 3 sikertelen ujj-replantációról számol be. Leszögezi, hogy a siker jobb mikrosebészeti technikát feltételez, amelynek alapfeltétele az anatómia ismerete és a megfelelő eszközök biztos használata.

Ugyanebben az évben közli a *shanghai Chinese Med. J.* *Ch'en Chung-Lei* sikeres alkar-replantatióját. A szerző egyetért *Snyder*rel, aki az ischaemia maximális idejét 25 órában adta meg, sőt hozzáteszi, hogy megfelelő ér-perfusio és fagyasztás segítségével ez az időtartam 36 órára növelhető.

Buncke és *mtsai* majmokon végzett sikeres ujj-replantációja után 1968-ban *Komatsu* és *Tamai* közölnek sikeres hüvelykujj-replantációt Japánban. Őket követően sokasodnak a sikeres replantációkról szóló közlemények.

A szöveti anoxia határai

A végtagok haráncsíkkolt izomzata a szervezeti energia-reserv egyik fontos helye. Az ischaemia hatására az izomglikogén fokozatosan — az idővel egyenes arányban — eltűnik. Kísérletek szerint 8—11 órával a teljes ischaemia után már nem mutatható ki glikogén az izomszövetben. Ezért szokták azt mondani, hogy 6 óra az a maximális idő, mely a replantációk szempontjából még elfogadható. *Scully* és *Hunghes* kísérleti eredményei szerint a vértelenítés után bizonyos idővel myoglobín jelenik meg a vérben és a nyirokban és ennek csúcs-koncentrációja a vértelenség felengedése után 2—4 órával van. Az ischaemia utáni második órában tetőzik a myoglobín szint a vizeletben. A koreai háborús tapasztalatai alapján *Scully* azt állítja, hogy az ischaemia nem jelenti a sejtek teljes destructióját és lehetséges a gyógyulás még 12 órával a ischaemia kezdete után is.

A perifériás idegek érzékenyebbek a szöveti anoxiára mint az izmok. Bár az idegek ingerületvezetése 90 perces ischaemia után csökken, majd az idő függvényében elvész, *Eiken* és *mtsai* szerint az ischaemia után várható ennek regenerációja még akkor is, ha az 12 órát tesz ki.

A hűtés megelőzi az irreversibilis szöveti elváltozásokat, a hypothermia lassítja a sejtek anyagcsere-folyamatát és retardálja az autolysist, ezzel csökkentve a baktériumok növekedését. *Hamel, Moe* és *Paletta* kutyákon kísérletezve 5 órás vértelenség után is csökkent mortalitást láttak, ha a végtagot +2 °C-os vízben tartották.

Snyder és *mtsai* az amputatio és replantatio közti időt kívánták meghosszabbítani kísérletes kutyákon. Ehhez hypothermiát és hyperbarikus oxigént használtak. Azt találták, hogy a hypothermián tartott, oxigenizált, heparinózott, saját vérrel perfundált, levágott végtagrészt gyakorlatilag korlátlan ideig konzerválható ha a pH, metabolitok és elektrolytek egyensúlyát tartották. *Delorme* és *mtsainak* sikerült leamputált emberi végtagot több órán át életképesen tartani normál hőmérsékletű oxigenizált vér perfúziója segítségével.

A sikeres replantatio reménye az ischaemia terjedelmével összefüggésben csökkent. Az időfaktorral alkotott klinikai megfigyelések lényegesen rövidebbek, mint a kísérletes eredmények. Ha az amputált végtag hűtése nem végezhető el közvetlenül a sérülés után, vagy ha kiterjedt szövetroncsolás történt a végtagon, vagy az ischaemia 6 órán túli a replantatio elvégzését különleges óvatossággal kell megfontolni.

A replantatiók klinikai alkalmazása

Érthető és dicséretes a sebészek törekvése, hogy a leamputált ujjakat vagy végtagrészeket még heroikus műtétek árán is visszavarni próbálják. Ezt elsősorban a kéznek, mint munkaeszköznek a nagy jelentősége indokolja.

A sérülés helyének, kiterjedésének és a visszavarrás kudarcának, szövődményeinek figyelembe vétele minden esetben kötelező, különös tekintettel a sérült korára, szociális helyzetére, szándékára, valamint a gyógytartamra.

Az *előkészítés* a leamputált végtagrészek, pl. ujjak hűtésével kezdődik. Szobahőmérsékleten 5 órán túl már irreverzibilis ischaemia alakul ki. +4 °C-on tartva az ujjat ez az idő 32—36 órára növelhető. Tehát az amputált végtagrészt +4 °C körüli hőmérsékleten kell tartani a műtétiig. *Cobett* szerint a levágott ujj ereinek heparinos átmosása a vér alvadásának meggátlása céljából nem szükséges, sőt a kiserek kanulálása az érfalat végzetesen károsítja, különösen a nagy nyomással történő átmosás. A levágott végtagrészek átáramoltatása tehát nem szükséges, hacsak ezek nem olyan nagyságúak, hogy a bennük pangó szöveti metabolitok, nagy mennyiségű kálium a replantatio után a keringésbe kerülve hirtelen szívmegállás veszélyét jelenthetné. A legegyszerűbb előkészítési mód az amputált végtag jeges, heparinos, fiziológiás sóoldatban tartása (*Engber*).

A levágott végtagrészt előkészítése után a *műtét* és a sebfelszínek gondos, atraumatikus *kímetszése* (debridement) következik. Ezzel előzhetjük meg a másodlagos fertőzéseket, gennyedéseket, melyek a replantatio gyakori szövődményei. A sebkímetszés alatt tájékozódhatunk az átvágott, összetartozó képletek elhelyezkedéséről, ezeket megjelölhetjük, így időt nyerhetünk és kevesebb szövetet roncsolunk. A műtétnél nem törekedhetünk minden sérült képlet egyidejű rekonstruálására.

Alapvető a *csontos váz stabilizációja*. A legegyszerűbb megoldás az intramedullaris fixatio lenne, amely biztosan stabil synthesist ad (*Malt* és *Harris*). *Rosenthal* viszont kerülni kívánja a csontvelő destructióját, ezért az *Eiken*

által is ajánlott keresztezett drót fixatiót választja, mely igen jó stabilitást ad, és nem roncsolja sem a csontot, sem a környező szöveteket.

A csontok fixatiója után az *erek anastomosisa következik*. Cél az azonos volumenű arteriális befolyás és vénás elfolyás biztosítása. A legtöbben az erek anastomosisát a vénás oldalról kezdik, ezáltal vélik elkerülni a stagnatiót és a thrombus-képződést. Vannak akik ezt elvetik, mert kívánatosnak tartják a leamputált végtagrészben felszaporodott szöveti metabolitok mielőbbi kiürülését, a még nyitott vénákon, másrészt a feltelődött vénák közül könnyebb választani az anastomosisra a megfelelőt. Az anastomosis, minthogy 1 mm vagy annál kisebb átmérőjű erekről van szó, csak operáló mikroszkóp segítségével, mikrosebészeti eszközökkel, a legvékonyabb (10—0 Ethicon-monophyl) fonállal végezhető.

A varratokat olyan csomós öltésekkel kell végezni, hogy megelőzhető legyen a lumen beszűkülése éppúgy, mint a feszülés.

Abban minden szerző egyetért, hogy a mikrosebészeti technika elsajátítása nagy gyakorlatot igényel. Kezdetben cadaveren, majd kísérleti állatokon kell a módszert, eszközhasználatot begyakorolni, és csak igen komoly anatómiai és sebész-technikai gyakorlat után szabad vállalkozni a műtetre.

A visszavarrt végtag functionalis gyógyulásának alapja a sikeres *ideg-rekonstrukció*. Vannak akik primer (*Shaw*), mások a szekunder rekonstrukció, ugyanígy *Woodhall* és *Beebe* a tompa eszköz okozta idegsérülést csak sekunderan ajánlják rekonstruálni akkor, amikor már eldőlt a sérült rész sorsa. A periferiás idegek mikrosebészeti rekonstrukciójának technikája hasonló az érvarratokéhoz. Elvégzéséhez operáló mikroszkópra, a 2—3 mm átmérőnél nagyobb idegek esetén lupére van szükség. Restitutióra csak akkor számíthatunk, ha a 10—0-ás Dexon (felszívódó) varróanyaggal fascicularis anastomosis-t tudunk készíteni.

Az erek és az idegek rekonstrukciója után az *inak, izmok* adaptációja következik az ismert módszerek valamelyikével. Mielőtt azonban ezt, és végül a bőr varratát elvégeznénk, ismételten gondosan át kell vizsgálni a szöveteket és az életképtelen vagy arra gyanús részeket élesen el kell távolítani. A műtét alatt végig ügyelni kell a szövetek nedvesen tartására amit azok állandó fiziológiás sóoldattal való locsolásával, szívó, és nedves törlők használatával érhetünk el. Ha a bőr feszülésmentes egyesítését bőrhiány nehezítené, úgy lebenyelforgatást vagy szabad bőrátültetést kell alkalmazni. A feszülés alatt összevarrt bőr újabb kiindulása lehet a műtét eredményét véglegesen megpecsételő szövődményeknek.

A műtét után az operateur végzi a végtag *kötését* és rögzítését. A kötés és rögzítés semmiképpen nem lehet szoros. Lehetőséget kell adnia a repórált részek állandó megfigyelésére és arra, hogy a fellépő szövődmények azonnal felismerhetők legyenek.

A közvetlen *postoperatív kezelés* célja az oedema képződés ellen irányul. *Eiken* a végtag postoperatív hűtését, +4 C°-on való tartását ajánlja az ischaemias szakban, mely a műtét után még megfelelő keringés esetén is kb. 36 órával fennáll. A szöveti térben levő folyadék fokozza az ischaemiát, ezzel másodlagosan a capillarisek permeabilitásának fokozódásához vezet. A nyirokkeringés szerepe az oedema képződésben nem egészen tisztázott, de *McDonald* szerint a levágott végtagrész nyirokér varrata csökkenti az oedemat.

A szöveti folyadék felszaporodása rontja a sebgyógyulás esélyeit is, ezért a végtag felpolcolása az atrialis szint fölé szükséges legalább a műtét utáni 6. napig, a capillaris újra növekedés megtörténteig.

A postoperatív *gyógyszeres kezelés* is a thrombus képződés gátlását szolgálja. A kis molekulású Dextran adásával minden szerző egyetért, sőt vannak akik intraoperatív az anastomosis elkészülte után a replantálódó ujj bőrszínének hirtelen javulását is ezzel hozzák összefüggésbe (Cobett). A korai thrombusképződés megakadályozására Acland 4%-os magnézium-sulfát infúsiót javasol lokálisan az anastomozált érbe. Mások a papaverin lokális alkalmazásától láttak jó spasmolyticus hatást. A lokális spasmus oldására szolgál a 24—48 óránként ismételt ganglion stellatum blokkád is. Generalizált vasodilatatiót okoznak a chlorpromazin-származékok, sőt az alkohol is. A heparin alkalmazásával kétségtelenül megelőzhető a thrombosis, de lokális haematoma képződést is okozhat, ami újabb szövődmények forrása lehet. Ezért általában az első 24 órában nem szokták alkalmazni, ezen időn túl azonban értékes lehet a használata. Jó hatású adjuvánsként az Aspirint is alkalmazzák thrombusképződés gátlására. A curarin derivatumoktól azonban nem látták jelentősen jó hatást.

Az *utókezelés* már a műtét utáni napon megkezdődik, az ép ízületek mozgatásával, majd a műtét utáni 3. héttől az aktív mozgatással. E két időpont között is szükség van az izmok és idegek galvan-kezelésére. Jackson mutatta ki, hogy a nervus medianus sérülése után a műtéti reconstructiót követően napi 90 stimulus 6 napon át megelőzheti az izmok denervációját. Thompson már a replantationál elektródákat helyez a distalis izmokba és ezek segítségével stimulál.

Szigetlebenyek szabad átültetése mikrovacularis anastomosisokkal

A mikroanastomosisok technikájának kifejlődésével, valamint a pontosabb anatómiai ismeretek birtokában sikerült 1965-ben Krizek és mtsainak kutyákon végzett 20 zsírral is alapárnázott nagykiterjedésű lebenyt transplantálnia. Ugyanebben az időben kezdtek az immunológusok kisebb állatok szervátültetéseit végezni.

1973-ban csaknem egyszerre számolt be sikeres szigetlebeny átültetésről először Daniel, majd Sanghaiban Yang Don Yos és harmadikként Melbourne O'Brien.

Az ismert cél — a „composite graft” szabad átültetése — temérdek elméleti és klinikai tapasztalás után megvalósulni látszik. Az első feladat volt a bőr és bőr alatti szövetek *mikrovacularis anatómiájának* tanulmányozása. A lebenyek túlélése elsősorban a bőr vérellátásától függ. Daniel, Rollin és Williams részletes tanulmányukban leszögezik, hogy a bőr vérellátása három szintre oszlik: segmentalis, perforator, és bőrerekre. A vénás lefutás párhuzamos az arteriással, bár ezt régebben nem így hitték.

A *segmentalis vérellátás* a test embryonalis segmentalis szerkezetére vezethető vissza és ennek bőr manifestációja nem a csontvázal és az izomzattal kapcsolatos, hanem a periferias idegek lefutásával. A végtagokon ez, azok tengelyével és a periferias idegekkel párhuzamos lévén, *axialis* elrendeződésűnek nevezhető. Az egész rendszer segmentalis-anastomoticus-axillaris erekből épül fel. A segmentalis erek általában mélyen az izomzatban futnak, perfusios nyomás tekintetében az aortához kapcsolódnak és periferias érhez társulnak. (Pl. intercostalis-lumbalis, mamma-int.-epigastrica inf., radialis-ulnaris).

A *perforator erek* feladata azon izmok vérellátása, amelyekén áthaladnak. Ezek egyben átmenetet is képeznek a segmentalis és a bőr-erek között. (Pl. thoracoacromialis, a. humeri circumflexa ant. post.)

A bőreerek kétfajta arteriából származnak: a musculo-cután és a direkt cutan arteriából. A musculo-cutan arteria a bőr alatt fekvő izomzatból fut felfelé, penetrálva a bőr alatti kötőszövetet behatol a bőrbe. Ezek aránylag kis bőrterületet látnak el, számuk és átmérőjük területenként változik, legkifejlettebbek a végtagokon. Ezt a vérellátást a direkt cutan erek támogatják, melyek inkább párhuzamosan haladnak a bőrfelszínnel. Webster szerint ezek közvetlenül az izomzat és a fascia felett futnak és páros venae comitantes kísérik őket, míg a direkt cutan véna subdermalisan fut le. Ezek egymással a cutan vascularis plexusok útján anastomozálnak.

