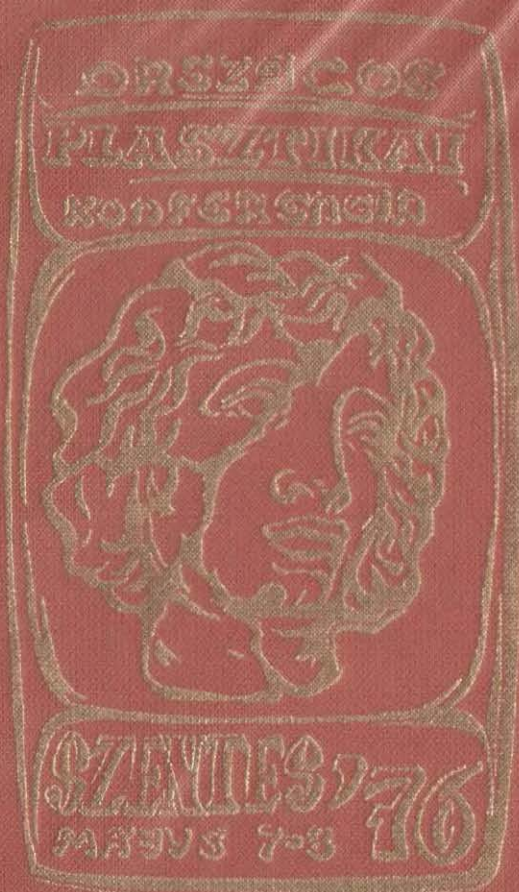


HT201



Plasztikai sebészet

Országos Ankét Szentesen

1976. május 7—8

I. Kerekasztal-konferencia

II. Előadások



VKSZ52232

Szerkesztette

BUGYI ISTVÁN DR.

LEKTOROK:

GALAMBOS JÓZSEF DR.
MÉNESI LÁSZLÓ DR.

AZ EMBLÉMÁT
TERVEZTE ÉS RAJZOLTA:

TARI GÁBOR DR.



© Tari Gábor dr.

Felelős kiadó: Bod Péter dr. igazgató főorvos
77-2879 — Szegedi Nyomda
Felelős vezető: Dobó József igazgató

1976 május havában

bazánk élenjáró plasztikai- és balesetsebészei ültek össze Szentesen, hogy megtárgyalják a két ikerszakma időszzerű kérdéseit. A Kertészeti Kutatóintézet nagytermében összesereglett szakemberek vitái, előadásai olyan előkelő tudományos szinten mozogtak, hogy mulasztást követünk el, ha az elhangzottakat hagyjuk feledésbe menni. Ettől a gondolattól vezérelve született meg ez a szakkönyv a Csongrád Megyei Tanács Egészségügyi Osztálya gondozásában, a Szentes Városi Tanács Kórháza kiadásában.

A kerekasztal kötetlen megbeszélését magnoszalagra rögzítettük, majd az előadások szövegét, valamint a kísérő vetített foto-ábrákat, táblázatokat bekértük az előadóktól és elkészítettük a nyomdaérett kéziratot. A Szegedi Nyomda öntötte formába az értekezlet anyagát. A könyv batárköként is szolgál. Az egyre szaporodó balesetek következtében a mind nagyobb jelentőségű helyreállító sebészet területén ez a helyzet és álláspont

1976 május havában

TARTALOM

I. Kerekasztal konferencia: Nyílt sérülések primer, végleges ellátása	7— 33
II. A Nagygyűlés	35—133
Kéztőcsontok pótlása prothesissal	37
Sérült ujjizületek helyreállítása	41
A kéz sérült intrinsic izom-fünciójának helyreállítása	49
A tendolysis indicatiója és eredménye ínműtét után	53
Tenyéri bőrpótlás és interdigitális redőképzés egyetlen lokális lebennyel	57
Bőr-plasztikai beavatkozások eredményessége friss kézsérülések halasztott ellátása esetén	59
A Dupuytren-megbetegedés és a velejáró panaszok	63
Van-e szerepe a musculus palmarisnak a Dupuytren contracturában?	67
Ronsolt végtagsérülések ellátási taktikájának plasztikai vonatkozásai	69
Nagy kiterjedésű nyúzásos sérülések primer ellátása	72
Plasztikai elvek érvényesülése égett sebek primer kimetszésekor	75
Azonos helyen keletkezett égési és mechanikai sérülések primer ellátása	83
Izotóp vizsgálatok az autotransplantált bőr revascularisatiójában	87
Mellkasi empyema üregek megszüntetése nyeles írha—zsír lebennyel	89
Hasfali restructiók — plasztikák	93
Írhaátültetéssel végzett sérvplasztikák	94
Herepótlás műanyag prothesissal	99
Koponyacsont fedése szabadon átültetett bőrrel	101
Fronto-glabelláris koponya defectusok pótlásának kérdései	105
Szilikonok az arc helyreállító sebészetében	115
Az arckoponyacsontok osteosynthesise	117
Pharyngoplasztikával szerzett tapasztalatok	119
Ajak- és szájpadasadékos betegek protetikai rehabilitációja	123
Az orthodontus, foniáter és logopédus szerepe az ajak- és szájpadasadékos gyermekek beszéd-rehabilitációjában	127
Hozzászólások	129—133

