

*Magyar Honvédség – Honvédkórház, Baleseti Sebészeti Osztály –
Plasztikai és Égési Sebészeti részleg*

Plasztikai sebészeti műtétek német tábori kórházban, Afganisztánban

**Dr. Halmy Csaba orvosezredes,
Dr. Máté Gyula orvosőrnagy,
Dr. Csábi András orvosszázados,
Dr. Ladó Rita orvosfőhadnagy,
Papp Gabriella zászlós**

Kulcsszavak: tábori kórház, rekonstrukciós sebészet, plasztikai sebészet

A szerző 2011 tavaszán három hónapot dolgozott Mazar-e-Sharifban – a német tábori kórházban – a magyar egészségügyi kontingens, ezen belül a magyar sebészi munkacsoport tagjaként. Plasztikai sebészeti ismeretei hasznosnak bizonyultak számos sérült ellátásában. A munkacsoport által ellátott néhány érdekes eset kapcsán bemutatja a plasztikai sebész lehetséges szerepét német tábori kórházban.

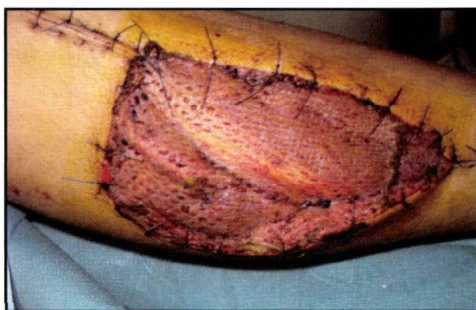
Az afganisztáni ISAF misszió keretein belül a német-magyar egészségügyi együttműködés 8 éves múltra tekint vissza. Az Északi Parancsnoki Közethez tartozó Mazar-e-Sharif-i táborban a német tábori kórház 2003-ben kezdte meg a működését, ettől az időponttól kezdve egy állandó, tízfős magyar kontingens támogatásával. A magyar munkacsoportot baleseti sebész vezeti, további tagjai 1 fő hasi sebész, 1 fő aneszteziológus, 1 fő műtősnő és 6 fő ápoló. A kórház feladata egészségügyi ellátás biztosítása az ISAF erők, az afgán nemzeti hadsereg és rendőrség tagjai, az EUPOL tagjai, ill. az ISAF erőket segítő civil dolgozók számára, továbbá kapacitásának függvényében humanitárius segítséget nyújt a helyi lakosoknak. A kórházban 2010-ben több, mint 30 000 beteget láttak el, a betegek 70 %-a német, 18 %-a afgán volt.

A kórházban sebészeti, baleseti sebészeti, ortopéd sebészeti, belgyógyászati, idegsebészeti, neuropszichiátriai, urológiai, fül-orr-gégészeti, szemészeti, bőrgyógyászati, szájsebészeti és csapatorvosi szakrendelő biztosítja a járóbetegellátást. A fekvőbeteg részleg 2 db 3 ágyas intenzív kórterem, és 6 db kórteremben összesen 26 db ágy áll rendelkezésre. A diagnosztikai részleg laboratórium, mikrobiológiai laboratórium, digitális röntgen és spirál CT biztosított. A sürgősségi ellátás 2 db sokktalanítóban és egy 6 kezelőhellyel rendelkező sürgősségi ambulancián zajlik. A műtőblokk 2 db tágas, rendkívül jól felszerelt műtőből áll. A magyar munkacsoport megbecsült tagja a közel százfős kórházi személyzetnek.

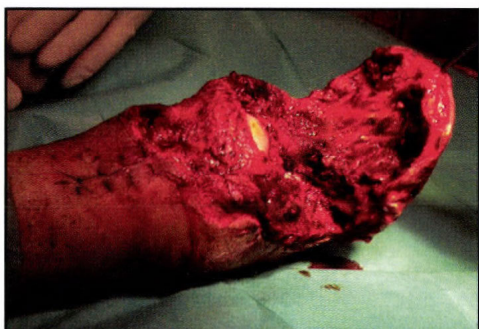
Plasztikai sebészeti beavatkozások sérülésekből származó bőr- és lágyrészhiányok



1. ábra



2. ábra



3. ábra



4. ábra

pótlása vagy égési sérülés műtéti kezelése céljából vált több alkalommal szükségessé. Kisebb bőrhiányok pótlása lehetőséget teremtett a német sebész rezidens oktatására, aki számos részvastag bőrpótlást, illetve rácsplasztikát végzett a segítségünkkel.

Nagyobb bőrhiányok pótlására volt szükség több alkalommal a Role-2-n (Forward Surgical Team által) végzett fasciotómiát követően, amely néha meglepően kiterjedt bőrhiányt eredményezett (1., 2. ábra).