A nyeleslebenyt ezen fenti ismereteink alapján nevezhetjük „*cutan-lebény*”-nek, ha nyelében musculo-cutan arteria található. Jellemzős képviselője a hasi hengerlebeny. Néhány lebeny direkt cutan arteriat tartalmaz hossz tengelyében — ezek az „*arteria-lebenyek*”. Klasszikus példája a thoracoepigastrikus lebeny. Azokat a lebenyeket, amelyeknek nyele csak az ellátó arteriára és vénára korlátozódik, „*szigetlebeny*”-nek nevezzük. A szigetlebeny lényegében egy arteria lebeny, melynek nyelében átvágták a cutan vascularis plexusokat, ami a vérellátást nem zavarja, de a lebeny mobilitását jelentősen növeli.

A szigetlebenyek adó területei

Daniel és mtsai szerint a szigetlebenynek ideálisan az alábbi tulajdonságokkal kell rendelkeznie: 1. egyetlen artéria és véna az anastomosis számára, 2. anatómiailag constans elhelyezkedésű és elágazású erek, 3. kozmetikailag elfogadható vastagság, 4. szükség esetén tartalmazzon csontot és/vagy ideget. A klinikai tapasztalatok szerint a legjobb szigetlebenyt az a bőrterület nyújtja, amelyet direkt cutan, vagy en-block segmentalis-perforator cutan rendszer lát el.

Jelenleg 7 külön nevet viselő direkt cutan arteria ismert a törzsön és a végtagokon, melyek közül legjobbnak az a. iliaca superficialis circumflexa látszik, localisatioja és eloszlásának állandósága miatt. A segmentalis-perforator-cutan rendszerben három szigetlebeny látszik technikailag legalkalmasabbnak. Első a deltoideo-pectoralis szigetlebeny, melyet a mamma interna erek látnak el. Ez egyébként izomzattal is bélelt, sőt az érrel összefüggésben borda szabad átültetésére is alkalmas (McKee). Az intercostalis dorsalis és az epigastrica inferior szigetlebenyek szintén könnyen kiperarálhatók és jól használhatók különösen az alsó végtag hiányainak pótlására. O'Brien egy 7×6 inch nagyságú inguinalis táji szigetlebenyt ültetett át szabadon boka tájékra mikroanastomosis segítségével. E műtétet megelőzően három évig kísérletezte a tájék mikrovascularis anatómiáját és megállapította, hogy az arteria iliaca superficialis circumflexa constans ér és könnyen izolálható. Ugyanő az adó hely kiválasztására fluorescaló anyagnak az érbe fecskendezése segítségével választja ki a jól varrható ereket. Daniel, aki neurovascularis lebenyek alkalmazásáról is beszámol, részletezi a Doppler elven működő áramlásmérő használatának előnyeit is, amit mások (Aoyagi, Karkowsky) már előbb ajánlottak.

A microvascularis anastomosisok technikai alapjai

A 0,8—1,0 mm átmérőjű erek varrata technikailag nem könnyű, de megtanulható. Természetesen hosszú időn át kezdetben kis állatok erein kell a módszert begyakorolni. Néhány évvel ezelőtt még az 5 mm hosszúságú atraumaticus tűbe forrasztott 10—0-ás műanyag fonalakat használták, ma már a varróanyagok végét metallizálják és így tűvé formálva alkalmazzák.

Alapvető, hogy a sebész jól lássa az ér falának rétegeit, vagy az idegek fasciculáris szerkezetét, ehhez modern optikai eszközökre van szüksége. Saját gyakorlatunkban a periferias idegek fascicularis varratához jól bevált a Zeiss 34—G 057 sz. operáló mikroszkóp. Ideális a három ocularos mikroszkóp, mellyel az asszisztens és a műtősnő is követni tudják a műtét menetét. Szinte nélkülözhetetlen ez a műtétéknél.

Az atraumatikus tűk és finom fonalak használatához finom érleszorítókra, ollókra, elektrocoagulatorra is szükség van.

A sikeres érvarratok elvégzéséhez az alábbi szabályokat kell betartani, mind a kísérleti állatokon, mind a klinikai gyakorlatban:

1. Az erek intimája sérülékeny, ezért azt csakis a tű hegye érintheti varráskor és semmi egyéb műszer. Csipesszel csakis az erek mediáját szabad megragadni, azt is igen finoman, mert ha az intima a csipesztől sérül, elzárja a véráram útját, így sikertelenné teszi a műtétet.

2. Az adventitiát az anastomosis területéről el kell távolítani, ha ezt nem végezzük el, a varrás során apró adventitia darabok kerülhetnek a lumenbe és ott thrombust hozhatnak létre.

3. Az eret az ér anastomosis területe alatt és felett le kell szorítani, hogy a véráramlást kiiktassuk, és ezalatt a területet 1000 IE/100 ml Heparin—Ringer-oldattal kell állandóan átöblíteni.

4. Óvakodjunk az ér elülső és hátsó falának összevarrásától, lehet, hogy neveltségesnek tűnik e tanács mégis ilyen micro-viszonyok mellett előfordul. Ha tehát a tűt nem 180, hanem 120 fokos szögben közelítjük az érhez, elkerülhetjük a hibát. Ugyanezen okból célszerű először a hátsó falat megvarrni.

5. Megfelelő számú csomós varratot használjunk. Az 1 mm külső átmérőjű falba 10 öltést helyezünk, a vénájába ennek a felét. Ne feledjük, hogy minden szúrás egy-egy thrombos potenciális helye, de minden nyílás lehetőséget ad a kiszivárgásra.

6. A műtéthez türelem kell. Ha az anastomosis végeztével nem látjuk a véráramlás biztos jelét, kezdjük a varrást előlről.

A klinikai gyakorlat számára *O'Brien* az alábbi tanácsokat adja az érvarrásokhoz.

Csak ép ér-metszéslapokat egyesítsünk. Még a zsiltepengével átvágott ér metszési felszínein is találunk pici adventitia darabokat, amely thrombust okozhat. A végtagon végzett műtétekhez, de főleg a preparálás időszakában vértelenítésre van szükség. Mielőtt az érvarratot megkezdjük a vértelenítést eltávolítjuk és azt lokális lefogásokkal helyettesítjük.

A szigetlebenyek átültetésének néhány indiciója

Az ellátó érrel összeköttetésben történő szövet átültetés eleinte csak a bőrre és a bőr alatti zsírszövetre korlátozódott. *Poole* homloktáji bőrhiányt pótol deltoideo-pectoralis lebennyel malignoma kiirtása után, *Harii* gyermek sérüléses, lábszáron levő nagykiterjedésű hiányát pótolja lágyéki szigetlebenszövet szabad átültetésével. *Daniel* saroktáji lágyrészhiányt pótol ugyan-csak lágyéktáji szigetlebenszövettel sikerrel.

Feltétlen említést érdemel *Ikuta* közleménye, aki a lenyúzott fejbőr pótlására a nagycsepleszből kivett megfelelő nagyságú darabokat helyezi a hiány alapjára úgy, hogy anastomosist készít a cseplesz és a környezet nagyerői között. A csepleszre félvastag bőrt ültet át szabadon.

Az anatómiai ismeretek bővülésével, valamint a műszerek és optikai eszközök javulásával a javallatokat kiterjesztették a valódi „composite graftok” nagyobb tömegű átültetésére is. *Fuino* emlő-aplasiát szüntet meg a gluteális tájékról metszett szabadon átültetett írha-zsírlebenszövet anastomosis útján. *Taylor* ellenoldali fibulából vett csontot transzplantál lábszár-roncsolással járó tibia-segmenst hiányának pótlására microvascularis anastomosis segítségével.

IRODALOM

Szerzők készséggel állnak az érdeklődők rendelkezésére.

Золтна Я., полковник м/с, *Фаркаш Й.*, подполковник м/с:

МИКРОХИРУРГИЯ, РЕПЛАНТАЦИИ, ОСТРОВНЫЕ ЛОСКУТЫ

На основании литературных данных, собранных к собственному экспериментальному исследованию, авторами дается обзор о новом достижении хирургии — о микрохирургии, которая, путем объединения мелких сосудов и нервов, позволяет реплантацию ампутированных частей конечности, а также свободную пересадку тканей и органов.

Prof. Dr. *J. Zoltán*, Oberst des Med. Dienstes, Doktor der Med. Wissenschaften;
Dr. *J. Farkas*, Oberstlttn. des Med. Dienstes:

MIKROCHIRURGIE, REPLANTATIONEN, INSELLAPPEN

Anhand der fachliterarischen Daten, die Verfasser zur eigenen experimentellen Forschung gesammelt hatten, wollten Autoren über die Mikrochirurgie ein Bild geben, da sie als eine neue Errungenschaft der Chirurgie, durch Vereinigung der Kleingefäße und Nerven, ermöglicht die Replantation der amputierten Gliedteile sowie die freie Transplantation der Gewebe und Organe.

Dr. Sült Imre orvos alezredes, Dr. Simonyi László orvos százados

Az urogenitalis tuberkulosis

A gümőkóros megbetegedések között az urogenitalis tuberkulosis — még napjainkban is kedvezőtlen epidemiológiai helyzete miatt — szükségszerű foglalkozni. A helyzet javulását csak az urológiai szakszolgálat és az alapellátást végző orvosok (körzeti- illetve csapatorvosok) közös, összehangolt munkájától várhatjuk. A betegség klinikai képe az utóbbi 10—15 év alatt megváltozott, tünete szegényebbé vált. A gyógykezelés és rehabilitáció alapja a betegség korai felismerése, illetve a panaszmentes betegek tudatos, célzott felkutatása. A betegek kiszűrése a csapatorvosok feladata, szerzők ennek módszereit ismertetik.

Az utolsó évtizedben jelentősen javult a tuberkulosis (TBC) epidemiológiai helyzete hazánkban. A pulmonalis és extrapulmonalis TBC — s megbetegedések száma egyaránt erősen csökkent. Az urogenitalis TBC-s (továbbiakban UGT) betegek száma azonban nem mutat ilyen öröndetesen csökkenő tendenciát.

Az UGT-vel nyilvántartott betegek száma ma is annyi, mint 10 évvel ezelőtt volt. (Országos viszonylatban 4500 fő körül van.) Az évente felismert, újonnan diagnosztizált esetek száma is változatlanul 450—500 fő.

Bálint J. adatai szerint az Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet Urológiai Osztályára felvett betegek 50%-ánál az első tünet jelentkezése és a diagnosis felállítása között eltelt idő 3 évnél hosszabb volt. Az anti-tuberkulotikumok birtokában a korán diagnosztizált UGT gyakorlatilag csak gyógyszeresen gyógyítható volna, mellőzni lehetne a ma még gyakori sebészi beavatkozásokat.

Ezek a tények indokolják, hogy csapatorvosaink figyelmét felhívjuk az UGT jelentőségére. Az UGT ugyanolyan megbetegedés, mint a pulmonalis TBC, csak a szervi manifesztációban van különbség. Ezért gyógyítása az egyéb TBC-s betegek gyógykezelésében kialakult komplex elvek szerint történik, melyben egyforma jelentősége van:

1. a felkutatásnak
2. kórházi kivizsgálásnak és a therapia elkezdésének
3. ambuláns kezelésnek
4. gondozásnak
5. rehabilitációnak.

A csapat egészségügyi szolgálatnak, a 2. pont kivételével, jelentős feladatai vannak.

Az UGT pathológiája:

A húgyivarszervek gümős fertőződése másodlagosan következik be. Az elsődleges góc legtöbbször a tüdőkben, a hilaris nyirokcsomókban van, ahonnan a gümőbaktériumok haematogen úton jutnak a húgyivarszervekbe. Ebből következik, hogy az UGT az általános gümős fertőzésnek egy szervrendszeren belüli aktív lokalizációja. Ezzel hangsúlyozni szeretnénk, hogy az UGT-s betegeket, még a beteg szerv esetleges műtéti eltávolítása után is, mint gümőkórosat, figyelemmel kell kísérni.

Az UGT kialakulásának kérdésében nem egységes a felfogás. A nehézségek az urogenitalis szervek megbetegedésének, az elsődleges góchoz viszonyított, késői megjelenésből, valamint a szervrendszeren belüli változatos lokalizációból adódnak. A tüdőkhöz, mint elsődleges góchoz, viszonyított későbbi manifesztáció (5—10 év) a baktériumok típusától, virulenciájától, az egyes szövetek helyi adottságaitól (vérellátási zavarok), az egyén immunbiológiai állapotától függően alakul ki. A haematogen fertőzési mód érthetővé teszi, hogy igen gyakran a húgyszervek és nemiszervek gümős megbetegedése egyidőben együtt, vagy egymástól függetlenül is előfordulnak.

Az urogenitalis traktuson belül két primaer góc jöhet szóba: a vese és a mellékhere, amelyekből a gümős fertőzés a kivezető járatokon keresztül a váladékáram irányával megegyezően terjed, és a járulékos szervek megbetegedéséhez vezet (pyelon, ureter, hólyag, prostata, ondóhólyag).

Tünettan, diagnoszis:

A hosszú lappangási idő alatt sokszor teljesen panaszmentes a beteg, illetve csak átmenetileg jelentkeznek banálisnak tűnő tünetek. Ez az oka a késői diagnosznak. A vese TBC-s folyamata éveken át panaszt nem okoz, sokszor csak az általános tünetek: fáradékonyság, izzadás, hőemelkedések jelentkeznek. Néha gyakoribb vizelési ingerek és terminális húgycsőégések lépnek fel. Ezek a „cystitises” panaszok, melyeket általában a társfertőzések okoznak, a szokványos antibiotikumra, vagy chemoterapiás szer adására megszűnnek. Legtöbbször fel sem merül a TBC gyanúja, hiszen a beteg panaszai megszűntek. Évek telhetnek el, míg a gyakran recidiváló „cystitisek” miatt a beteget szakrendelésre küldik. Skutil és mtsai statisztikájában még a szakorvosok is 22%-ban rövidebb-hosszabb idő után állították fel az UGT diagnózist. Baranyai E., Bálint J. és mások is hangsúlyozzák, hogy az utóbbi évtizedben jellemzővé vált az UGT tünetességénysége. Sokszor a panaszmentes pyuria vagy az enyhe, időnként ismétlődő haematuria, derékfájás mögött súlyos gümős vesefolyamat zajlik.

Osztályunkon aránylag sok mellékhere gümőkóros beteget kezelünk. Ez a megbetegedés leggyakrabban 20—40 évesek betegsége. Klinikailag mi is két formáját figyeltük meg.

A tünetzegény formánál a mellékhere farki részében körülírt idült gyulladás zajlik le, ami nagyobb fájdalmat, duzzanatot, lázat nem okoz. Szinte észrevétlenül alakul ki a mellékhere caudájában egy vagy több tömött,

kissé érzékeny göb, melyet később véletlenül, esetleg jelentéktelen traumával kapcsolatban, vagy szűrővizsgálaton fedeznek fel.