1976. május 7-én délután fél 6 órakor

I.

Kerekasztal-konferencia

Nyílt sérülések primer, végleges ellátása

Moderator: BERENTEY GYÖRGY

Tagjai

- BÍRÓ VILMOS
(Pécsi OTE Traumatológia)
- DONÁTH ANTAL
(Bpest, M.N.K.K. Plasztikai sebészet)
- DÖMÖTÖR ENDRE
(Kecskemét, Megyei Balesetsebészet)
- FARKAS JÓZSEF
(Bpest, M.N.K.K. Traumatológia)
- NYÁRI TIBOR
(Bpest, Orsz. Traumat. Int.)
- SALACZ TAMÁS
(Bpest, Orsz. Traumat. Int.)
- TAKÁCS MIHÁLY
(Bpest, M.N.K.K. Plasztikai sebészet)
- TARI GÁBOR
(Szentesi Kórház, Traumatológia)
- ZOLCZER LÁSZLÓ
(Bpest, Orsz. Traumat. Int.)

ELNÖKI MEGNYITÓ

Zoltán János professzor



Szép szakmánkra virágzó május virradt. Tele vagyunk örömmel. A tegnapi napon szakmánk abban a megtiszteltetésben részesült, hogy mi emlékezhettünk meg a magyar sebészet megalapítójáról Balassa Jánosról aki valójában a mi szakmánk megalapítója, sőt példaképe. Ma pedig boldog résztvevői vagyunk szakosztályunk eddigi történetének legnagyobb megmozdulásán. Egy olyan országos jelentőségű és méretű tudományos ülés boldog résztvevői lehetünk, amelyről eddig még nem számolhattunk be.

Különös örömünkre szolgál, hogy ennek a tudományos ülésnek helyszíne éppen Szentés; az a város, amely a magyar sebészet egyik fellelővára, ahol egy olyan munkacsoport alakult ki, amelyre a legmegtisztelőbb jelző alkalmazható, az, hogy iskola — és amelynek munkája fényes bizonyítéka annak, hogy a sebészet nem csupán manuális szakma hanem éppen olyan cerebrális ténykedés, mint az orvostudomány bármely más ága. És ennek az iskolának megalapítója és eltetője Bugyi István professzor úr (nagy taps), akit nagy szeretettel és tisztelettel köszöntök szakosztályunk és valamennyi résztvevő nevében. Az ő munkásságát méltatni azt hiszem felesleges; de hadd említsek csak annyit, hogy ő a mi szűkebb szakmánkban, a plasztikai sebészetben is többet tett, mint bárki más a sebészet nagyjai közül. Nemcsak cselekedett, operált, hanem sokat írt, tanított és gondolatokat adott. Ezek egyikét holnap, gondolom, majd hallani fogjuk összes következményeivel.

Engedjék meg, hogy megnyitásként köszönetet mondjak azoknak, akik értékes előadásokkal jelentkeztek erre a tudományos ülésre, amely mint a mágnes, úgy vonzott egy olyan népes hallgatóságot, amelyet öröm nézni, hiszen ez egy nemzetközi tudományos ülés létszámát meghaladja. Köszöntöm a rokon és társszakmák képviselőit is, akik megtiszteltek azzal, hogy a rendezők hívó szavának eleget téve gazdaggá, jelentőssé teszik a mai és holnapi tudományos ülést.

Megköszönöm a házigazdáknak és rendezőknek azt a körültekintő, nehéz és fárasztó munkát, amelyet legfőképpen az tud méltányolni, aki már ilyenbe valaha is belefogott. Külön elismerés a rendezés máris látható finomságáért, szépségeiért, és kötelességemnek érzem, hogy külön őszintén gratuláljak a lebonyolítás precizitásán túl a meghívó szép külalakjához, amely főrendezőnk, Tari Gábor művészi érzékét dicséri (taps).