A sebek feltisztításában, sarjasztásában rendkívüli segítséget jelentett a szinte korlátlanul rendelkezésre álló negatív nyomás terápia [4, 6]. Bonyolult sebeknél, esetleg fixateur extern körüli felhelyezése időnként komoly kihívást jelentett, a módszer

alkalmazásában jelentős tapasztalatra tettünk szert.

Példaként mutatjuk egy fiatal afgán motoros esetét, akinél páncélozott járművel történt ütközése után a bal lábon *Chopart* ízületi amputációt végeztünk a megtartott keringsű talpi lebeny felhajtásával. A lebeny által nem fedett dorzális felszín vákuum kezeléssel sarjasztottuk, majd rácsplasztikával fedtük (3., 4., 5. ábra).

Égési sérültek ellátásában való jártasságunk tette lehetővé, hogy két esetben sikertelen, elhúzódó kezelés után a tábori kórházhoz forduló helyi lakosnál definitív ellátást tudtunk biztosítani. Egy 8 év körüli afgán gyermeket az egyik városi kórházban 2 hónapja kezeltek a testfelszín 10 %-ára kiterjedő égési

sérüléssel, amikor norvég kollégák közbenjárására jelentkezett az ambulanciánkon. Vizsgálatok a sebfelszíneken erősen valószínűsítő sarjszövetet, mindkét csípő- és térdízületében jelentős kontraktúrát találtunk. A mikrobiológiai mintavétel meticillin rezisztens *Staphylococcus aureus*-t igazolt. Elektív műtétre jelentkező helyi lakosoknál, a rendkívül nagy arányú MRSA és ESBL pozitív kontamináció miatt, minden esetben kötelező volt az ambuláns kivizsgálás során szűrővizsgálat végzése. Tekintettel az igen szűkös izolációs lehetőségekre, pozitív szűrővizsgálat esetén az elektív műtét elvégzését visszautasítottuk. Különleges elbírálás alá esett a betegünk, mert a műtétjét valószínűleg egyik afgán kórházban sem tudták volna elvégezni, így a klinikai igazgató a kezelés vállalása mellett döntött. A tábori kórház egy égési centrum színvonalának megfelelő ellátást tudott biztosítani, köszönhetően az aneszteziológusok és a nővérek rugalmasságának és segítőkészségének. Néhány napos teicoplanin kezelés alatt több alkalommal végeztünk narkózisban kötőscserét és fürdetést (6. ábra), majd negatív tenyésztési eredmények birtokában sarjszövet excochleációt és rácsplasztikát végeztünk. A háti adóterület egy hét alatt hámosodott, a transzplantátumok 95 %-a megeredt, a gyermek boldogan kezdett ismét járni.

Egy fiatal német katona akut ellátását is vállaltuk és bár a kezelése az engedélyezettnél tovább tartott, a repatriálást így el tudta kerülni [3]. Gépjármű szerelés közben forró hűtővíztől a testfelszín 10 %-ára kiterjedő felületen másodfokú sérülést szenvedett. Hátán a sérülése spontán hámosodott, azonban a jobb kar dorzális felszínén fél százaléknyi területen harmad fokúvá mélyült. A sérülést követő harmadik héten tangenciális excízió, részvastag bőrátültetés műtétet végeztünk 100 %-os megtapadással.

A hadszíntér egészségügyi politikájának megfelelően a német kórházban 2 hétnél tovább tartó kezelést nem vállaltunk. A doktrínában meghatározott evakuációs időhatárok miatt ez ISAF katonák esetében többnyire nem jelentett problémát. Gyakran gondot okozott viszont az, hogy az afgán sérülteket nem volt hova evakuálni, illetve az utókezelésük mindig bizonytalan volt. Egy esetben kíséreltünk meg politikai okokból elhúzódó kezelés árán is megmenteni egy végtagot harmadfokú nyílt lábszártörés után. Az ötven év körüli környékbeli polgármester robbantásos merénylet után két nappal került a tábori kórházba jobb belboka feletti kiterjedt lágyrészhiánnyal. Első műtétje során jet lavage, rögzítés fixateur externnel, vákuum asszisztált sebzáras történt. Ismételt feltáras során a csontot életképesnek ítéltük, ezért a lágyrészhiányt további előkészítést követően latissimus dorsi szabadlebbennel [1] fedtük. Két nappal később a nekrotizált lebbeny eltávolítására kényszerültünk. További negatív nyomás terápia és előkészítés után az ellenoldali latissimus dorsi lebbennel sikeres fedést végeztünk. Tíz nappal később az életképes lebbeny alatt kiterjedt, a tibiára is terjedő szepikus folyamatot észleltünk, ezért cruralis amputációt végeztünk. Bár a végtag megmentésére tett kísérletünk eredménytelen volt, az eset jó példa a kórház által biztosított rendkívüli lehetőségekre.