Máskor a betegség manifesztációja heveny mellékhere gyulladással kezdődik: az érintett scrotumfél bőre oedemás, vöröses elszíneződést mutat, a here és mellékhere egymástól tapintással nem különíthető el, igen fájdalmas tojásnyi-lúdtojásnyi conglomeratumot alkot. A beteg kezdetben lázas, hidegrázásai is lehetnek a vizeleti panaszai mellett. Bár a viharos kezdeti tünetek általában tbc. ellen szólnak, erre a lehetőségre is gondolni kell. Ennek igazolása illetve kizárása részletes laboratóriumi kivizsgálást igényel. Borogatásra, pihentetésre, antibiotikumok és chemoterapeutikumok adására a heveny tünetek visszafejlődnek, a beteg panaszmentessé válik, csupán a mellékhere farki részében tapintható tömött göb utal az esetleges gümős eredetre.

Therapia

Az UGT kezelése ugyanazon elvek szerint történik, mint a pulmonalis TBC-nél. A hatásos gyógyszerekkel a korán felismert betegek gyógyíthatók lennének. Azonban a késői diagnózis miatt olyan fokú parenchyma károsodások alakulnak ki, vagy a járulékos szerveken (pyelon, ureter és hólyag) a fertőzés ráterjedése következtében, olyan definitív károsodások jönnek létre a vizelet passageban, hogy a műtéti beavatkozás elkerülhetetlenné válik.

A csapat egészségügyi szolgálat lehetőségei az UGT-s betegek kezelésében

Elsőrendű feladat az UGT-re gyanús betegek kiszűrése. Erre olyan egyszerű módszer, mint pulmonalis TBC esetében az ernyőfényképszűrés nincs, azonban a szűrővizsgálatra mégis van lehetőség. Ennek alapját az anamnézis és a vizelet általános illetve bakteriologiai vizsgálata képezik, valamint a genitáliák figyelmes fizikális vizsgálata. Mint cikkünk elején kifejtettük, az UGT postprimaer betegség, ezért különös figyelemmel kell kísérni azokat, akiknél a múltban valamilyen formában TBC zajlott le. A vizelet vizsgálata közben észlelt legkisebb eltérés (kisfokú pyuria, mikrohaematuria, albuminuria, ismétlődő „cystitisek”) gyanújelnek tekintendő és részletes kivizsgálást igényel. TBC-s anamnézis nélkül jelentkező recidiváló cystitiseket is figyelemmel kell kísérni és gondolni kell az UGT lehetőségére. Az ilyen panaszokkal jelentkező betegeknél a kezelőorvosok elvégzik a vizelet vizsgálatát és pyuria esetén antibiotikumot vagy urodezinficienszt rendelnek. Az elrendelt kúra után elengedhetetlennek tartjuk a vizelet kontroll vizsgálatát, mivel a panaszok megszűnése nem jelenti mindig a beteg gyógyulását. Ugyanis a panaszok átmenetileg megszűnnek akkor is, ha a pyuriát UGT okozza. A panaszmentessé vált beteg pyuriája nagyon gyanús UGT-re. Recidiváló cystitises betegnél ne mulasszuk el a külső genitális rész vizsgálatát. A mellékhere farki részében tapintható fájdalomtalan göb, esetleg az azonos oldali ductus deferens megvastagodásával, UGT-re gyanús. Ezt az elváltozást a betegek egy része nem is veszi észre, esetleg álszeméremből hallgatja el. Makacs pyuriák esetén célszerű — és a helyi SZTK laboratóriumában elvégezhető — volna a vizelet bakteriologiai vizsgálatának elvégzése. A vizelet középső sugarából steril kémcsőbe vett anyagot küldjük a labo-

ratoriumba. Közismert, hogy a Koch bakterium nem tűr maga mellett más kórokozót. A „steril” pyuria felveti az UGT gyanúját.

A vizelet Koch tenyésztéses vizsgálatát a tüdőgondozó intézetek végzik. Régebben 24 órán át gyűjtött vizeletből végezték a tenyésztést. Ez már szükségtelen, elég a reggeli vizelet középsugarából, steril körülmények között, vett vizelet 15—20 ml-ének beküldése. Gyakran sikerül a Koch. bacillus kitenyésztése az ondóváladékból, esetleg olyankor is, amikor a vizeletből eredménytelen. A Koch tenyésztés eredményétől sem várhatjuk a feltételezett diagnosis 100⁰/₀-os alátámasztását, ugyanis a szövettanilag igazolt vese TBC-s betegeken is csak 40—60⁰/₀-ban volt Koch pozitivitás. Ezért minden tartós pyuria, még Koch negativitás esetén is, részletes urológiai kivizsgálásra szorul.

A gyanús betegek kórházi kivizsgálásának menete és a gyógyszeres therapia beállításának tárgyalása nem feladata ennek a közleménynek. Az ezt követő ambuláns kezelés és gondozás újabb feladatokat ró a csapat egészségügyi szolgálatra.

A csapatorvos az UGT-s beteget vegye nyilvántartásba. A betegség hosszú, panaszmentes lappangási ideje alatt a beteg esetleg éveken át baktérium ürítő, tehát fertőző volt, ezért a beteg családtagjait szűrésre kell küldeni a helyi Tüdőgondozó Intézetbe. A betegek otthonukban hónapokig gátlószert szednek. Leggyakrabban használt a Streptomycin, PZA, INH, Tebeform. Ezeknek különböző mellékhatásaik lehetnek. Ismert a Streptomycin ototoxikus hatása. A kezelés ideje alatt mellékhatásként hypotonia, anaemia, paresthesia alakulhat ki. Az enyhébb panaszokat B-vitaminok adásával csökkenthetjük. A gátlószeres kezelés ideje alatt havonként végeztetünk vizelet (Ubg), teljes vérkép és májfunkciós vizsgálatokat.

Az UGT-s betegek általában nem igényelnek „vesediétát”. Az alkoholt és erősen fűszeres ételeket eltiltjuk. A napozást nem engedjük meg, mivel az erős izzadás a labilis elektrolyt egyensúlyt felboríthatja. A fokozott szellemi-fizikai megerőltetést és az éjszakázást is tiltjuk.

A gyógyult betegek rehabilitációja országos viszonylatban revízió alatt áll. Jelenleg — az antituberkulotikumok birtokában is — az évtizedekkel ezelőtt kialakult módszer szerint történik. Nyilvánvaló, hogy a régi gyakorlat már nem tartható. A honvédségnél talán előbbre vagyunk. A sorállomány friss UGT-s betegeit természetesen leszereltetjük, további gyógykezelésüket a polgári gyógyintézetek folytatják. A hivatásos állomány betegeit gyógykezeljük és gyógyulásuk után több körülmény figyelembe vételével döntünk sorsukról. Az a véleményünk, hogy az UGT-s betegek gyógyulása után a betegek egy része a szolgálatban megtartható. Várjuk csapatorvosaink aktívabb részvételét és közreműködését a betegek felkutatásában, és segítségüket a betegek gyógyulása utáni munkába állításához.

I R O D A L O M

1. Babics A.: Urologia, Medicina, 1968.
2. Bálint J.: Korányi TBC Intézet Urol. o. jubileumi előadása 1974., kézirat.
3. Baranyi E.: Az urogenitalis TBC. Kandidátusi tézisek., 1969.
4. Skutil, Beneg, Moro: Ursachen der Misserfolge in der Behandlung der Nieren-tuberculose., Z. f. Urol. 2, 117, 1972.

Шюлт И., подполковник м/с, Шимони Л., капитан м/с:

ТУБЕРКУЛЕЗ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Неблагоприятное и в наши дни эпидемиологическое положение в отношении туберкулеза мочеполовых органов объясняет необходимость заниматься этим видом туберкулезных заболеваний. Улучшение данного положения ожидается только от совместной координированной деятельности урологической службы и врачей, выполняющих основное медицинское обслуживание (участковых и войсковых врачей). Клиническая картина туберкулеза мочеполовых органов в течение последних 10—15 лет изменилась, характеризуется бедностью симптомов. В лечении и реабилитации основное значение имеют ранняя диагностика и преднамеренный и целенаправленный розыск больных без жалоб. Профилактический осмотр и выявление больных относятся к задачам войсковых врачей. Авторы приводят методы решения этой задачи.

Dr. I. Sült, Oberstltn. des Med. Dienstes, Dr. L. Simonyi, Hauptm. des Med. Dienstes:

DIE UROGENITALE TUBERKULOSE

Wegen ihrer ungünstigen epidemiologischen Lage, die heutzutage noch vorhanden ist, muß man sich unter den tuberkulotischen Erkrankungen notwendigerweise mit der urogenitalischen Tuberkulose beschäftigen. Besserung der Lage ist nur von einer gemeinsamen und koordinierten Zusammenarbeit der urologischen Fachdienste mit den Ärzten, die eine Grundversorgung sichern (Kreis-, bzw. Truppenärzten), zu erwarten. Das klinische Bild dieser Krankheit hat sich während der letzten 10—15 Jahre verändert, es wurde ärmer an Symptomen. Grundlage der Therapie und Rehabilitation ist die frühzeitige Diagnose, bzw. die wissenschaftliche, gezielte Entdeckung der beschwerdefreien Kranken. Selektion der Kranken ist eine Aufgabe der Truppenärzte, Verfasser erörtern die dazu brauchbaren Methoden.



MYCOSOLON kenőcs

2⁰/₀ MICONAZOLUMOT ÉS 0,25⁰/₀ DEBERSOLONT TARTALMAZ.
A MYCOSOLON GYORS TÜNETI HATÁST BIZTOSÍTÓ, ERŐTEL-
JES ÉS SZELES SPECTRUMÚ ANTIMYCOTICUM ÉS EGYBEN HA-
TÉKONY GYULLADÁSGÁTLÓ.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR
Budapest



Székelyhidiné Bodó Katalin

Dr. Benkő György gyógyszerész őrnagy

Dr. Sántha András orvos ezredes, az orvostudományok kandidátusa

Anabolikus hatású hormonok és sugárvédő vegyületek együttes hatásának vizsgálata besugárazott kísérleti állaton

Az anabolikus hormonok önmagukban és különféle sugárvédő vegyülettel kombinálva is hatásos radioprotektorok. Szerzők megvizsgálták a hazánkban forgalomban levő anabolikus hatású hormonnak, a Nerobolil, Retandrol és a Retabolil a sugárvédő hatását, majd kombinálták ezeket a hazánkban ismert sugárvédő vegyületekkel az AET-val és az Ixeprinnel. Eredményeiket a 30. napon túlélő állatok túlélési %-ával, az elhullás ütemével és a súlygyarapodásával jellemezték. Különböző kezelési módot alkalmazva megállapították, hogy az egyszeri anabolikum + sugárvédő alkalmazása általában rontja a sugárvédő effektust. A kombinált kezelések csak akkor hatásosak, ha ezt követően tartós anabolikum-adás következik. A legjobb eredményeket a Nerobolilal végzett kísérletekben kapták.

Ismert tény, hogy az ionizáló sugárzás hatására a besugárazott szervezetben többek között a fehérjeszintézis gátlása és ezzel egyidejűleg a katabolizmus növekedése következik be. Az anabolikus hormonok viszont, mint specifikus enzimaktivátorok, elősegítik az aminosavaknak a különböző szervi fehérjébe történő beépülését és a fehérjék meggyorsult lebontását lassítani képesek egyéb hatásuk mellett, mint ezt *Ellinger* és *mtsai* közölték (1.) sugárvédő hatással is rendelkeznek.

Panek és *mtsai*. (2., 3.) a vérszérum összfehérjetartalmát vizsgálták Dianabollal (methandrosztenolon) kezelt állaton besugárazás után. Megállapították, hogy 450 R és 650 R röntgensugárzás a kezeletlen állaton az összfehérjetartalom fokozatos csökkenését okozza, egyidejűleg nő a máj- és a veseszövet katepszin-aktivitása. Dianabollal védett állaton az ionizáló sugárzás a vérszérum fehérjetartalmában kismértékű zavart okozott és a postirradiációs katepszin-aktivitásban is csak csekély mértékű növekedést lehetett megfigyelni.

Mások, mint pl. *Efimov* (4.) beszámoltak az anabolikus vegyületekkel szerkezetileg rokon tesztoszteronok sugárvédő hatásáról.

Bacq elmélete szerint (7.) a radioaktív sugárzás utáni katepszin-aktivitás növekedése a lysosomák károsodásának, a hydrolase-típusú depot-sérülésének és ezen enzimek felszabadulásának eredménye. Akár az említett enzimek károsodására, akár más tényezőkre vezethető vissza a fehérjeszintézisnek az ionizáló sugárzás 50%-os vagy 100%-os halálos dózisaira bekövetkező zavara (12., 13.) és az ezzel együtt jelentkező katabolikus folyamatok, fontos megvizsgálni azt a körülményt, hogy anabolikus hatású hormonok és sugárvédő vegyületek *in vivo* kölcsönhatása milyen eredménnyel jár a besugárzott szervezetre nézve.

Danyisz és mtsai. (5., 14.) 1969-ben már foglalkoztak azzal, hogy a Dianabolt kombinálták a sugárvédő cysteaminnal. Több napon át a besugárzás előtt anabolikummal kezelt, majd cysteaminnal védett besugárzott állatokon tapasztaltak jó eredményt. Megállapították, hogy az anabolikumok nagymértékben fokozzák a cysteamin sugárvédő hatását. Ezek ismeretében megvizsgáltuk a hazai terápiában alkalmazott anabolikumok és más, ezekkel rokon vegyületek, valamint korábbi kísérleteinkben (6., 13.) alkalmazott sugárvédő vegyületek kombinációinak hatását.

Módszer:

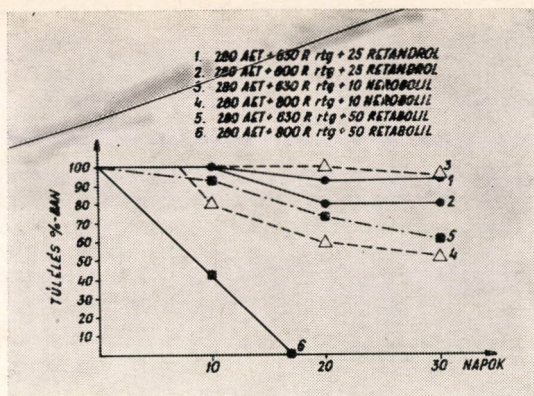
Kísérleteinket összesen kb. 1500 db CFLP-törzsű albino, 20–25 g-os hím egereken végeztük. A röntgensugárzást az OSSKI THX—250 mélyterápiás készülékével 630 R és 800 R sugárdózisokkal végeztük. Besugárzási adatok: testközép — fókusz távolság 60 cm 200 kV, 0,5 mm Cu-szűrés; légdózis-teljesítmény: 44,4 R/min. A gamma-besugárzást szinten az OSSKI ⁶⁰Co-gamma besugárzó berendezésével végeztük, 1,73 rad/sec teljesítménnyel.