Végül engedjék meg, hogy örömmel köszöntsem régi kedves munkatársamat, tudományos ülésünk egyetlen külföldi résztvevőjét, a lipcsei arc- és szájszabási

klinika docensét, akivel együtt dolgoztunk és sok száz méter filmet is készítettünk. Ő ma Ditrói kollegával együtt közösen készített filmünkkel szerepel ezen a tudományos ülésen.

Ich erlaube mir mein lieber Manfred dich als... (német nyelven köszönti a külföldi vendéget, utána taps).

*

Ezennel megnyitom a mai tudományos ülést, amelynek egyetlen napirendi pontja egy kerekasztal megbeszélés. Ennek moderátorául Berentey György tanár urat kértük fel. Átadom neki a helyemet és a szót (nagy taps).

*

Berentey (taps): Tisztelt tudományos ülés! Nagyon köszönöm a megtisztelő bizalmat, hogy ezt a nehéz feladatot, mely szerint ilyen kiváló szakemberek kerekasztal konferenciáját moderáljam, rábízta. Szeretnék megfelelni annak a követelménynek is, amelyet a szekció elnöke Zoltán professzor reám ruházott akkor, amikor azt mondta: „senki ne hozzon se diapozitívet, se statisztikát; ne beszéljünk meg előre semmit; legyen éles és izgalmas baráti vita, amely a kérdést amennyire csak lehet, előre viszi, tisztázza.” Ebben a szellemben készítettük elő a megbeszélést és nagyon szépen kérem, hogy a konferencia résztvevői szíveskedjenek a kerekasztalhoz fáradni.

(A konferencia tagjai *Bíró Vilmos dr., Donáth Antal dr., Dömötör Endre dr., Farkas József dr., Salacz Tamás dr., Takács Mihály dr., Tari Gábor dr. és [Zolczer László dr. helyett] Nyári Tibor dr.* elfoglalják helyüket.)



A kerekasztal konferencia jobbszárnya



A kerekasztal konferencia balszárnya

(Moderátor): Tekintettel arra, hogy mikrofonba kell beszélni, a mikrofont talán majd körbeadjuk.

Mai kerekasztal megbeszélésünk témája a friss lágyrész sérülések primer végleges ellátása. A konferencia nem lenne gyümölcsöző, ha azt kezdenénk mindjárt vitatni, hogy mikor és hogyan lehet igazán primeren véglegesen ellátni a lágyrész sérüléseket.

Az első kérdés tehát, amit megvitatni szeretnénk, a lágyrész sérülések ellátásának általános elvei. Bevezetőül szeretnem bejelenteni, hogy azért kell ezt a kerdest megvitatni e nagyon szép és rangos plenum előtt, mert a múlt század végén kialakult sebeszi elvek a lágyrész sérülések ellátásában éppen az elmúlt évtizedek során saját tapasztalataink és mások tudományos munkái, tapasztalatai alapján jelentős változáson ment keresztül. Ezek a változások nem mindenütt követtek a lehetőségeket és a tevékenység nem mindenütt követte a változásokat. Hogy ezt összehangoljuk,

tehát észrevegyük azt, mi változik, és ennek megfelelően alakítsuk ki tevékenységünket, ezért érdemes és kell erről a kérdésről beszélni.

Az első kérdésünk: hogyan módosulnak napjainkban a sebelltatás általános szabályai — gondolva a békeidőben elszennvedett sérülés sebkimetszésére és varratára. A kérdés lényege tehát a békeidőben történt sérülések sebelltatása. Kérem, kíváncsi valaki szólni...?

(Takács M.): Sorrendi változást szeretnék javasolni. Először végig kellene tárgyalnunk az összes kérdést és talán a végére hagynánk ezt a részt.

(Moderátor): Helyes. Kezdjük tehát először azzal, mikor zárjuk a sebet elsődlegesen és hogyan. A varrat módja? A varróanyag?

(Takács M.): Az általánosan elfogadott (ma ugyan bizonyos területeken és bizonyos sérülésekkel kapcsolatban már vitatott) alapelv az, hogy az emberi testfelszint borító bőr folytonosságát mindig helyre kell állítani. Ez az alapelv — ha különvesszük a különböző testtájékokat — elsősorban az arcon ma is érvényes. Az arc lágyrész sérüléseik különösen szerencsés helyzetben van a helyreállító sebész, mert az arc vérellátása messze meghaladja a test bármely részének vérellátását. Így a helyi szövethiány hatás kevésbé érvényesül a roncsolt arcszövetekben. Ezért az arc lágyrész sérüléseik a kimetszésekkel mindig roppant takarékosan bántunk.

