

## Az égettek gyógykezelésének szervezési és klinikai elvei a korszerű háború körülményei között

(Beszámoló a leningrádi 1961. évi égés-konferenciáról)

Prof. A. Sz. Georgijevszkij o. altábornagy, prof. T. Ja. Arjev o. ezds,  
V. N. Sejnisz o. szds., az orvostudományok doktora.

A korszerű háborúban az atomfegyverek, valamint a gyújtóeszközök alkalmazása az eü. veszteség strukturájának lényeges változását eredményezte.

A „hagományos” körülmények között az égések ellátása nem jelentett lényeges problémát.

Napjainkban ez a helyzet gyökeresen megváltozott. Ezt bizonyítja a Japánban alkalmazott atombomba-robbanás sérültjeinek égési arányszáma.

A magfegyver kaliberének emelkedése 1 kilótonnától 20 megatonnára terjedő sávban, a sugárzennyezés rádiuszának 5-szörös, a léglökési hullám tevékenységi zónájának 27-szeres, a hőhatás rádiuszának pedig 64-szeres növekedését eredményezte. A magfegyver kalibernövekedésével túlnyomóan a hőhatás növekedett.

Ez arra kényszerít bennünket, hogy az égettek számára a segélynyújtást és a gyógykezelést igen gondosan szervezzük meg.

A munkaiigényes és speciális gyógybeavatkozásokat, időben biztosítani csak gondos szervezéssel lehetséges.

Súlyos égettek esetén az alapvető feladat a sérült életének mentése. Döntő tehát a legkorábban és legnagyobb hatású általános jellegű beavatkozás elvégzése, a shocktalanítás. Ezen belül a legnagyobb szerepe az infúziós therapiának és a blokádok elvégzésének van. A kötéseknél nincs olyan hatásos és elsőrendű szerepük, mint a sebesüléseknél, éppen ez az égések és a sebesülések között a lényeges különbség. Az elsődleges kötés szerepe égés után a mechanikus védelem, ami ez esetben jelentős mértékben shocktalanító beavatkozás.

Az égési betegség heveny stádiuma (feltételesen toxikoinfekciós stádium) magában foglalja az I—II. fokú, valamint részben a III. fokú égési felszínek teljes helyreállítását, amely időtartamban általában megegyezik mélyre terjedő égések esetén a nekrotizált szövetek demarkációjával. Az utóbbi folyamat időtartama a sérülés után kb. 4—6 hét.

A gyógykezelés lényege ebben az időszakban:

— az égési betegség általános komplex therápiája (az anaemia, hypoproteinaemia, a fertőzés megelőzése és kiküszöbölése): — az égések helyi gyógykezelése, amelyen belül műtéti gyógykezelést aránylag kis számban végezzük.

IV. fokú kiterjedt égések esetén az égési leromlás időszaka általában 4—6 héttel a sérülés után következik be. Ebben az időszakban a gyógykezelés döntő feladata a bőrfelszín defektusainak lehető leggyorsabb megoldása, autoplasztikával. Amennyiben lehetséges, a sebészeti beavatkozást végezzük el minden eszköz és módszer igénybevételével, így pl. homoioplasztikával is, mint ideiglenes és kiegészítő módszerrel.

A súlyos és középsúlyos égettek gyógykezelése során az alkalmazott módszerek nagy munkaiigényességéhez az ellátás bonyolultsága is társul. A sérültek tekintélyes

része az alapvető önkiszolgálásra is képtelen. Már a legkorábbi időszakban szükséges a gyors folyadékvesztés pótlása. A súlyos és középsúlyos égettek számára a teljes értékű sürgős segélynyújtás és az ezt követő gyógykezelés során nagy mennyiségű transfúziós folyadékra van szükség. Kötszerből is igen nagy mennyiség szükséges. Ezenkívül a sérülteknek speciális normájú és magas kalóriatartalmú, jól felszívódó étkezést kell biztosítani. Az égési gyógyintézetekben elkerülhetetlenül fokozódik az agynemű- és fehérműszükséglet.

A sarjadó égési sebek gyógykezelésénél felmerül a homoioplasztika széleskörű alkalmazása. Ez a kérdés a hátországi gyógyintézetek számára a legaktuálisabb. A transzplantátumok időben való elkészítése, illetve megfelelő számú donor biztosítása egész sor szervezeti rendszabályt tesz szükségessé. Tömeges sérültek esetén néhány alapvető szervezési szabályt kívánunk megemlíteni.

Az első orvosi és szakorvosi segélyt biztosító eü. kiürítési szakaszon az alapvető feladata a súlyos és középsúlyos égettek életének megmentése. Ez elsősorban a sürgős és legegyszerűbb shocktalanításból és a lehető leggyorsabb kiürítésből áll, mégpedig arra az eü. kiürítési szakaszra, ahol a teljes terjedelmű és értékű segélyt tudjuk biztosítani a sérültek számára. Az előlfekvő szakaszon a shocktalanítás keretében az alapvető és reális beavatkozás a fájdalomcsillapítás és a folyadékvesztés pótlása.