Az alkalmazott sugárvédő vegyületek az AET S-(2-aminoetil)-izothiuronium) és az Ixeprin (alfa-merkaptopropionil-glicin-nátrium) voltak. Az anabolikus hormonok közül a hazai terápiában alkalmazott Nerobolilt (norandrosztenolon-fenilpropionát) és Retabolilt (norandrosztenolon-dekanoát), néztük. Kísérleteket végeztünk Retandrollal is (tesztoszteron-fenilpropionát), amelyet nem sorolnak az anabolikumok közé, de onkológiai kezelésben (emlőrák) érvényesül a hormonszintet befolyásoló komplex hatása is.

A besugárzás előtt 3 nappal kezdtünk adni *ip.* paraffinolajban hígított Nerobolilt (10 mg/kg), ill. Retabolilt (50 mg/kg) és Retandrolt (25 mg/kg) az egyenként 15 db-ból álló egércsoportoknak. A kontroll csoportok csak 0,5 ml paraffinolajat kaptak *ip.* Más kísérletsorozatban a besugárzás után is adtunk hormonokat. A sugárvédők adása általában besugárzás előtt 20 perccel történt. Saját korábbi eredményeink alapján ismert tény, hogy az Ixeprin sugárzás után is hatásos radioprotektor, ezért ezt 3 órával a besugárzás után is adtuk. (6.) Az alkalmazott sugárdózisok közül a 800 R röntgendózis abszolút letális dózissnak tekinthető. A 630 R röntgen-dózis a minimális letális dózis, míg a 750 R gamma-dózis az LD₅₀ sugárdózissnak felel meg. Értékeljük az állatok súlygyarapodását is.

Eredmények:

Az 1. sz. ábrán az 50%-os halálos gamma-sugárdózissal besugárzott egerek túlélését látjuk 25 mg/kg Retandrol, ill. 10 mg/kg Nerobolil-kezelés hatására. 30 nap múlva mindkét hormon kb. 90% körüli túlélést eredményezett. 30 nap elteltével ismételt kezelés után az életben maradt állatokat LD₅₀

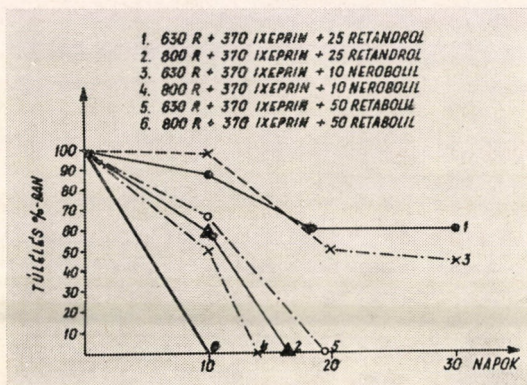


1. ábra: 50⁰/₀-os halálos gamma-sugárdózissal besugárzott egerek túlélése 25 mg/kg Retandrol ill. 10 mg/kg Nerobolil hatására

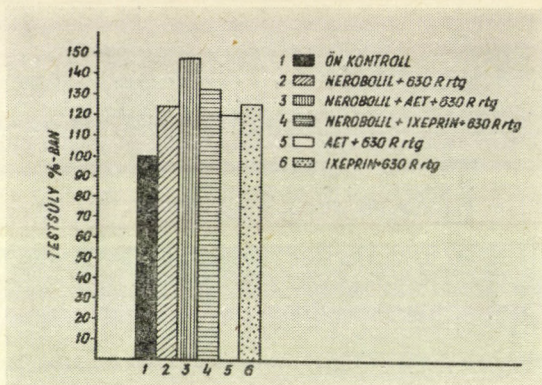
sugárdózissal újra besugároztuk. Látható, hogy a 60. napon a Retandrol-kezelés csak 60⁰/₀-os túlélést eredményez (a kontroll csoport a második besugárzás után teljesen kipusztult).

A 2. sz. ábrán a minimális letális dóziszú 630 R röntgen-sugárzás hatását mutatjuk be Nerobolil (10 mg/kg), Retandrol (25 mg/kg) és Retabolil (50 mg/kg) hatására. A 30. napon kb. 80⁰/₀-os túlélést biztosít a Nerobolil és Retabolil; míg a Retandrol csak ennek felét (40⁰/₀). Az ismételt kezelések és a besugárzásoknál lényeges különbséget tapasztaltunk az egymással szerkezetileg rokon vegyületek túlélést befolyásoló hatásában. A 60. napon túlélt Nerobolilal kezelt állatoknál a túlélése 48⁰/₀ volt, a Retandrollal kezeltké alig haladta meg a 10⁰/₀-ot, a Retabolilal kezelték elhulltak. A harmadszori kezelés és besugárzás eredményeként a Nerobolil hatására 32⁰/₀-os túlélést tapasztaltunk, míg a Retandrollal kezelték elhulltak.

Letális röntgen-dózisok (630 és 800 R) mellett vizsgáltuk az AET és az említett hormonok kombinációinak hatását. A 3. sz. ábrából leolvasható, hogy a besugárzás előtt adott AET, majd a besugárzást egyszeri alkalommal követő hormonok adása hogyan befolyásolta az állatok túlélését. Az AET



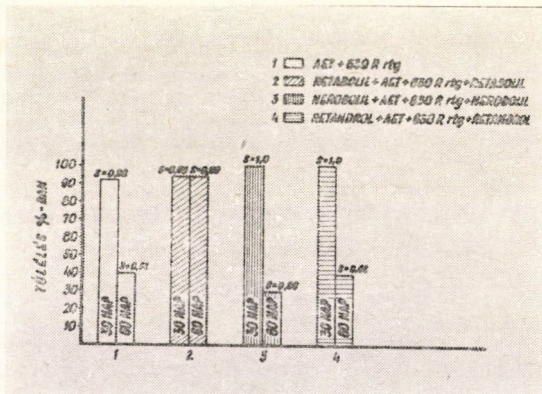
2. ábra: 630 Röntgen sugárdózissal besugárzott egerek túlélése 10 mg/kg Nerobolil, 25 mg/kg Retandrol és 50 mg/kg Retabolil hatására a 30., 60. ill. 90. napon.



3. ábra: 630- és 800 R sugárdózissal besugárzott egerek túlélése az AET és az említett hormonok kombinációinak hatására.

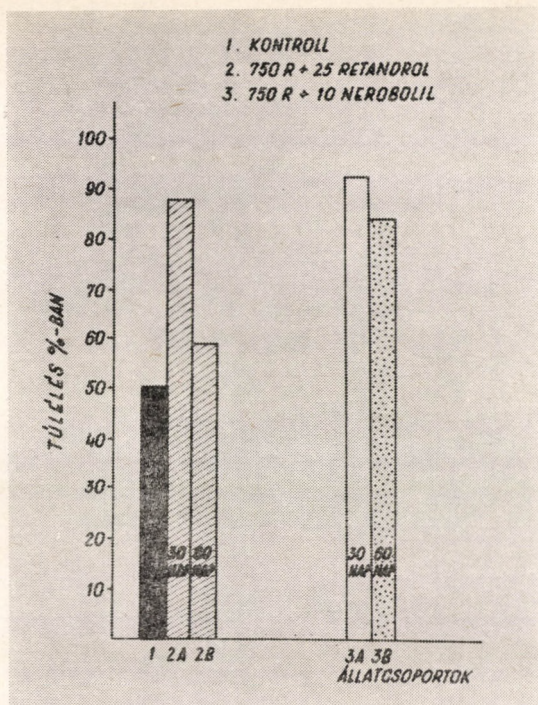
hatását ilyen feltételek mellett általában gyengén rontották, legjobbnak a Retandrol és a Nerobolil hatása tűnik.

Korábbi vizsgálatainkban azt tapasztaltuk, hogy az Ixeptrin besugárzás után adva is sugárvédő hatású, ellentétben más radioprotektorokkal (6.) Az AET-hez hasonlóan vizsgáltuk az Ixeptrin + hormon-kombinációkat, amelyek eredményei a 4. sz. ábrán láthatók. Az ábrából látható, hogy ebben az esetben csak a Retandrol és Nerobolil-kombinációk esetében találtunk sugárvédő effektust a 630 R röntgenbesugárzás esetén.



4. ábra: 630- és 800 R sugárdózissal besugárzott egerek túlélése Ixeptrin és az említett hormonok kombinációinak hatására.

A sugárvédő vegyület megelőző és a besugárzást követő anabolikum-kezelés hatása látható az 5. sz. ábrán. A kísérleti állatok az anabolikus hormonokat 3 nappal a besugárzás előtt, majd 6 nappal a besugárzás után kapták nyújtott hatást biztosító dózisban. Az AET ismételt adása 30 nap múlva a 630 R röntgenbesugárzás esetén 40%-os túlélést eredményez. Az AET + Retandrol — bár nem mutat jelentősebb eltérést a 30. napon az AET-vel kezeltékhez képest (93—95%) — ismételt adása kedvező hatású (súlygya-



5. ábra: A sugárvédő vegyületet megelőző és a besugárzást követő anabolikum-kezelés hatása az egerek túléléseire 30. ill. 60. napon

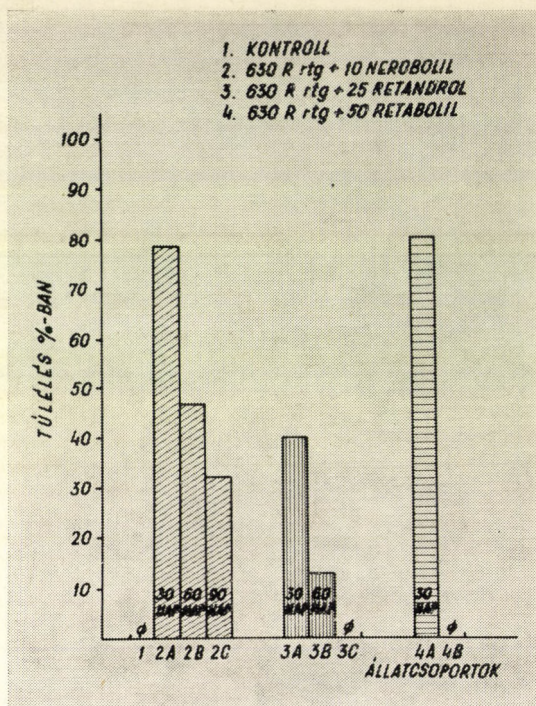
rapodás, fizikai erőnlét stb.). Nerobolil + AET kombináció bevitelét követően végzett Nerobolil-kezelés a 30. napon 100%-os túlélést eredményezett a Retandrolhoz hasonlóan, azonban az újbóli kezelések hatására a túlélők száma jelentősen csökkent. Az ábrán látható „S”-értékek a Kaluszynér-féle koeficiens-t jelentik, amely az elhullás ütemét jellemzi. (15.).

A hormon és sugárvédő kezelés hatása jól demonstrálható a besugárzást túlélő állatok testsúlygyarapodásával is (6. sz. ábra). A testsúlygyarapodás megállapítása során mindegyik kísérleti csoportnál a 30. napon mért testsúlyt viszonyítottuk a kiindulási súlyokhoz. A sugárvédők (AET, Ixepin) a besugárzott állatok testsúlyának 20—25%-os gyarapodását eredményezik, amely nagyjából megegyezik a Nerobolil hatásával (24% növekedés). Ha a besugárzott állatokat előzetesen sugárvédő, majd ezt követően Nerobolil-kezelésben részesítettük, az említettekhez képest kétszeres súlygyarapodást tapasztaltunk (48, ill. 32% 30 nap alatt).

Megbeszélés

Ismeretes, hogy az anabolikumok önmagukban és némely sugárvédővel kombinálva is hatásos radioprotektorok.

Az általunk vizsgált sugárvédők és anabolikus hormonok kombinációjának hatásáról és a kombinációs lehetőségekről az irodalmi adatok nem tesznek említést. Megvizsgáltuk a hazánkban gyártott, egymással szerkezetileg



6. ábra: A kísérleti állatok testsúlygyarapodása az anabolikus hormonok és sugárvédő vegyületek hatására.

rokon vegyületcsoportot képező anabolikumok sugárvédő hatását, amely jól definiálható, ill. differenciálható. A vizsgált anabolikumokat a nálunk használatos két sugárvédő vegyülettel, az AET-vel és az Ixepinnel kombinálva azt tapasztaltuk, hogy az egyszeri anabolikum + sugárvédő kezelés a különböző kombinációkban általában rontja a sugárvédő hatást, ami a besugárzott állatok túlélésében tükröződik. Vizsgálataink alapján akkor hatásosak a kombinációk, ha az anabolikum tartós adása követi a besugárzáshoz adott sugárvédőt. A legjobb effektust a Nerobolillal végzett kísérletekben kaptuk.

A tartós hormon-kezelés és sugárvédő adás kedvező hatása a túlélési százalék mellett a súlygyarapodásban is kifejezésre jut. A túlélő és ismételtén besugárzott állatok elhullása a minimálisra csökkenthető, ha a hormonkezelést ezután is tartósan végezzük.

Ismeretes, hogy az anabolikumok és glükortikoidok között bizonyos antagonizmus mutatható ki, pl. az anabolikumok kivédik, ill. csökkentik a stressz-kiváltotta katabolikus hatásokat, amelyek a fokozott endogén glükokortikoid-termelés következményei. Többek között kompenzálható az anabolikummal a kortikoszteroiddal kiváltott súlyvesztés, ugyanakkor nem csökkentik a mellékvesékéreg-hormon antiflogisztikus hatását (9., 10.).

Véleményünk szerint a kombinált kezelések csak akkor hatásosak, ha ezt követően tartós anabolikum-adás következik. Jelenleg vizsgáljuk a hormonok hatását a szervsúly-változásokra, amelyekről később kívánunk beszámolni.

1. *Ellinger, Fr.*: Medical Radiation Biology. C. C. Thomas, Springfield (1957).
2. *Panek, R.*: Strahlentherapie, 143: 211—218 (1972).
3. *Panek, R.*: Strahlentherapie, 143: 444—453 (1972).
4. *Efimov, I. N.*: Radiobiologija, 8: 758—760 (1968).
5. *Danysz, A.*: Possibilités nouvelles de la radioprotection chimique. Masson et Cie., Párizs (1969).
6. *Sántha A., Mándi E., Benkő Gy.*: Honvédervos, 26: 145—149 (1974).
7. *Bacq, Z. M., Alexander, P.*: Fundamentals of Radiobiology, Pergamon Press, Oxford—London—New York—Paris (1961).
8. *Danysz, A., Panek, R.*: Strahlentherapie, 135: 459—463 (1968).
9. *Borhegyi L., Benkő Gy.*: Honvédervos, 26: 28—34 (1974).
10. *Benkő Gy., Mándi E., Sántha A., Borhegyi L.*: Issledovanyije novüh farmakonov v szvjazi sz profilaktyikoj avtoinfekcionnüh oszlozsenyenyij lucevoj boleznyi. 1. Ragyiobiol. Konf. Szoc. Sztran, 1974. Szipdleruv Mlyn.
11. *Gronov, M. Todd, P.*: Radiat. Res., 39: 705 (1969).
12. *Logan, R.*: Biochem, Biophys, Acta, 35: 251 (1959).
13. *Sztanyik B. L.*: Kandidátusi értekezés, Bpest. 1965.
14. *Danysz, A., Panek, R., Proniewski, H., Kmzewska, I.*: Strahlentherapie, 128: 601 (1965)
15. *Sántha A., Mándi E., Zaránd P.*: Honvédervos, 24: 277 (1974).