Az arcon keletkezett folytonossági hiányokat meg kell különböztetnünk a másutt létrejött szövethiányoktól. Más a folytonossági- és más a szövethiány. A folytonossági hiányt a seb lehető legtökéletesebb kitisztítása majd takarékos kimetszés után zárunk kell. A szövethiányt pedig pótolnunk kell, mindig a lehetőséghez mérten a legjobban megfelelő szövetel, vagy a környezetből vett bőr felhasználásával vagy félvastag bőr szabad átültetésével. A legfontosabb, amit tapasztalataink alapján itt az ellátás során kiemelnek (azt hiszem, hogy erről majd bővebben is beszélünk kell) az arc helyreállítása közben adódó nehézségek. Olyan esetben, amikor a befecskendezett érzéstelenítő oldat túlzott infiltrációja deformálja az arcot vagy az érzéstelenítés nem teljes, a beteg nyugtalan főleg ha egyéb sérülése is van. Ilyenkor a helyreállítást végző sebész siet és megtörténhet, hogy az elsődleges helyreállítás nem sikerül tökéletesen. Erre nagyobb figyelmet kellene fordítani. Elsősorban az arcon van lehetőség igen kiterjedt területek vezetéssel érzéstelenítésére, ami mindenképpen előnyösebb a fertőzések továbbvitelének meggátlása szempontjából. Nem a roncsolt sebben kezdeni az érzéstelenítést és az érzéstelenítő folyadékkal tovább vinni a sebben levő fertőző csírokat.

A nyugalom az, ami szükséges ahhoz, hogy az arc bonyolult anatómiai felépítését sikerüljön helyreállítani: a sebész nyugalma és a beteg nyugalma. Mindkettő egyaránt megköveteli a lehető legtökéletesebb érzéstelenítést. Súlyos állapotban levő polytraumatizált betegek esetében a helyi érzéstelenítés kisebb megterhelés mint a hosszabb-rövidebb ideig tartó altatás, ráadásul még a száj- és orrkörüli sérülésekkor nem egyszer nehézségekbe is ütközik. Véleményem szerint a traumatológiai osztályokon sokkal nagyobb gondot kellene fordítani arra, hogy az arc helyreállítását végző sebészek az érzéstelenítés technikáját tökéletesebben tanulják meg. Akkor — érzésem szerint — a másodlagos helyreállításokat sokkal könnyebben koronázná siker.

(Moderátor): Máris többen jelentkeznek, tehát kezd az érdeklődés felcsigázódni.

Örömmel állapíthatom meg mindjárt az első hozzászólásokból, hogy ketté kell választani — legalább — a témát: az arc egyfelől s minden egyéb másfelől kerüljön külön megtárgyalásra. De még egyet fordítanék a kérdésen úgy is, hogy polytraumatizált betegek egyfelől, másfelől monotrauma az arcon. Lenne még egy harmadik változat is: egy sérültet, vagy egyidejűleg több sérültet kell ellátni. Meg békeidőben is

megesik, hogy egyszerre 8—10 sérültet szállítanak be sebellátásra. Tehát a kérdés rendkívül bonyolult.

Elkezdtek már a kérdés lényegét tárgyalni akkor, amikor hallottuk, hogy az arcon igyekezzünk priméren is végleges ellátást végezni. Elhangzott az is, hogy a plasztikai sebészetben járatos sebész végezze a műtétet. Az érzéstelenítés módjairól is hallottunk. Nos hát élesre állítva a kérdést: az arcon elszenvedett lágyrész-sérülések esetében az első ellátás során törekedjünk-e a végleges ellátásra? Mik ennek feltételei? Mik ennek módjai? Milyen legyen az érzéstelenítés? Fogadjuk-e el, hogy célszerű mindig vezetési vagy helyi érzéstelenítést alkalmazni, vagy bizonyos esetekben szükség lehet az általános érzéstelenítésre is, ha ennek szervezeti és egyéb feltételei adva vannak. Kérném erre a további válaszokat.

(Tari G.): Az az érzésem, hogy egy kicsit vissza kell kanyarodni, talán nem is az elején kezdtek. Ha varrásról van szó, akkor valóban didaktikusan előbb meg kell tárgyalni, mivel varrunk. Tehát a varróanyagok. Örülök, hogy a tematikában így szerepel, hogy varróanyagok és nem sebzáró anyagok, mert mindjárt (ha már így ültünk le, hogy én vagyok a szélső baloldal) hadd tegyek egy általános kirohanást a kapocs ellen. Végül is égető és legaktuálisabb kérdés, mert mifelénk a körzetekben csaknem mindenütt kapcsot használnak. Szélső kirohanásom pedig az, hogy be kellene szüntetni, meg kellene tiltani a kapocs gyártását Magyarországon, amelynek alkalmazása különösen az arcon tilos. Nem egyszer kerül hozzánk beteg az SzTK rendelőintézetben bekapcsolt arccal. Tehát mindjárt a varróanyagok elején: a kapcsot likvidálni kellene. Azután egyéb varróanyagok...