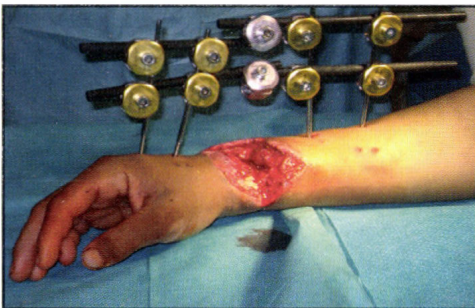
A baleseti és plasztikai sebészet sikeres együttműködését mutatja egy jobb csuklóján lövéses sérülést szenvedett afgán katona esete. Role-2-n fixateur externnel történt primer ellátást követően került a kórházba felvételre. A lövéses sérülés miatt a jobb csukló radiális oldalán kiterjedt bőrhiány, a radiuszon 5 cm-es csont defektus keletkezett (7. ábra). Debridement és negatív nyomás terápia előkészítés után a csonthiányt



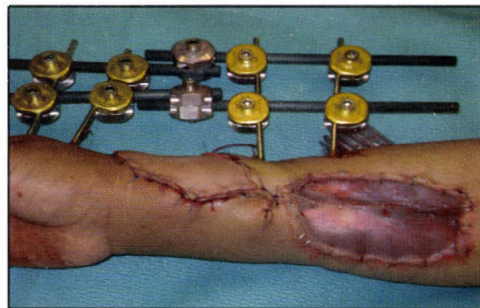
5. ábra



6. ábra



7. ábra



8. ábra

csípőlapátból vett corticospongiosus blokkal pótoltuk, amelyet egy ülésben revers radialis lebennyel [1, 2, 5] fedtünk (8. ábra).

Tapasztalatunk szerint a Mazar-e-Sharif-i német tábori kórház különleges lehetőségeket biztosít számos szakterület, így a plasztikai sebészet gyakorlására is. Véleményünk szerint tábori kórházban ritkán előforduló műtétek végzésével tovább erősítettük a magyar sebészi munkacsoport megbecsülését.

IRODALOM

- [1] Cormack, C. C., Lamberty, B. G. H.: The arterial anatomy of skin flaps. Churchill Livingstone, Edinburgh, 1994.
- [2] Halmy, Cs., Hábel, T., Pesthy, P., Nádai, Z., Juhász, Zs.: Integra „mesterséges bőr, írha újraképződési minta” és reverz radiális lebeny alkalmazása szepikus kézsérülés elsődleges rekonstrukciójában. Orvosi Hetilap, 2008, 149(35): 1653-1656.
- [3] Halmy, Cs., Pesthy, P., Nádai, Z., Marczell, Zs., Szeti, K., Juhász, Zs., Szűcs, A.: Az égési sérültek progresszív ellátása háborúban. Honvédorvos, 2008, 60: 43-50.
- [4] Liu, D. S., Sofiadellis, F., Ashton, M., Macgill, K., Webb, A.: Early soft tissue coverage and negative pressure wound therapy optimises patient outcomes in lower limb trauma. Injury. 2011, [Epub ahead of print] PubMed. PMID: 22001504.
- [5] Ray, A. K., Soutar, D. S.: The forearm flaps. In: Hallock, G.G.: Fasciocutaneous flaps. Blackwell Scientific Publications, Boston, 1992.
- [6] Suissa D, Danino A, Nikolis A.: Negative-Pressure Therapy versus Standard Wound Care: A Meta-Analysis of Randomized Trials. Plast Reconstr. Surg., 2011, 128(5): 498e-503e.

Col. Cs. Halmy M.D.M.C.,
Maj. Gy. Máté M.D.M.C.,
Capt. A. Csábi M.D.M.C.,
Lt. Rita Ladó M.D.M.C.,
W.O. Gabriella Papp

a member of the Hungarian medical team in the spring of 2011. His expertise in plastic surgery proved to be useful in the care of several patients. The possible role of a plastic surgeon in a Role-3 facility is demonstrated through some interesting cases.

Interesting cases of plastic surgery in a German medical facility in Afghanistan

Key-words: field hospital, reconstructive surgery, plastic surgery

Author worked three months at the German field hospital in Mazar-e-Sharif as

Dr. Halmy Csaba o.ezds.
1134 Budapest, Róbert Károly krt. 44.