Секейхидине Бодо К., Бенкэ Д., майор м/с, Шанта А., полковник м/с:

ИССЛЕДОВАНИЕ СОВМЕСТНОГО ДЕЙСТВИЯ ГОРМОНОВ АНАБОЛИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ И РАДИОЗАЩИТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ У ОБЛУЧЕННЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ

Анаболические гормоны сами по себе и в комбинации с разными радиозащитными соединениями являются эффективными радиопротекторами. Авторы исследовали радиозащитную эффективность анаболических гормонов, имеющих в продаже в нашей стране (Нероболл, Ретандрол и Ретаболл), а потом эти гормоны комбинировали с известными в нашей стране радиопротекторами (АЭТ и Иксеприн). Полученные результаты оцениваются по процентной выживаемости животных 30 дней после облучения, по темпе гибели и увеличению в весе животных. Установлено, что однократное применение анаболика + радиопротектора отрицательно влияет на противолучевую эффективность. Комбинация этих средств является эффективной только в том случае, если за ней следует длительная подача анаболика. Наиболее благоприятные результаты были получены в опытах с применением Нероболла.

Dr. Székelyhidi Bodó K., Dr. Gy. Benkő, Apotheker-Major, Dr. A. Sántha, Oberst. des Med. Dienstes, Kandidat der Med. Wissenschaften:

UNTERSUCHUNG DER GEMEINSAMEN WIRKUNGEN VON ANABOLISCHEN HORMONEN UND STRAHLENSCHUTZMITTELN BEI BESTRAHLTEN VERSUCHSTIEREN

Die anabolischen Hormonen selbst sowie in Kombinationen mit verschiedenen Strahlenschutzmitteln sind wirksame Radioprotektoren. Verfasser haben Hormonen mit anabolischer Wirkung, Nerobolil, Retandrol und Retabolil, die zur Zeit in Ungarn geläufig sind, auf radioprotektive Wirksamkeit untersucht, danach diese mit den üblichen Radioprotektoren, dem AET und Ixeprin, kombiniert. Die Ergebnisse wurden mit der Prozentzahl der 30 Tage überlebten Tiere, mit dem Tem-

po des Verendens sowie mit der Gewichtszunahme charakterisiert. Durch Verwendung verschiedener therapeutischer Verfahren haben Verfasser festgestellt, daß eine einmalige Gabe vom Anabolikum+Radioprotektor im allgemeinen zur Verminderung der radioprotektiven Effektivität führte. Kombinationsbehandlungen sind nur dann effektiv, wenn denen dauerhafte Administrierung der Anabolika folgt, Beste experimentelle Resultate erzielte man mit Nerobolil.

Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat,
Debreceni Orvostudományi Egyetem Stomatológiai Klinikája
és Kórbonctani Intézete

Dr. Nagy György orvosalezredes, az orvostudományok kandidátusa,
Dr. Gyulavári Olivér o. v. főorvos, **Dr. Szokol Miklós** egyetemi adjunktus

A szájképletek elváltozásai polycythaemia rubra veraban (PRV) szenvedőkön

A szerzők 34 polycythaemia rubra veraban szenvedő beteg complex stomatológiai vizsgálata kapcsán ismételten felhívják a figyelmet a gyakori postextractiós vérzés jelentőségére, megerősítik a parakeratosis, mint legjellemzőbb szövettani elváltozás gyakori előfordulását, valamint az irodalomban először matematikailag bizonyítják a PRV-s betegek fokozott ütemű fogelvezését.

Polycythaemia rubra veraban (PRV) nő a keringő vérmennyiség és a vérviszkozitás, a térfogategységre eső vörösvérsejtszám, haematokrit- és haemoglobin-érték (7, 10, 18). A vérmennyiség és vérviszkozitás fokozódása következményes haemodinamikai elváltozásokra (a keringési sebesség csökkenése, stasis-hajlam) vezet (4, 9, 12, 20). Az elmondottak, valamint a betegségben kimutatható különböző véralvadási zavarok (4, 15, 20, 23, 24) képezik az alapját a PRV exacerbatiós stádiumában gyakori vascularis szövödményeknek (14, 19).

Vaquez—Osler kóros betegeink másfél évtizedes haematológiai gondozása során ismételten tapasztaltuk, hogy exacerbatiós stádiumban gyakori az elhúzódó és therápiásan nehezen befolyásolható postextractiós vérzés; egyszer-másszor éppen ilyen szövödmény kapcsán végzett kivizsgálás derítette ki az alapbetegséget (10, 16, 21). Ilyen észleletek nyomán szerveztük meg a betegek rendszeres stomatológiai vizsgálatát. Ennek során makroszkóposan a szájnyalvákhartyán, a nyelven és a fogazatban a betegek aktuális haematológiai státusával és az alapbetegség fennállásának időtartamával kapcsolatban állónak tűnő elváltozásokat találtunk. Ilyenekről korábban ismételten is beszámoltunk (21, 22). Jelenleg nagyobb beteganyagon, hosszabb idő alatt gyűjtött megfigyeléseink eredményeit ismertetjük.

Anyag és módszer

Harmincnégy — gondozásban levő — beteget vizsgáltunk meg az 1970. június 11. és 1972. május 20. közötti időszakban. Betegeink közül 21 férfi volt, és 13 nő. Életkor szerinti megoszlásuk a következőképpen adódott: egy

volt 30 évnél fiatalabb, 4 esett a 31 és 40, 6 a 41 és 50, 11 az 51 és 60, 8 a 61 és 70, valamint kettő a 71 és 80 év közötti korcsoportba. A 34 beteg közül a Vauez-Osler kór fennállásának időtartama 11-en volt 3 évnél rövidebb, 11-en 3 és 5 év, 6-on 5 és 10 év közé esett, és 6-on haladta meg a 10 évet.

A vizsgálat időpontjában 4 beteg remissió, 30 exacerbatiós stádiumban volt. Az exacerbatio és remissió kritériumait másutt közöltük (19).

A vizsgálat során a beteget részletesen kikérdeztük, főleg a megelőző extractiókat követő esetleges utóvérzésre, ennek jellegére és időtartamára, fennálló szájpanaszok jellegére és időbeli lefolyására vonatkozóan. A vizsgálat a szájnyálkahártya, a nyelv és a fogtartó szövetek állapotára, valamint a meglévő fogak számára és állapotára terjedt ki. Szükség esetén Panoramix-Rtg.-felvételt is készítettünk. Minden esetben próbakimetszést végeztünk a bucca nyálkahártyájából, illetve az ínyselekből.

A polycythaemiás beteganyag fogelvesztése mértékének vizsgálata céljából betegeink fogszámát a „decilis karakterszámok” Adler és mtsai (1, 2) által kidolgozott módszerével hasonlítottuk össze a balmazújvárosi-random-módszerrel kiválogatott, ezres nagyságrendű — standarddal. A módszert lúgmérgezést túlélték és diabetes mellitusban szenvedők vizsgálata során dolgozták ki.

Eredmények

Postextractiós vérzés — a betegek elmondása szerint — 13 esetben fordult elő. Ezek időtartama 1—2 naptól 1 hétig terjedt, — sok esetben a vérzés a lokális kezelés ellenére — elhúzódott. Külön kiemelésre érdemesnek tartjuk 3 betegünk észlelését, mely szerint alapbetegségük felfedezése, ill. adequat kezelése előtt többször is volt utóvérzésük, míg a többéves kezelt stádiumban végzett későbbi fogeltávolítások teljesen szövődménymentesen zajlottak le.

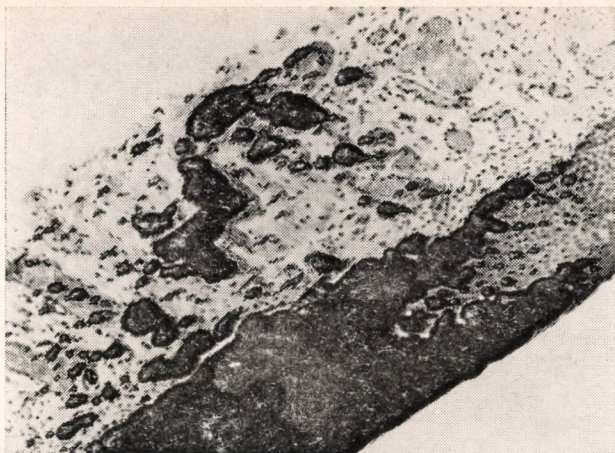
A nyelv, az ajak ill. a szájnyálkahártya olyan makroszkópos elváltozása, amelyet a betegségre jellemzőnek írnak le (málnavörös nyelv, ill. szájnyálkahártya, foltosan vagy teljesen depapillált nyelv, a szájnyálkahártya petechiái) kilenc betegünkön fordult elő.

A parodontium elváltozásai (chronicus parodontitis, az atrophia különböző fokozatai) melyek gyakori előfordulását erre a betegségre jellemzőnek tartják, 14 esetben került észlelésre. A viszonylag kis számot részben az magyarázza, hogy betegeink egyharmada (tizenny) a vizsgálat időpontjában már teljesen fogatlan volt.

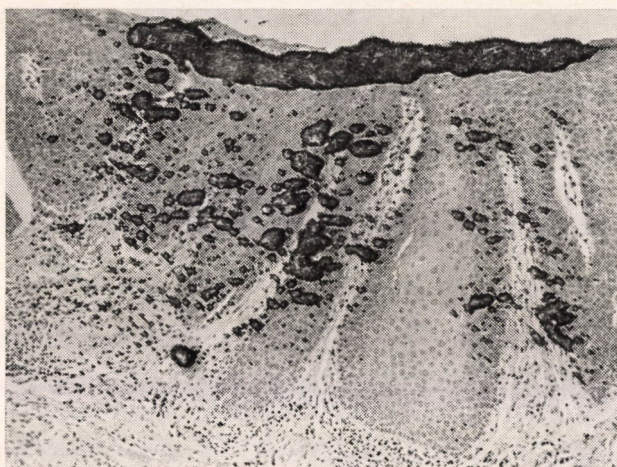
A megtartott fogak számát a „decilis karakterszámok” módszerével egyénenként vizsgálva azt találtuk, hogy betegeink fogelvesztése szignifikánsan nagyobb (p 0,001) az azonos korú és nemű balmazújvárosi standardénál.

Szövettanilag a gingivából és a bucca nyálkahártyájából vett próbákban az alábbi eltéréseket láttuk: A szájnyálkahártya hámja megvastagodott, a hámcsapok megnyúltak, főként a stratum spinosum, de a stratum basale is kiszélesedett. A felszínes laphámrétegben elszarusodás jelei, megtartott magfestődéssel. Ezek az elváltozások együttesen hámhyperplasiának, ill. acanthosisnak felelnek meg (lásd 1. kép).

A hám alatti kötőszövetes strómában göcos — főként lymhocytákból, histiocytákból — kisebb számban plasmasejtekből álló idült lobos beszűrődés, melyhez esetenként aspecifikus granulatio is társul. (lásd 2. kép).



1. kép. Kifejezett parakeratosis a gingiva laphámjában HE. 252 x.



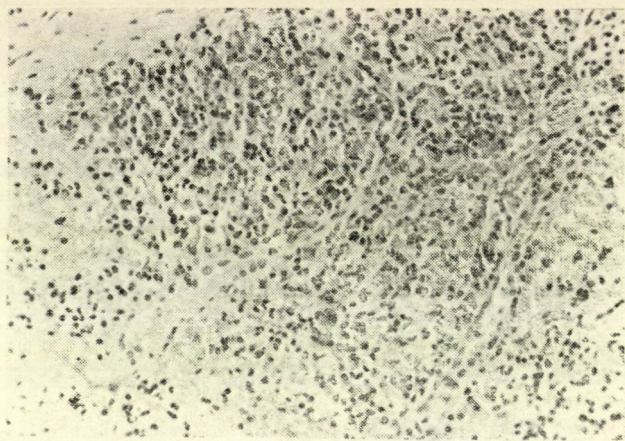
2. kép. Nem specifikus idült lobos beszűrődés a szájnyálkahártya stromájában, amely főként lymphocytákból, histiocytákból és plasmasejtekből áll. HE. 640

Egyik-másik metszetben — lombmentes területben is változó lumenű kapillárisokból álló érszaporulat volt megfigyelhető. (lásd 3. kép.).

A legjellemzőbb elváltozásként a parakeratosiszt kell megemlítenünk, — ez 34 próbaexcisiós anyagból 29-ben — már változó mértékben — megtalálható volt. A további jellegzetes szövettani elváltozások az előfordulás sorrendjében: acanthosis: 26; — chronicus lob: 25; — érszaporulat; 19; — granulatio: 8 esetben.

Megbeszélés

A haematologiai betegségek egy részében — különösen a haemoblastosisokban — gyakran figyelhetők meg az alapbetegségekre többé-kevésbé jellemző szájnyálkahártya, iny, nyelv és fogazati eltérések (3, 6, 13, 16).



3. kép. Nagyszámú, részben erősen tágult, vörösvértestekkel zsúfolásig kitöltött capillárisok a szájnyálkahártya subepithelialis kötőszövetes stromájában, mérsékelt idült lobos beszűrődéssel. HE. 252 x.

A Vaquez—Osler kór a myeloproliferatív betegségcsoport tagja (8, 10, 14), és számos meggondolás alapján a betegségcsoport modelljének tekinthető. Ezért a PRV-vel kapcsolatos klinikai, általános pathologiai és therápiás tapasztalatok — megfelelő fenntartásokkal — a betegségcsoport egyéb tagjain is hasznosíthatók (18, 19, 23).

Vizsgálataink újból felhívják a figyelmet arra, hogy elhúzódó és helyi kezelésre nehezen reagáló postextractiós vérzésnek PRV is oka lehet; illetve, amennyiben a betegség fennállásáról az extractiót végző orvos tud, a seb-ellátást fokozott gonddal kell végeznie. Jelen eredményeink, mely szerint a betegség megfelelő kezeléssel történő egyensúlyban tartása a postextractiós vérzések gyakoriságát csökkenti, — megfelelnek az általános sebészeti beavatkozásokkal kapcsolatos korábbi megfigyeléseinknek.

A PRV-ben előforduló, az irodalomból ismert szájnyálkahártyatüneteket (málnavörös nyelv, petechiák, depapillált nyelv) anyagunkban a várt gyakorisággal észleltük.