Kerekasztal konferencia: a moderátor közbeszól

(Moderátor): ...van valakinek a kapocs védelmében egyetlen szava is? (Csönd) Boszorkány — elégetjük!

(Tari G.): Mint mindenütt, úgy a sebészetben is oly sok minden gyökeret ver, amit azután nehéz kiirtani. Mert például a selyem sem az ideális varróanyagunk. Ma már sokkal jobb varróanyagok állnak rendelkezésünkre. Nos és a juhbel fonál a „felszívódó” catgut? Kérdelem a kerekasztal tagjaitól, vajon látott-e már valaki catgut-öt felszívódni? Én még sohasem...

(Moderátor): ...már csak azért sem, mert a felszívódott catgut-öt nem tudnánk látni! (derűltség)

(Tari G.): Fel nem szívódottat viszont annál többet, nem is beszélve arról, hogy a legnagyobb szöveti reakciót csinálja. Ha a beteg hónapok, esetleg évek múlva újból hasmetszésre került, a relaparotomia alkalmával nem egy esetben észleltem, hogy a linea alba csomós catgut-öltései teljes épségükben ott szunnyadnak babnyi sarj-

szövetbe ágyazottan (olykor mikro-abszcessusban) eredeti helyükön, anélkül, hogy a legkisebb jelét mutatták volna felszívódási hajlamuknak. A catgut legalább olyan rossz és likvidálандó varróanyag mint a selyem. A catgut helyett ott van például a Dexon. Nagyon tudnám ajánlani.

Hogy mennyire felszívódó, azt a minap történt nagyon kellemetlen szövödmény igazolta. Farkastorkot operáltam, varrtam össze Dexonnal és a nyálkahártya varratvonala felnyílt, amint a Dexon a nyál közegében néhány nap alatt elolvadt a szájüregben. Ez azonban már a másik vélet.

No de mielőtt tovább sekélyesedne hozzászólásom, átadom a mikrofont másnak is.

(Moderátor): Én mindig egy-egy mondatot teszek hozzá. Szabad kérdezni: a selyem védelmében kíván-e valaki szólni? Netán a catgut védelmében? Senki...?

(Takács M.): A Dexon ellenére szólhatok...?

(Moderátor): Ellenére? Hogyne! Mint mindenre, lehet ellenére, melléje. Én csak azt kérdezem, nincs-e valaki aki védelmébe akarja venni.

(Takács M.): Kínos helyzetbe kerültem. Nekem kellett valamit bevetnem és rögtön válaszolni saját magamnak, ami rettentő nehéz.

Következő a helyzet a Dexonnal. Osztályunk álláspontja, hogy semmi olyan anyagot ne tegyünk varratként mélybe, ami ott marad. Ha már varróanyagról esik szó, beszéljünk a monofil nylonról. Különböző vastagságúak és mélyebb szöveteket is lehet egyesíteni vele kivezetett mély tova futó varrattal. Ha olyan fertőzőes reakciót észlelek, hogy fel kell nyitni az összevarrt sebet, megfogom az egyik végén és kihúrom. Az a veszély sem fenyeget, hogy szövetnedv vagy fertőző ágens bizonyos pH-jú váladéka feloldja.

(Moderátor): Szeretném, ha most az arcsérülések ellátásáról beszélnének tovább és ezen belül vitatnánk, hogy mit tegyünk a mélybe és mit a bőrbe. Mert ha nagyon kevergetjük a dolgokat, egyre jobban eltávolodunk az arcsérülések primer és végleges ellátásától és akkor megint vakvágányra juthatunk.

(Tari G.): Egy bizonyos, hogy a monofil nylon öltést ne tegyük a mélybe, mert nem tart. Ha mégis azt akarom, hogy tartson a csomó...

(Moderátor): ...öt csomó kell rá, ami rengeteg idegen anyag. Mivel varrjunk hát — ha egyáltalán varrjuk — a mély szöveteket, tehát nem a bőrt?

(Takács M.): Kivezetett monofil nylonnal.

(Moderátor): Van ellenvélemény? Kérjük...

(Tari G.): Például az érlelés mível történjék? Monofil vagy multifil nylonnal?

(Moderátor): Vélemények? Multifil...? Monofil...?