A konkrét helyzetből és a megfelelő eü. kiürítési szakasz lehetőségeiből kiindulva, a főfeladat a lehető legkorábbi és leeffektívebb érzéstelenítés elvégzése, önampullák, illetve tabletták (amelyeknek összetétele kidolgozás alatt van), felhasználásával, alkoholbevitellel és lehetőség szerint, de nem előbb, mint az HSH típusú egészségügyi kiürítési szakaszon, a típusos Visnyevszky-féle novokainblokáddal. A folyadékvesztés pótlásának legegyszerűbb módja az első orvosi, de még a szakorvosi eü. kiürítési szakaszon is, gyakorlatilag a teáztatás, de méginkább a már korábban kiadagolt porból elkészített gyenge lúg és sótartalmú oldatok itatása.

Az intravénás és más parenteralis módon bevihető, főleg nagymolekulájú vérpótszereket (poliglukin) és shocktalanító oldatokat minden bizonnyal a sérültek csak kis hányadánál lehet adagolni és nem előbb, mint a HSH-típusú eü. kiürítési szakaszon.

Az első terjedelmes kötést nagyobb számban valószínűen az orvos előtti (eü. tts., felcser) vagy első orvosi segély keretében helyezik fel. Kiterjedt égések után az égett testfelszín tiszta fehérművel (lepedővel) való betakarása is helyettesítheti a kötést.

Égetteknél a sürgős műtétek közé fog tartozni a HSH-típusú eü. kiürítési szakaszon, a felső légutakra terjedő égések esetén a tracheotomia éppúgy, mint a mechanikus traumák és égések kombinációja során, életmentő indikáció alapján elvégzett más, általános műtétek.

Az első orvosi és szakorvosi eü. kiürítési szakaszon a lábadozó-részlegben teljes gyógykezelésre csupán a kiterjedelmű (első, másodfokú) égetteket lehet visszatartani. Ezek a sérültek ki tudják szolgálni magukat, mozgásképesek és csapatukhoz 7—10 napon belül visszatérhetnek. Ugyanitt kell visszatartani a haldoklókat is.

Az égettek tekintélyes többségét azonban amilyen gyorsan csak lehet, a legsürgősebb segély nyújtása után ki kell írteni azokba a kórházakba, ahol teljes terjedelmű eü. ellátásban és gyógykezelésben részesülhetnek.

A rendeltetésszerű kiürítés céljából ezeknek a sérülteknek az osztályozása az alábbi elvek alapján történik:

Az első csoportot az I—II. fokú égetteknél az a része alkotja, akiknél nem kell tartanunk a shock kialakulásától (sematikus meghatározás szerint a testfelszín kb. 15—20 százalék égésekor).

Fontos azonban, hogy a szemén és a felső légutakon számottevő sérülés ne legyen. Ennek a csoportnak teljes terjedelmű segélyt és gyógykezelést a Könnyű Sebesült Kórházakban biztosítunk azzal az előfeltétellel, hogy a sérültek mozgásképesek legyenek és ki tudják szolgálni magukat. Néha azonban erre a célra a bőrgyógyászati osztályokat (kórházak) is felhasználhatjuk.

A második csoporthoz ugyancsak a testfelszín 15—20 százalékára terjedő első-másodfokú égettek tartoznak azzal a különbséggel, hogy ezek a sérültek mozgásra és önkiszolgálásra képtelenek. Ugyancsak ide tartoznak a bármely felszínre terjedő

és lokalizált III—IV. fokú égettek is. Ennek a csoportnak a sérültjeit szakosított égési kórházakba irányítjuk. Mivel mélyre terjedő égéseknél, kivéve az egész kis területüket a műtéti kezelést általában csak 4—6 héttel a sérülés után végezzük el, így ennek a csoportnak gyógykezelését legcélszerűbb a hátszági szakosított égési kórházakban végrehajtani.

A FKA az alábbiakat köteles biztosítani:

a) felületet égést szenvedett valamennyi sérült teljes kezelése;

b) kiterjedt és mély égés esetén a sérültek minél korábbi kiürítése (legcélszerűbben légi-szállítással) a hátszági területre további gyógykezelés végett.

A front szakaszosított égési kórházmunkájának alaptartamát az előbbieknél megfelelően a következők alkotják:

— valamennyi teljesértékű módszer és eszköz (mindenekelőtt a transzfúziós terápia) felhasználásával az égési shock gyógykezelésének befejezése;

— halaszthatatlan műtétek elvégzése (tracheotomia, konjunktivotomia, konjunktivaplasztika);

— a heveny égési betegség általános gyógykezelése (anaemia-ellenes, fertőzés megelőzése, dezintoxicációs és más rendszabályok), ezenkívül a sérültek megfelelő étkeztetése, gondozása, a belső szervek részéről szövődmények megelőzése és gyógykezelése (tüdő, gyomorbéltraktus stb.);

— az égések helyi kezelése, amely az ún. elsődleges sebészi ellátást tartalmazza (gyakorlatilag sebitoilette). A front szakosított égési kórházaiban az égések helyi kezelése a sérülés lefolyásának megfelelő periódusában alapvetően konzervatív.