Vizsgálataink megerősíteni látszanak Nagy és Turner (22) észlelését, mely szerint a PRV-s betegek szájnyálkahártyájában igen gyakori a parakeratosis. Mivel az elváltozás az általunk vizsgált betegek 85⁰/₀-án fordult elő, a PRV-re jellemzőnek tarthatjuk.

Az irodalomban általában jellemzőnek tartják a fogágybetegségek gyakoribb előfordulását, ill. súlyosabb voltát PRV-s betegeken, és feltételezik — mint ennek valószínű és logikus következményét — a fogzatnak az átlagpopulatiohoz viszonyított fokozottmértvű elvesztését. Az általunk elérhető irodalomban azonban ennek a feltételezésnek semmiféle bebizonyításával nem találkoztunk. Ennek valószínű oka az, hogy egyetlen szerző sem vizsgált olyan létszámú beteganyagot, amely a hagyományos statisztikai módszerekkel e különbség kimutatására kívánatos ill. szükséges lenne. A „decilis karakterszámok” módszere az összehasonlítást ilyen kisszámú adatra támaszkodva is lehetővé tette, így elsőként bizonyítottuk a PRV-s betegeknek az átlagpopulatiohoz viszonyítottan fokozottmértvű fogelvezését.

IRODALOM

1. Adler P., Borbély B., Tóth A., and Varga F.: The Dentition of Diabetics. *Caries Res.* 4:78—88 (1970) — 2. Adler P., Borbély B., Tóth A. and Varga F.: Der Gebisszustand von kontrollierten erwachsenen Diabetikern — 3. Donausymposion über Diabetes mellitus Budapest, 24.—25. Juni. 1971. *Wt. Med. Ak. Verlag*, 747—749. — 4. Antioch, R. J.: Hemorrhage in Oral Surgery *Oral Surg.* (St. Louis) 12:265 (1959) — 5. Burger T., Keszthelyi B. és Peer J.: Vérmennyiség változások pathologiai jelentősége polycythaemia veraban és alakulásuk 32p-vel kezelt betegekben *OH.*:103:357 (1962) — 6. Burger T., Nagy I., Keszthelyi B. és Peer J.: Vér-alvadási zavarok polycythaemia veraban I. *OH.*: 103—687 (1962) — 7. Burket, L. W.: Oral Medicine; Diagnosis and Treatment. Vith edition. J. B. Lippincott Co., Philadelphia — Toronto 1971 — 8. Csernyiseva N. N.: O pregyelénie objem cirkulirujuscsej masszi erythrocirov pri rasszpoznabanyii erythraemii *Ter. Arch.* 34—84 (1962) — 9. Dameshek, W.: The myeloproliferative Disorders *Proc. 3rd Nat. Cancer Conf. Philadelphia* (1957) — 10. Daróczy P., Nagy Gy., and Szegeci J.: Hemodynamic studies in polycythaemia vera. II. Response of peripheral blood flow to sympatho- and parasympathomimetic agents *Acta Med. Acad. Sci. Hung.*: 28—279 (1971) — 11. Demidova A. V.: Erythraemia. *Dokt. Diss. Moszkva* (1968) — 12. Harrison B. D. W.: Polycythaemia in selected group of patients with chronic airways obstruction *Clin. Sci.* 44—563 (1973) — 13. Harrison B. D. W.; Gregory R. J., Clark T. J. H. and Scott G. W.: Exchange transfusion with Dextran—40 in polycythaemia secondary to hypoxic lung disease. *Brit. Med. J.* 4—713 (1971) — 14. Havas P. M.: Morfologiceszkije izmenenyijá zubocseljusztnoj szistemi pri zaboлевanyijáh kroví. *Sztomatologijá* (Moszkva) 47—16 (1968) — 15. Kasszirszkij A., és Alekszejev G. A.: *Kliniceszkaja gematologija. Medicina*, (Moszkva) (1970) — 16. Krasik Ya, és Rozanova L. M.: Oszabennosztji gemosztaza i aktivnoszty erythrocytornih faktorov strertivanija kroví i fibrinoliza u bolnih eszencialnoj polycythaemijej. *Probl. Gematol.*: 19(6) 43—49 (1967) — 17. Lawrence J. H.: Polycythaemia; Physiology and Treatment based on 303 Cases. Grune and Stratton, New York-London. (1955) — 18. Macsabeli M. Sz.: *Kliniceszkaja koagulologija Medzig. Tbiliszi.* (1962) — 19. Nagy Gy.: Polycythaemia rubra vera. *Klinikai kép, pathologia és thérapia. Az orvostudomány aktuális problémái. Medicina, Budapest*, (1971) — 20. Nagy Gy.: Übersicht Polycythaemia Vera, *Fol. Haem.*: 93—381 (1970) — 21. Nagy Gy., Daróczy P. and Balázs Cs.: Hemodynamic investigations on the skin in polycythaemia vera. I. Effect of exposure to cold and of vesodilating stimuli. *Acta Med. Acad. Sci. Hung.* 27—209 (1970) — 22. Nagy Gy. és Gyulavári O.: Postextractióis vérzés polycythaemia veras betegekben, *Fogorv. Szle.* 64—450 (1971) — 23. Nagy Gy., és Terner K.: Szájnyálkahártya elváltozások polycythaemia veraban szenvedő betegekben. *Fogorv. Szle.* 63—78 (1970) — 24. Nagy Gy., und Varsányi M.: Komplikationen der Polycythaemia rubra vera, ihr häufigstew Vorkomen bei anderen Erkrankungen, *Fol. Haem.* 101—594 (1974) — 25. Rosenthal R. L.: Blood Coagulation in Leukemia and Palycythaemia Value of the Heparin Clotting Time and Clot Retraction Rate *J. Lab. Clin. Med.* 34—1321 (1949).

Надь Д., подполковник м/с, Дьюлавари О., Сокол М.:

ИЗМЕНЕНИЯ РОТОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИЦИТЕМИЕЙ КРАСНОЙ ИСТИННОЙ

На основании комплексного стоматологического исследования 34 больных с полицитемией красной истинной авторы повторно обращают внимание на значение частого возникновения послеекстракционного кровотечения, подчеркивают частоту паракератоза, как наиболее характерного гистологического изменения, и первыми в литературе математически подтверждают повышенный темп потери зубов у больных с полицитемией красной истинной.

Dr. Gy. Nagy, Oberstlth. des Med. Dienstes, Doktor der Med. Wissenschaften,
Dr. O. Gyulavári, Dr. M. Szokol:

VERÄNDERUNGEN DER MUNDGEBILDEN BEI KRANKEN AN
POLYCYTHAEMIA RUBRA VERA

Anhand komplexer stomatologischer Untersuchungen von 34 Kranken an Polycythaemia rubra vera lenken Verfasser die Aufmerksamkeit wiederholt auf die Bedeutung der häufigen Blutungen nach Zahnextraktionen. Es wird das häufige Vorkommen der Parakeratose, der am meisten charakteristischen histologischen Veränderung, unterstrichen. Verfasser beweisen als die ersten in der Literatur, daß Kranken an PRV ihr Gebiß in einem erhöhten Tempo verlieren.

Strausz Pál dr. orvos alezredes

Adatok a fiatal felnőttkori intraventricularis vezetési zavarok gyakoriságához és klinikai jelentőségéhez

Szerző 2 év alatt 3300 fiatal felnőtt vegyes katona beteganyagból 82 különböző intraventricularis vezetési zavart talált. Az anamnesis és a vizsgálatok alapján 5 főnél következtetett organikus szívbetegségre. Ezen egyének megfigyelésre és gondozásra szorulnak.

A Tawara-szár blockokat és okait Eppinger és Rothenberger (3) ismertették 1909-ben. Rosenbaum és Lepschkin (11), Grant (4), Pryor (10), és mások a fascicularis blockok diagnosztikáját új alapokra helyezték. A három fasciculusnak megfelelően a block lehetőségek minden variánsát ismertették. Rosenbaum (12, 13) osztályozása szerint a vezetési zavaroknak 12 variánsa ismeretes aszerint, hogy a két szárban a block permanens, átmeneti ill. az egyikben permanens a másikban múltó jellegű.

Néhány év óta a magyar irodalomban is számos közlés látott napvilágot, ismertette a fascicularis blockok elméleti és gyakorlati jelentőségét (6, 7, 9, 14, 16, 18).

A közlemények általában az idősebb korban előforduló szívbetegségekkel kapcsolatban tárgyalják a fascicularis blockokat, holott a fiatal felnőttkorban sem tartoznak a ritkaságok közé (6). Ezeknek hátterében azonban csak ritkábban lehet organikus szívelváltozást kimutatni.

Anyag és módszer.

Az intraventricularis vezetési zavarok gyakoriságának és okainak tisztázására intézetünkben 2 év alatt 3300 fő 18—26 éves vegyes katona beteganyagon végeztünk Ekg. vizsgálatot. Ezen beteganyag zömében egészséges katonákból adódott. A vizsgálatokra részben szűrés, részben panaszok miatt került sor.

Belgyógyászati szakrendelésünkön általában minden harmadik főnél történik Ekg. vizsgálat. A szűréseknél rutin eljárásként, egyébként, már

* Elhangzott: A Magyar Kardiologusok Társasága és a Magyar Sebész Társaság Kardiovascularis Szakosztálya 1976. május 13—15-én rendezett bala-tonfüredi tudományos ülésén.

csékély panasz esetén is — mint szívszűrés, szívdobogás, mellkasi fájdalom, légzési panaszok, továbbá, ha carditis szerepel az anamnesisben és fertőző betegségek után — Ekg. felvételre kerül sor.

Az átvizsgált 3300 fiatal felnőttél 82 esetben (2,48%) találtunk különböző intraventricularis vezetési zavart a következő megoszlásban:

Incomplett jobb Tawara-szár block	44 eset
Complett jobb Tawara-szár block	2 eset
Incomplett jobb Tawara-szár block + bal anterior hemiblock	3 eset
Incomplett jobb Tawara-szár block + bal posterior hemiblock	4 eset
Jobb Tawara-szár block + bal posterior hemiblock	4 eset
Jobb Tawara-szár block + bal anterior hemiblock	5 eset
Bal anterior hemiblock	10 eset
Bal posterior hemiblock	9 eset
Bal Tawara-szárblock	1 eset
	<hr/>
	82 eset

Az anamnesis és a vizsgálatok alapján 5 főnél következtettünk organikus szívbetegségekre (kamrai, ill. polytop Es-ek és bifascicularis block, mitralis insuffitientia, ill. pitvar sövény defectus). 79 esetben a vezetési zavar melléklelet volt. Ezen esetekben a következő alapbetegséget találtuk:

Hypertonia	3 fő
Neurosis	38 fő
Vizsgálat panasz miatt	14 fő
Szűrés panasz nélkül	22 fő
	<hr/>
	77 fő

Huszonkét katonánál részletes és gondos kivizsgálással — anamnesis erőnléti tájékozódás, status, süly. vérkép, vizelet, se. cholesterin, se. K, se. Na, ASO, vércukor, mellkas rtg. — sem tudtunk a fasciculus blockra vonatkozó magyarázatot találni.

A blockok megítélésében Rosenbaum (12, 13) munkáit vettük alapul, melyet a magyar irodalomban is számosan ismertettek.

Megbeszélés

Az intraventricularis vezetési zavarok idős szívbetegéknél mindennapos megszokott leletet képeznek. Holzmann (5) ambuláns anyagon 2,2%-ban, kórházi anyagon 7,3%-ban adja meg a complett Tawara-szár blockok gyakoriságát. Fiatal felnőttkorban ritkábban, általában mellékleletként észleljük. Az általunk hazzárféhető irodalomban alig találunk ilyenekre utalást. Vizsgálataink alapján fiatal felnőttkorban vegyes ambuláns beteganyagon 2,48%-ban találtunk fascicularis blockot.

Idős korban leggyakoribb a bal anterior hemiblock (12). Ritkább az izolált bal piosterior hemiblock (12, 14). Lasser és munkatársai (8) szerint a jobb szár block kombinálódása a bal elülső szárblockkal lényegesen gya-

koribb, mint a hátsó blockkal. Belgyógyászati cardiológiai anyagon ez kb. 7⁰/₀-ban fordul elő. Ezt az anatómiai helyzet magyarázza, mivel a jobb szár és a bal elülső fasciculus rövid ideig együtt fut, s vérellátásuk is közös. Fiatal felnőttkori anyagunkban az incomplett jobb Tawara-szár blockot láttuk leggyakrabban. Izoláltan 44 (53,6⁰/₀), bifascicularisan 51 (62,1⁰/₀) esetben, majd a bal anterior és posterior hemiblock következett. A bal anterior hemiblock izoláltan 10 (12,1⁰/₀), bifascicularisan 17 (20,7⁰/₀), a posterior izoláltan 9 (10,9⁰/₀) bifascicularisan 17 (20,7⁰/₀) főnél fordul elő. A bal posterior blockot felnőttkorban ritkán észlelik. Fiatal felnőttkori anyagunkban azonban a bal anterior és posterior hemiblock előfordulásában nem találtunk különbséget. 82 blockosunk közül bifascicularis blockot 16-szor (19,5⁰/₀), complett jobb Tawara-szár blockot 11-szer (13,4⁰/₀) láttunk, ebből 2-szer volt a jobb Tawara-szár block izolált. A legritkább a complett bal szárblock, anyagunkban 1 eset (1,2⁰/₀).

Észlelésünk szerint a jobb szár 62 (75,6⁰/₀), a bal szár 36 (43,9⁰/₀), mindkét oldali szár 16 (19,5⁰/₀) esetben volt érintve. A jobb szár és a bal anterior ill. posterior fasciculus blockjának kombinálódásában nem láttunk különbséget.

A blockok diagnosztikájában nehézség csak a bal posterior hemiblocknál merül fel. Idős korban a cor pulmonale, fiatal korban pedig az asthenia okoz diagnosztikus nehézséget.

A fascicularis blockok az esetek többségében organikus megbetegedéshez társulnak. Castle és Keane (2) 80⁰/₀-ban bal kamra megbetegedést talált. A myocardialis infarctuson kívül olyan megbetegedésben fordulnak elő, melyben a myocardium primeren, vagy secunder módon érintett (10,17). Az incomplett ill. a bifascicularis blockok a teljes blockok előfutárjai (1, 6). Előfordul az is, hogy semmit sem lehet háttérükben kimutatni (6, 14). Scanlen (15) az esetek 13,6⁰/₀-ban nem talált organikus eltérést. Mi 82 fiatalkori fascicularis block esetből 5 betegnél (6,0⁰/₀) következtettünk organikus elváltozásra. Az 5 esetben kamrai ill. polypok Es-ek, és bifascicularis block, mitralis insuffitientia ill. pitvari septum defectus szolt organikus eltérés mellett. Fel lehet tételezni, hogy olyan kis elváltozás — heg, degeneratio, sclerosis — képezi a block alapját, melyet csak az Ekg. regisztrál.