(Donáth A.): A monofil kivezetett varratok bizonyos rétegmélységig alkalmazhatók, de tovább nem. Tehát össze lehet varrni a bőrt, a subcutist, a fasciát és az izmot. Adódnak azonban olyan szituációk — különösen ha arcról van szó —, hogy mélyebben is kell varrunk, akkor marad a csomós öltés. Ez mindenképpen szövetbarát műanyag legyen, ami nem okoz szöveti reakciót. Hogy a csomós varrat monofil legyen-e vagy multifil...? Talán a multifil abból a szempontból jobb, hogy puhább, jobban beilleszkedik, jobban tartja a csomót. Meg kell mondjam, mi kizárólag monofil nylonnal varrunk mindent és ezzel sincs semmi kellemetlenségünk.

És most kapcsolódva az eredetileg feltett kérdéshez, hogyan történjék az arcsérüléseinek ellátása, ismétlésbe kell bocsátkoznom — amit ugyan már Berentey tanár úr is említett —, hogy nagy különbség van a monotrauma és a polytrauma ellátása között. Ha itt elvi kérdésekről beszélünk olyan vonatkozásban, hogy hogyan zárjuk, mikor zárjuk és egyáltalán mit tegyünk, akkor az elvi kérdéseket mégis csak a monotraumára kell korlátozni. Csak ezután beszélhetünk arról, hogy polytraumatizált betegek esetében hogyan módosulnak eljárásaink, milyen kompromisszumokra

kényszerülünk, illetve hagyjuk magunkat kényszeríteni. Mert a megalkuvások lehetnek kényelmesek és kevésbé kényelmesek.

(Moderator): Maradjunk az arc monotraumáinál és közbeszúrhatunk kompromisszumra való javaslatot, ha nem monotraumáról van szó. De egyelőre maradjunk az arc monotraumáinál.

(Donáth A.): Az arc monotraumája esetén vegyük a legrosszabbat, a mélyre hatoló roncsolást, ahol csontsérülés is van. Úgy vélem ebben az esetben is lehet követni azt az álláspontot, hogy törekedjünk a teljes primer rekonstrukcióra, mert soha többé olyan lehetőség a szövetek egyesítésére vagy pótlására a későbbiekben nem adódik, mint a primer ellátáskor. A secunder rekonstrukciók már eleve kompromisszumot hordoznak magukban és olyan jó ellátási lehetőséget nem nyújtanak mint a friss sérüléskor. A kombinált, tehát súlyos arcsérülések ellátása nem lehet csak egy sebész munkája, ez általában „team-munká”-t igényel.

(Moderator): Magyarországon általában a friss sérültet este és éjszaka kevés helyen láthatja el sebészi team, sajnos sok helyen csak az egyetlen ügyelet. Mi a javaslat abban a helyzetben, amikor nincs mód a jártas, a plasztikai sebészeten is otthonos szakember bevonására, hanem az egymagában álló ügyelet orvos látja el a sérülést? Van-e értelme az arcon halasztott ellátásnak, és ha igen, milyen feltételekkel?

(Donáth A.): A kérdés annyiból nagyon nehéz, mert erre most lehetne azzal a pótkérdéssel is válaszolni, hogy mit tegyen a sebész, ha ő akarja ellátni...? Igaz, erre egyszerű válasz is adható: ne lássa el hanem küldje olyan helyre, ahol el tudják látni. Most inkább azt döntsük el, hogy kénytelen-e a sebész ellátni vagy nem kénytelen.

(Moderator): Kénytelen ellátni!

(Donáth A.): Ha kénytelen ellátni, akkor véleményem szerint azt az elvet kell szemelőtt tartani, hogy az első és legfontosabb tennivaló a kültakaró zárása, egyesítése, pótlása. Mindez attól függ, hogy milyenek a körülmények. A mélyebb képletek védelme, zavartalan gyógyulása és a később szükségessé váló rekonstrukció érdekében egyetlen helyes út a primer zárás. A bőrre vonatkozólag erre kell törekednünk. Ez elsősorban az arcon oldható meg, mert jó a vérellátás és adequat kimetszés után a fertőzés veszélye sem olyan nagy, amit Takács kolléga is hangoztatott.

Nagyon lényeges pont az anaesthesia. El kell dönteni, hogy tudok-e helyi érzéstelenítést alkalmazni vagy nem. Ha nem, vagy nem sikerül olyan vezetési érzéstelenítést létrehozni, ami biztosítja a sérült nyugodt körülmények közt történő ellátását, el kell altatni a sérültet, mert nincs más mód arra, hogy tisztességesen kitakarítsuk a gyakran erősen vérző sebet. A kimetszés bár nagyon takarékosan, de az éppen történjék és igyekeznünk kell az egymáshoz tartozó részeket összehozni, megteremtve a sebgyógyulás lehetőségét.