A műtéti kezelést a front szakosított kórházaiban csak akkor lehet szükséges, ha a megfelelő körülmények mellett a sérülés lokalizációja olyan, hogy a harc képesség gyors és teljes helyreállításának reménye megvan.

A harmadik csoportot a sérülteknek az a része alkotja, akiknél az égéshez súlyos traumás sérülés társul, illetve a szemnek oly súlyos égési sérülése következett be, amely speciális és bonyolult (mindenekelőtt műtéti) segélynyújtást és gyógykezelést igényel. A sérülteknek ezt a csoportját a front megfelelő szakosított kórházába irányíthatjuk, a „domináló sérülés” alapján (pl. szakosított fejsérült-kórház szemészeti osztályára). (Ez természetesen feltételezi azt, hogy a front valamennyi szakosított sebészeti kórháza elő van készítve a kombinált sérültek s mindenekelőtt a súlyos égéssel szövődött sérülések teljes terjedelmű ellátására és gyógykezelésére. A sugár-sérülést is szenvedett égettek gyógykezelését a szakosított égési kórházakban kell végezni. Ezeket a kórházakat elő kell készíteni a sugárbetegségben nyújtandó komplex gyógykezelés elvégzésére is.

A harctevékenység mögötti hadtáp-területen tömegsérüléskor az égettek segélynyújtása és gyógykezelése bonyolult és sokoldalú probléma.

A segélynyújtás valamennyi formáját és gyógykezelését célszerű a tömegpusztulás körzete közelében elvégezni. Arra is gondoltunk, hogy a legkönnyebb felületen égési sérültek sőt ideiglenesen még a korlátozott, mélyebbre terjedő égési sérültek, tehát az égettek tekintélyes részének segélynyújtását és gyógykezelését, ha mozgásuk és saját maguk ellátása nem korlátozott, ambuláns szintre csökkentjük.

A segély és a gyógykezelés biztosítása nem csupán a megfelelő kiürítési szakszok felkészítésén, hanem a megbízható anyagi-technikai ellátás megszervezésén is múlik. Elsőrangú, jóllehet távolról sem mindenre kiterjedő szerepük van a következő tételeknek:

a) Az égettek tömeges áramlásakor a sebesültgyűjtő-kiürítő alegységek, valamint a segélyhelyek állományának kellő ellátása igen hatékony és egyszerű érzéstelenítő szerekkel, folyadékvesztéségnél pl. plasmapótszerekkel és az elsődleges terjedelmes kötésekhöz megfelelő kötszerekkel.

b) A gyógyintézetek megfelelő ellátása a szükséges shocktalanító szerekkel és mindenekelőtt nagymolekulájú plazmapótszerekkel, fehérje-hidrolizátumokkal, shocktalanító oldatokkal, valamint konzervvérrel.

c) A gyógyintézeteket megfelelő magas kalóriájú, fehérjében és vitaminban gazdag élelmiszerekkel kell ellátni, mégpedig olyan könnyen felszívódó koncentrátumokkal, amelyek alkalmasak szondán át való, illetve parenterális táplálásra is.

d) A gyógyintézeteket a szükséges mennyiségű speciális berendezéssel és felszereléssel (forgatható asztal, dermatomok), továbbá megfelelő különböző fajtájú köt-

szerekkel kell ellátni. Ugyanakkor kutatni kell a kötszerek ismételt felhasználását, regenerációját biztosító módszereket.

e) Bőr-homoiotranszplantátummal való tömeges ellátás, tárolásának és előkészítésének megszervezése. Ez különösen a hátszági gyógyintézetek számára nagy jelentőségű.

f) A szakorvosi, égési megerősítő csoportok ellátásának felülvizsgálása és pontosítása, figyelembe véve feladatukat, mivel az minden bizonnyal többségében nem sebészi, hanem az égettek konzervatív és általános jellegű gyógykezeléséből fog állni.

g) A súlyos és részben középsúlyos égettek tömeges kiürítési lehetőségeinek biztosítása, nem csupán a front keretén belül, hanem a hátszágok szakosított égési kórházaiban is.

A szerzők remélik, hogy az előbbi tétel tanulmányozása lehetővé teszi, hogy a korszerű háború oly bonyolult problémáját, mint a tömegesen áramló égettek segélynyújtásának megszervezését az egészségügyi kiürítő szakaszokon sikeresen fogják megoldani.

— Diner Ottó dr. orvosezredes —