A fiatal felnőttkorban a szív tetemes tartalék erővel rendelkezik, mely nagyobb organikus szívhibát is képes kompenzálni. Mégsem mehetünk el az intraventricularis blockok mellett még akkor sem, ha azok panaszmentesen, mellékleteként kerülnek elénk. Prognosztikailag a fascicularis blockokat jelentőseknek kell tartanunk (6), ezért ezen egyének megfigyelésre és gondozásra szorulnak (14, 18), 3300 fős anyagunkban a 2,48⁰/₀-os vezetési block előfordulás ill. a 0,15⁰/₀-os morbiditás nem elhanyagolható arány.

I R O D A L O M

1. Beck, O. A., Hochrein, H.: Dtsch. m. Wschr. 1973. 98. 409.
2. Castle, C. H., Keane, W. M.: Circulation. 1965. 31. 403.
3. Eppinger, R., Rothenberger, T.: Z. Klin. Med. 1910. 1. 70.
4. Grant, R. P.: Circulation. 1956. 14. 233.
5. Holzmann, M.: Klinische Elektrokardiographie. G. Thieme. Stuttgart 1952.
6. Kenedi, I., Kenedi, P., Sebők, J. Magyar, É.: Cardiol. Hung. 1972. 1. 43.
7. Kenedi, P., Tóth, K., Major, K.: Magyar Belorv. Arch. 1972. 25. 272.
8. Lasser, R. P., Haft, C. K., Friedberg, J. J.: Circulation. 1968. 37. 429.
9. Mázsár, M., Sármán, P., Buday, G., Kerkovics, Gy.: Cardiol. Hung. 1972. 1. 3.

10. Pryor, R., Blount, G.: Am. Heart. J. 1966. 72. 391.
11. Rosenbaum, M. B., Lepeschkin, E.: Am. Heart. J. 1955. 50. 38.
12. Rosenbaum, M. B.: Am. Heart. J. 1969. 78. 450.
13. Rosenbaum, M. B.: Electrocardiol. 1969. 2. 197.
14. Ruzsák, M.: Orv. Hetil. 1974. 115. 385.
15. Scanlen, P. J.: Circulation. 1970. 42. 1123.
16. Veress, G., Kisfalvi, I., Szentkláray, J., Telek, L.: Orv. Hetil. 1976. 117. 211.
17. Watt, T. B., Pruitt, R. D.: Am. Heart, J. 1969. 77. 460.
18. Zulik, R. Kassay, F. S.: Orv. Hetil. 1973. 114. 2791.

Штраус П., подполковник м/с:

ЧАСТОТА И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПРОВОДИМОСТИ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ

В течение 2 лет, среди 3 800 молодых солдат с различными заболеваниями, автором выявлены различные нарушения внутрижелудочковой проводимости у 82 лиц. Судя по данным анамнеза и проведенных исследований, органическая сердечная болезнь установлена у 5 случаев. Эти лица нуждаются в наблюдении и диспансерном лечении.

Dr. P. Strausz, Oberstltn. des Med. Dienstes:

BEITRÄGE ZUR HÄUFIGKEIT UND KLINISCHEN BEDEUTUNG DER INTRAVENTRIKULÄREN LEITUNGSSTÖRUNGEN IN JUGENDLICHEN ERWACHSENENALTER

Während zwei Jahre hat Verfasser im einen gemischten Krankengut von 3300 jugendlichen Soldaten 82 Fälle verschiedener intraventrikulärer Leitungsstörungen gefunden. Anhand der Anamnesen und Untersuchungen konnte er bei 5 Personen auf organische Herzkrankheit einen Schluß ziehen. Diese Personen bedürfen einer Beobachtung sowie Fürsorge.

Nádai Endre dr., Merkel Dagmar dr.

Tapasztalataink égési sebek elsődleges kimetszésével *

Szerzők égési osztály 11 éves anyagában végzett primer kimetszések tapasztalatairól számolnak be. Az elsődleges műtéteket — a jó tapasztalatok alapján — egyre gyakrabban és nagyobb kiterjedésű égéseknél végzik. Leggyakrabban a primer tangenciális kimetszés és azonnali félvastag bőrpótlás a választott eljárás. A sérüléshez képest későbbi időpontban végzett műtétekhez viszonyítva kevesebb a rekonstrukcióra szorulóknak száma, dermogen kontraktura nem alakult ki. Hangsúlyozzák a speciális ellátás fontosságát kis kiterjedésű mély égéseknél is.

A múlt század végén fogalmazta meg Friedrich a sebek sebészi ellátásának alapelvét, mely szerint az elhalt szöveteket lehetőleg minél előbb el kell távolítani és a sebet zárni kell. Nem sokkal ezután *Wilms* (1901), valamint *Szicipiorszky* (1903) felvetette a kis terjedelmű mély égési sérülés elsődleges kimetszésének és fedésének gondolatát (cit. Frank).

Miért is kellene a sebészi sebkezelés alapelvétől éppen az égési sérüléseknél eltekinteni? Hiszen a sikeres azonnali műtéttel a konzervatív terápia kapcsán kialakuló sebfertőződés, illetve a hegyszövet képződése, valamint a kontraktura kialakulása elkerülhető. A primer kimetszésnek, tehát az első 48 órában végzett műtétnak, azonban határt szab az égés kiterjedése és a sérült általános állapota. Így válik talán érthetővé, hogy csak az utolsó 2—3 évtizedben, az égésbetegség modern terápiája adta lehetőségek birtokában terjedt el ténylegesen az elsődleges excizio szélesebb körben.

Magyarországon elsőnek *Frank* alkalmazta az eljárást nagyobb (15—20⁰/₀-nyi kiterjedésű) égési sérülések kezelésében. Sok külföldi szerző (2, 11, 13) azonban az indikációs területet még ma is a körülírt, kiterjedelmű mély égésekre, a kéz égéseire, valamint az áramjegyekre korlátozza, és csak kevesen (3, 4, 11) számolnak be nagy kiterjedésű égések elsődleges kimetszéséről.

Alapvető változást e téren *Janzekovic* (7) munkássága hozott, aki kidolgozta a tangenciális sebkimetszést az intradermalis és mély égésekre. Ez az eljárás különösen olyan esetekben javallt, amikor az égés mélysége nem ítéltető meg biztonsággal. Nem kell ép szöveteket feleslegesen feláldozni, hanem a réteges lemmeteléssel az ép rétegnél meg lehet állni.

* Az Égési Szekció 1974. október 18-án Harkányfürdőn megtartott Tudományos Konferencián tartott előadás nyomán.

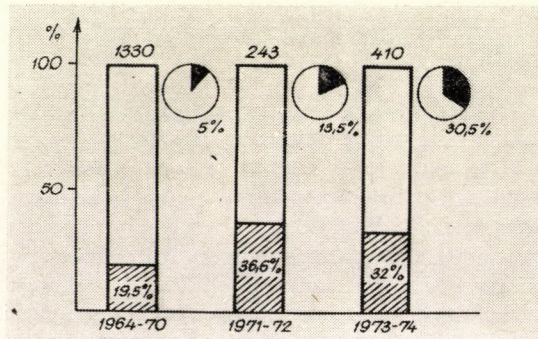
A bőrhiany pótlása történhet kedvező esetben varrattal vagy lebeny-tolással, de nagyobb defektus csak szabad transzplantátummal fedhető.

Nagy haladást jelentett a mesh-dermatom kifejlesztése, ezzel a transzplantációhoz szükséges bőr nagyságát felére- harmadára lehetett csökkenteni.

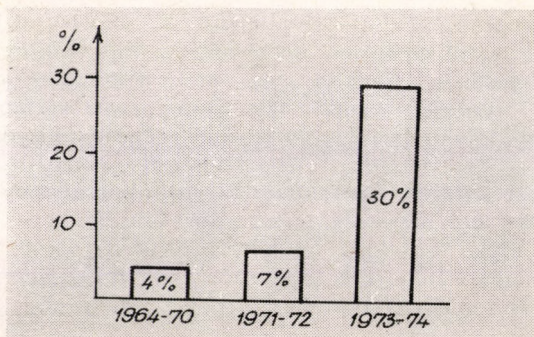
Amikor a sebalap épsége biztonsággal nem ítéltető meg, vagy a transzplantátum lemetszése a beteget nagyon megterhelné, halasztva lehet a bőrpótlást végezni, de ajánlott ilyen esetben a sebet homoio- vagy allotranszplantátumokkal fedni. Ha az égés a tangenciális kimetszés során intradermalisnak bizonyul, fedés általában nem szükséges, legfeljebb Thiersch-plasztikát lehet végezni.

Dolgozatunk célja az osztályon végzett primer kimetszések eredményeinek értékelése és a következtetések levonása.

Osztályunkon 1964 óta végzünk elsődleges kimetszéseket. 1964. I. 1—1974. XII. 31. között összesen 1983 beteget kezeltünk. 479 esetben olyan égési sérülésről volt szó, mely csak bőrpótló műtéttel gyógyítható. 66 betegnél végeztünk primer kimetszést, ez összes operált sérültünknek mintegy 14⁰/₀-a. Kedvező tapasztalataink alapján évről évre gyakrabban választottuk ezt az eljárást. 1964—1970 között az elsődleges kimetszések aránya 5⁰/₀ volt, 1971—1972 között 13⁰/₀, az utolsó két évben pedig meghaladta a 30⁰/₀-ot is (1. ábra).



1. ábra: Az operált betegek arányának változása az égési sérültek összárányához viszonyítva (oszlopdiaagramban satirozva), valamint a primeren operáltak aránya az összes operálthoz viszonyítva (kördiagramban fekete) az egyes időszakokban.



2. ábra: A primeren kimetszett égési sérülés legnagyobb kiterjedése (a testfelület ⁰/₀-ában) az egyes időszakokban.

Az évek során nemcsak az elsődleges kimetszések abszolút száma nőtt, hanem a kimetszett területek nagysága is. 1964—1970 között legfeljebb 4⁰/₀-os kiterjedésű, 1971—1972-ben 5—7⁰/₀-os területet metszettünk ki. 1973—1974-ben négy esetben 15—20⁰/₀-nyi és további két sérültnél 25—30⁰/₀-nyi kiterjedésű szövetkárosodást operáltunk a sérülés utáni első 48 órában (2. ábra).

Elsődlegesen operált betegeink életkora 14 évtől 86 évig terjed. 18 beteg 50 évnél, 8 beteg 70 évnél idősebb volt.

66 betegnél összesen 75 műtétet végeztünk, mivel 7 esetben ugyanannál a betegnél többféle műtéttechnikai változat szerint láttuk el az egyes testtájak égési sérülését. Az eseteket az 1. táblázat foglalja össze.

1. sz. táblázat

Kimetszés módja	Fedés	Esetszám	
Tangenciális kimetszés	Adóként kezelve	11	53
	Autotranszplantáció	42	
Sebkimetszés	Autotranszplantáció	7	20
	Varrat	11	
	Nyeleslebeny	2	
Amputáció	—	2	
Összesen:		75	

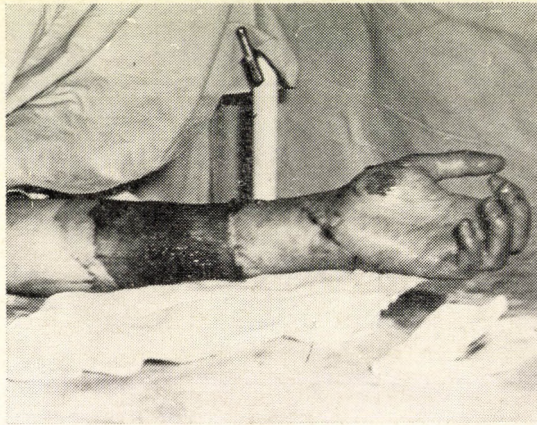
Eltekintve azon esetektől, amikor a seb zárását eleve szuturával, vagy nyeles lebennyel terveztük végezni, legtöbbször a kimetszés tangenciális formáját választottuk, összesen 53 esetben. Ebből 11 esetben, amikor az írha alsó rétege épnek bizonyult, a lementszett területet csak peru-balzsammal impregnált géz-lappal borítottuk és félig nyitottan kezeltük, az adóterületek kezelésének analógiájára (3 a/b ábra). A betegek a posztoperatív szakban láztalanok voltak, bakteriális invázió, váladékozás nem volt észlelhető. Kontraktúra egyetlen esetben sem alakult ki.

További 42 esetben a tangenciális kimetszés után félvastag szabad transzplantátum (3 a,b ábra) alkalmazásával pótoltuk a bőrhiányt. A nagyobb kiterjedésű hiányok esetében lehetőség szerint mesh-graftot (3 c, d ábra) vagy bélyegplasztikát alkalmaztunk.

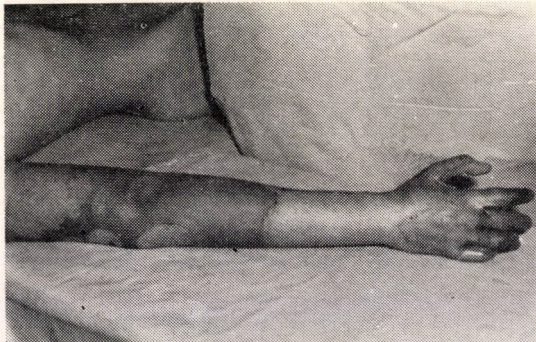
20 esetben hagyományos kimetszés történt. Közülük 7 esetben félvastag bőrrel fedtük a sebalapot, 11 esetben lehetett a sebszéleket feszülés nélkül, varrattal egyesíteni, végül 2 esetben mély képletek sérülése miatt direkt nyeles lebenyt (4 a, b ábra) készítettünk.



3/a. ábra



3/b. ábra

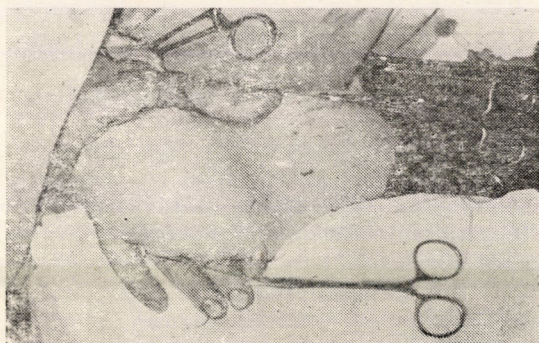


3/c. ábra

3. ábra: H. J. 15 éves leánybeteg, mindkét karján lángégést szenvedett. (3/a, 3/c). A felületesen égett bal kart tangenciális kimetszés után csak egyrétegű gézlappal fedtük, és mint adóterületet kezeltük. Ugyanezen kar alsó részének mélyen égett területét lemetszés után félvastag bőrrel pótoltuk (3/b). A jobb kart tangenciális excízió után „mesh-graft”-tal borítottuk. (3/d).