(Moderator): Ellenvélemény...? Hozzászólás...?

(Dömötör E.): Az a véleményem, hogy mielőtt talán arról vitatkoznánk, hogy mivel varrjunk, meg kellene állapodni abban, hogy mit és hogyan varrunk. Kategorizálni kellene a sebeket: milyen sebességgel állunk szemben és hol van a sebész. Tehát mielőtt válogatnánk a varróanyagokban, azt kell rögzíteni, hogy varrható-e az a seb, vagy nem. Mi okozta a sérülést, mennyire szennyezett a seb és milyen régióban van. Nagy általánosságban csak annyit, hogy sokkal nagyobb jelentőségű lenne elvileg leszegezni, hogy egyáltalán varrható-e primeren a seb? Én az atraumatikus technikának nagyobb jelentőséget tulajdonítok mint a varróanyagoknak.

(A hallgatóságból Kozma dr.): Mi a kerekasztal konferencia álláspontja: elektrocoagulációval lehet-e, szabad-e vérzést csillapítani?

(Moderator): Ki akar válaszolni?

(Donáth A.): Ha a készülék megfelelő módon szabályozható és valóban pontosan tud elektrocoagulálni, akkor igen.

(Moderator): Elfogadjuk ezt a választ?

(Salacz T.): Azt hiszem a bipoláris coagulátor a legjobb erre a célra.

(Moderator): A bipoláris megfelelően szabályozható. A finom csipesszel összefogott vérzést az elektrocoagulatio minden további nélkül elállít.

(Takács M.): Hangsúlyozandó, hogy csak az ér-lument szabad pontosan megcsípni a környező szövetek nélkül.

(Moderator): Ha nagy lefogást csinálunk, szövet-necrosist okozunk és ez a későbbiek során fertőzés forrása lesz, közismert kórtani és kórbonctani következményekkel. Ez nem kívánatos épp úgy nem, mint az „en masse” lekötés bármilyen változatában.

Dömötör főorvos hozzászólásában nagyon lényeges motívumra világított rá. Ebben a szellemben boncolgassuk a kérdést. Nyilvánvaló, hogy a metszett, vágott, élesszerű sebész ellátása sokkal kisebb problémát okoz a sebésznek (még annak is, aki a plasztikai sebészeten kevésbé jártas) mint például közlekedési baleset kapcsán létrejött kiterjedt roncsolás az arcon, nyílt töréssel vagy bármilyen más komplikált sérüléssel szövődött seb. Itt a kérdés az, hogy meddig menjen el a plasztikai sebészeten nem jártas sebész az arcon végzendő primer és végleges ellátásban? Elégedjék meg azzal, hogy össze tudja varrni a bőrt, vagy a plasztikai sebészeti szabályai szerint tervezzen és végezzen olyan műtétet a későbbre halasztott rekonstruktív műtét helyett, amit ő rendszeresen nem végez és nincs is benne gyakorlata. Ki kíván szólni?

(Donáth A.): Kénytelen vagyok! Mert hát akinek nincs gyakorlata az arc rekonstrukciós műtéteiben, a primer ellátáskor semmiképpen ne próbáljon nagy rekonstrukciós manőverekre fogni, mert ennek beláthatatlan következményei lehetnek.

Az arcon elsődleges rekonstrukciót végezni a szó igazi értelmében, tehát nem az egymástól elszakított szövetek összevarrását értem, hanem az igazi primer rekonstrukciót, amit csak az végezhet, aki ebben jártas. Erre céloztam az előbb is a team-munkában; mert minél mélyebbre megyünk, annál inkább bővül a team.

Tehát ha maradunk a bőrnél és a mindenki számára hozzáférhető képleteknél, akkor azt kell mondanom: összevarrni amit lehet — amit nem lehet, az ideiglenesen pótlendő.

Ezzel kapcsolatban újabb kérdések merülnek fel. És pedig: hogyan lehet azt eldönteni, hogy összevarrható-e feszülés nélkül —, megengedhető-e vagy nem — és mikor szükséges a pótlás.

(Moderator): Pillanat! ...a pótlás kérdései később kerülnek sorra. Tartsuk magunkat az eredeti kérdéshez: hol a határa annak, amikor primer, végleges ellátásra kell törekedni a nem plasztikai jártassággal és gyakorlattal rendelkező, a mindennapi tevékenységét folytató „csak sebész”-nek, a balesetsebésznek, nevezzük bár, hogyan is a nem különleges plasztikai képzettséggel rendelkező sebészt. Mik a feltételei annak, amikor primer végleges ellátásra kell törekedni, vagy primeren csak sebészeti ellátásra kell szorítkozni?