3/d. ábra



4. ábra: N. A. 35 éves nőbeteg. Forró présgép mély égési sérülést okozott a jobb kézháton, és nyílt törést a IV. kézközépcsonton. (4/a) Szikével primer kimetszést, a kézközépcsont drótfixációját és direkt hasi lebennyel való fedést végeztünk (4/b).

2 esetben kényszerültünk áramégés miatt primer amputációra.

66 primer kimetszés esete közül 5 sérültnél került sor rekonstrukciós műtetre (7,6%), míg a másodlagos műtétek után kontrakturák 38,4%-ban, elkésett bőrpótlás után 60,7%-ban alakultak ki osztályunkon. Az öt beteg közül egy esetben 70 éves nőbetegről volt szó, akinél a balkéz IV—V ujj feszítő ina termikusan sérült, a beteg kora és csökkent kollaborációs készsége miatt viszont csak félvastag transzplantációt végeztünk. Négy további esetben szintén mély képletek (szalagok, inak, csontok) sérülése miatt került sor későbbi rekonstrukciós műtetre (2. táblázat), mivel az azonnali beavatkozás célja elsődlegesen a végtag, vagy végtagrészlet megtartása volt. Dermogen kontrakturát primer műtét után egy esetben sem láttunk, pedig az ízületek feletti sérülések az elsődleges kimetszés fő indikációs területét képezték.

2. sz. táblázat

Rekonstrukció

Sor	Kor	%	Diagnosis	Műtét
1.	70	1	Comb. dors. manus lat. sin.	A bal kéz IV—V. ujjának amputációja
2.	32	5	Comb. electr. capitis, extr. sup. et inf.	Keresztezett ujjlebeny plasztika
3.	41	1,5	Comb. reg. genus ant. gr. IV.	A térdizület merevítése
4.	26	25	Comb. faciei, trunci extr. sup. et inf.	Hengerlebeny mindkét kézre és ujjamp.
5.	23	15	Comb. electrica extr. sup. et inf.	Hengerlebeny

Az elsődlegesen műtétilag ellátott betegek közül 4 haláleset fordult elő. Ezek közül három idős, 64, 68 és 84 éves sérült 5—6 illetve 15%-nyi kiterjedésű lángégéssel került osztályunkra. Megítélésünk szerint csak primer kimetszéssel volt kilátásuk gyógyulásra. A transzplantátumok mindhárom esetben megtapadtak, de a műtét utáni rövid immobilizáció is elég volt fulmináns kimenetelű pneumonia fellépéséhez. Negyedik halálesetünk egy 31 éves férfibeteg, aki testfelülete 20%-án tömény salétromsavtól marási sérülést szenvedett. A kimetszésnél szokatlanul mély, az izomzatba is terjedő károsodást találtunk. Primeren csak a biztosan épnek látszó területeket transzplantáltuk. Későbbiekben többszöri bőráttületes történt. Az ojtványok túlnyomó részének megtapadása ellenére a beteget szeptikus sokk fellépése után elvesztettük.

Megítélésünk szerint a halálesetek nem a primer kimetszés következtében, hanem annak *ellenére* következtek be.

Véleményünk szerint a primer műtéti ellátás az égéskezelés korszerű, jól bevált formája. Alkalmazásának határt szab azonban, hogy a beteganyag jelentős részét nem közvetlenül a baleset után látjuk, hanem ambuláns, illetve más kórházban történt kezelés után a primer műtét szempontjából „késve” érkezik osztályunkra. Hangsúlyozni kell, hogy a primer műtéti ellátáshoz megfelelő technikai és személyi feltételek szükségesek, ha ezek nem állnak rendelkezésre, megfontolandó, hogy nem célszerűbb-e kisterjedelmű mély égéssel is speciális osztályra szállíttatni a sérültet.

I R O D A L O M

1. Frank Gy.: Az égési sérülés műtéti kezelésének elmélete és gyakorlata. Medicina, Budapest 1962.
2. Gadzaly D.: Dtsch. Med. J. 21 (1970) : 1400
3. Haynes jr. B. W.: Transactions Sth. Med. 80 (1969) : 103
4. Jackson D., mtsai: Ann. Surg. 152 (1960) : 167
5. Jackson S.: J. Trauma 10 (1970) : 991
6. Jackson D.: Proc. Roy. Soc. Med. 65 (1972) : 23
7. Janzekovic Z.: Present clinical aspects of burns c. könyvben, Maribor, 1968. 99 oldal.
8. Janzekovic Z.: J. Trauma 10 (1970) : 1103
9. Janzekovic Z.: Min. Chir. 27 (1972) : 508
10. MacMillan Br.: Arch. Surg. 77 (1958) : 369
11. Maisels D. O. Saad M. N.: Brit J. Surg. 56 (1969) : 466
12. Zellner P. R.: Langenbecks Arch. klin. Chir. 329 (1971) : 889
13. Zellner P. R.: Med.klin. 67 (1972) : 657

Надаи Э., Меркел Д.:

ОПЫТ ПЕРВИЧНОГО ИССЕЧЕНИЯ ОЖОГОВЫХ РАН

Авторы сообщают об опыте первичного иссечения ожоговых ран у 11-летнего контингента больных ожогового отделения. Ввиду благоприятного опыта, первичные операции производятся все чаще и у все более обширных ожогов. Наиболее часто применяется первичное тангенциальное иссечение и немедленное закрытие кожного дефекта расщепленным лоскутом. По сравнению с операциями, выполненными в более поздние сроки после поражения, применением данного метода уменьшается количество больных, нуждающихся в реконструктивных операциях, и дермогенные контрактуры не развиваются. Авторы подчеркивают важность специального лечения и при глубоких ожогах небольшой поверхности.

Dr. E. Nádai, Dr. Dagmar Merkel:

ERFAHRUNGEN MIT PRIMÄREN EXZISIONEN DER BRANDWUNDEN

Verfasser berichten über ihre Erfahrungen, die sie während 11 Jahre mit den primären Exzisionen der Brandwunden im Krankengut einer Verbrennungsabteilung erworben haben. Aufgrund günstiger Erfahrungen werden die primären Operationen immer häufiger und lassen sich bei Verbrennungen zunehmender Ausdehnung durchführen. Methoden der Wahl sind meist die primäre tangentielle Exzision sowie der sofortige Hautersatz mit Spalthautlappen. Die Zahl derer, die einer Rekonstruktionsoperation bedürfen, war geringer als nach Operationen, die zu einem späteren Zeitpunkt nach dem Unfall durchgeführt wurden, eine dermo-gene Kontraktur bildet sich nicht aus. Man unterstreicht die Wichtigkeit der speziellen Versorgung sogar bei kleinflächigen tiefen Verbrennungen.



DEPERSOLON

kenőcs

A Depersolon kenőcs localisan alkalmazható, gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatású glyco-corticoid hormonszert. Jó eredmény érhető el az ekzema különféle formáinál – allergénre és localisatióra való tekintet nélkül –, valamint a dermatitis különféle változatai esetén.

KŐBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR
Budapest

Felhívás

A Magyar Néphadsereg Orvosi Tudományos Tanácsának elnöksége a Néphadseregben folyó tudományos kutatómunka továbbfejlesztése, a Néphadsereg egészségügyi szolgálata hadrafoghatóságának fokozása érdekében pályázatot ír ki önálló, eddig még közlésre nem került pályamunkák jutalmazására az alábbi témákból:

1. Tábori körülmények között tömeges sérült és betegáramlás esetén alkalmazható gyorsdiagnosztikai, klinikai és laboratóriumi módszerek.
2. A kórházi és csapat egészségügyi szolgálat együttműködése a gyógyító-megelőző munkában.
3. Számítótechnika alkalmazása az egészségügyi szolgálat különböző területein.
4. Az egészségügyi anyagellátás korszerűsítésének, az egészségügyi technikai ellátás tervezésének kérdései.
5. Fegyvernemi egészségügyi alkalmasság és kiválogatás problémái.
6. Fegyvernemi munkaártalmak és megelőzés kérdései.
7. A katonai sugárbiológia és toxikológia aktuális problémái.
8. Adatok katonaegészségügyi szolgálatunk történetéhez.
9. A katonai sebészet és belgyógyászat aktuális kérdései.
10. A katonai higiéné és járványtan kérdései.
11. A „béke” egészségügyi ellátás rendszertervezése.
12. Az egészségügyi szakgondozás kérdései (a különböző ellátási tagozatokban).
13. A katonaeorvosi alapellátás aktuális kérdései.
14. A csapatorvos helye és szerepe a Néphadsereg egészségügyi biztosításában.
15. Intenzív betegellátás kérdései tömeges sérült és betegellátás esetén.

Pályadíjak témánként:

- I. díj: 3000,— Ft.
- II. díj: 2000,— Ft.
- III. díj: 1000,— Ft.

A pályamunkák beküldési határideje: 1977. október 15.

Eredményhirdetés: 1977. december 20-ig.

A jelíges pályamunkák beküldendőik (2 példányban) a Magyar Néphadsereg Orvosi Tudományos Tanácsa Titkárság (Központi Katonai Kórház, 1134 Budapest XIII., Róbert Károly krt. 44.) címre, a külső borítékra „PÁLYÁZAT” és a téma számának (1—15), a munka címének, jelígejének megjelölésével.

A pályázatok eredményét a Honvédorvos közölni fogja.

MNOTT ELNÖKSÉGE

DROPERIDOL

injekció

intravénás használatra

ÖSSZETÉTEL:

10 ml-es ampullánként 25 mg Droperidolt tartalmaz.

HATÁS:

A butyrophenonok csoportjába tartozó neurolepticum, mely fő hatása mellett a shockot kivédő, a légzőközpontot stimuláló és antiemetikus hatást is kifejt.

JAVALLATOK:

Műteti előkészítés, különösen idős vagy leromlott, rossz általános állapotú betegeknél.

ADAGOLÁS:

Műteti előkészítésre: 2,5–5 mg (1–2 ml).

Műteti érzéstelenítésre: 5–12,5 mg (2–5 ml) i. v.

Az anaesthesia fenntartására 2,5–5 mg Droperidol adagolható i. v. injekció vagy cseppinfúzió formájában.

A postoperatív szakban 2,5–5 mg (1–2 ml) adagolható intramuscularisan. Ez az adag szükség esetén 6 óránként megismételhető. A neurolept analgeszában Fentanylal együtt szokás alkalmazni.

MELLÉKHATÁSOK:

Depressio, vérnyomáscsökkenés, extrapyramidalis tünetek, elsősorban az átlagosnál nagyobb dosis alkalmazása kapcsán fordulhatnak elő.

FIGYELMEZTETÉS:

A Droperidol kizárólag olyan gyógyintézetekben alkalmazható, amelyekben oxygen-belélegeztető berendezés, valamint a reanimatio valamennyi eszköze állandóan rendelkezésre áll.

CSOMAGOLÁS: 5×10 ml-es ampulla.

**Budapest X.
KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR**

Értesítés

A Magyar Néphadsereg Orvosi Tudományos Tanácsának elnöksége az 1976. évre meghirdetett tudományos pályázatra beérkezett munkák közül az alábbiakat részesítette díjazásban:

I. díj (5000,— Ft, kiemelt díjazás)

Dr. Szklenarik György, Gázsó Margit tudományos segédmunkatárs: A szervezet aspecifikus védekezőképességének vizsgálata tetrazólium származékokkal.

(4000,— Ft témánként kiemelt díjazás)

Dr. Gyökössy József o. alez., dr. Remes Péter o. őrgy., dr. Hideg János o. alez.: Mechanographiás vizsgálatok pozitív intrapulmonalis nyomásnál.

Dr. Barna Béla o. szds.: A műtő levegőjét szennyező narcoticum gőzök eliminációjának lehetőségei.

II. díj (3000,— Ft/témánként, kiemelt díjazás)

Schweitzer Katalin biol. vegyész, Gyűszü Katalin asszisztens: Géldiffúziós pepszin meghatározásai módszer és alkalmazása kísérletes úton kialakított, ulcusos patkányok nyomoredv betitrlására (lehetőség a pepszinaktivitás rutinszerű mérésére).

Bánki György gy. alez.: Tábori egészségügyi anyagraktárak szervezésének egyes kérdései.

Dr. Csengery Attila o. őrgy., dr. Bodó György o. alez., dr. Bognár László o. őrgy., dr. Hideg János o. alez.: Elektronystagmographiás és pszichológiai vizsgálatok hajózőknál.

Pénzjutalomban (2000,— Ft) és Szolgálat Főnöki dicséretben részesült:

Bodnár Ferencné ftorm: A hivatásos és továbbszolgáló állomány gondozásának kérdései.

Pénzjutalomban részesült:

Dr. Bognár László o. őrgy.: A psychés stress-tűrőképesség a hajóző állomány elbírlásában (2000,— Ft).

Dr. Strausz Pál o. alez.: Cukorbetegség és katonai vonatkozásai. (1000,— Ft)

honvédorvos

SZERKESZTI A SZERKESZTŐ BIZOTTSÁG

Főszerkesztő: Dr. Vámos László orvos vezérőrnagy, az orvostudományok kandidátusa

Szerkesztőségi titkár: Dr. Wittek László orvos ezredes

Szerkesztő bizottsági tagok:

Dr. Bíró György orvos ezredes, az orvostudományok kandidátusa,

Dr. Nagy György orvos alezredes, az orvostudományok kandidátusa,

Dr. Manninger Jenő orvos vezérőrnagy, az orvostudományok kandidátusa

Rovatvezetők:

Dr. Bíró György orvos ezredes, az orvostudományok kandidátusa.

Dr. Bernát Iván ny. orvos ezredes, az orvostudományok doktora,

Dr. Kurucz Tibor gyógyszerész alezredes, a gyógyszerésztudományok kandidátusa,

Dr. Manninger Jenő orvos vezérőrnagy, az orvostudományok kandidátusa

Dr. Sántha András orvos ezredes, az orvostudományok kandidátusa,

Dr. Sugár Béla orvos ezredes,

Dr. Tabák Péter orvos alezredes,

Dr. Takáts László ny. orvos ezredes, az orvostudományok kandidátusa

Szerkesztőség:

Budapest XIII., Róbert Károly krt. 44. MN. Központi Kórháza.

Telefon: 401-144.

Postacím: 1553 Budapest, Pf. 1.

Kéziratok a szerkesztő bizottság titkárának küldendők (dr. Wittek László o. ezds.)

a szerkesztőség címén.

Kiadja a Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest VIII., Kerepesi út 29/a.

Postacím: 1553 Budapest, Pf. 31.

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Bpest V., József nádor tér 1. Telefon: 180-850. Postacím: Posta Központi Hírlapiroda, 1900 Budapest) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a PKH 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Előfizetési díj: 1 évre 64,— Ft; ¼ évre: 16,— Ft.

Lapengedély száma 9031/1948. T. M.

Megjelenik negyedévenként

Egyes szám ára 16,— Ft.

Index: 25376