Engedjék meg, hogy erre vonatkozólag én magam is vitatkozóként szóljak nem moderatori mivoltomban. Egy nagyon bevált módszert találtam ki az előbb pedzett téma megoldására. Osztályomon az az utasítás, hogy csak olyan vékony fonalat szabad a bőr egyesítésére használni, amely eleve kizárja a feszüléssel történő bőrvarratot, lévén a fonál okosabb mint a sebész és azonnal elszakad, ha túllépjük szakítási szilárdságát. Ezt a gyakorlatunkat ajánlom a további vitához.

(Takács M.): Az az érzésem, hogy az ellátás fokát talán élesebben fogalmazzuk: az ellátás fokmérője az ellátó sebész lekiismeretétől függ, annak függvénye. Ponto-

san érzékelnie kell, tudnia mire képes az előtte álló szituációban. Ez az ami meghatározza sok más, most nem tárgyalt körülmény figyelembevételével az ellátás fokát. A fonál — amiről szó volt — az valóban okos és az apodaktíliás csomózással a műszerrel kiegészítve még okosabb.

(Donáth A.): Az az érzésem, hogy egy kérdést kerülgetünk, csak nem mondjuk ki.

(Moderator): Mondjuk ki!

(Donáth A.): Megpróbálom. Nevezetesen arról van szó, hogy a pesszimális helyzetben levő ügyeletes traumatológus mit köteles tudni a plasztikai sebészetről vagy ha úgy teszik, a rekonstruktív sebészetről...

(Moderator): ...az arcon!

(Donáth A.): ...az alapeljárások közül mit köteles tudni, mert enélkül nem tudunk konkrétumokról beszélni.

(Moderator): Mondjuk ki!

(Donáth A.): Véleményem szerint az atraumatikus technikát, a monofil varratokkal való bántást és a felvastag bőr szabad átültetésének módszereit, technikáját, trükkjeit kell ismernie. Enélkül nem lehet elindulni.

(Moderator): Ehhez hozzászólás...?

(Nyári T.): Azt hiszem ezzel a véleménnyel meg lehetünk elégedve. És körülbelül itt is az igazság. Ezenkívül ez a módszer sem új. Kicsit továbbpasszolnám a labdát — megkérdeznénk egy plasztikai sebészt, ő melyiket tartja az ő szemszögéből előnyösnek? Ha halasztva kap egy arcsérülést vagy egy nem szakszerűen, de technikus traumatológusnak az arcseb ellátása után mutatkozó, mondjuk másodlagos defektusait vagy plasztikailag nem száz százalékosnak ítélt elváltozással kapja kézhez a sérültet?

(Moderator): Ki kíván válaszolni?

(Donáth A.): A halasztottan nyitvahagyott arcsebet, illetve halasztottan rekonstruálandó sebet, priméren felvastag bőrrel vagy egyszerű varrattal egyesített sebet.

(Takács M.): Halasztottan nyitvahagyott seb — ez most került első ízben itt terítékre. Ez is szempont. Magyarország nem túl nagy ország, mégis vannak plasztikai-, vagy arcsebészeti képzettséggel rendelkező sebészek a decentrumokban is, nemcsak a fővárosban. Nem hiszem, hogy a primer halasztott helyreállítás időtartamán belül egy súlyos arcsérült ne kerülhetne ilyen ember kezébe és köteles legyen, nem kellő képzettségű, egy osztállyal egyedül küszködő ügyeletes ellátni a súlyos arcsérültet. Az az érzésem, hogy ez is legyen egy sarkalatos pont, amiben megállapodhatunk.

(Nyári T.): ...tehát ezt vegyem válasznak?

(Takács M.): A válasz az, ha a jól képzett traumatológus nem tökéletes, azaz nem...

(Nyári T.): ...senki sem az!

(Takács M.): Természetesen. De ha az adott helyzetben képességének megfelelően elvégzi a primer ellátást és később valahol egy késői halasztott helyreállító műtét lesz, mert a primer ellátás megtörtént ugyan, de nem volt tökéletes...

(Moderator): Ki kíván ehhez a kérdéshez szólni? — Különös tekintettel arra, hogy foglaljunk állást abban a nagyon éles kérdésben, hogy történhet-e arcsérülés elsődleges ellátása úgy, hogy a sebkimetszés megtörténik, a zárás nem, hanem halasztva decentrumban szakemberrel végeztessük?

(Donáth A.): Azt hiszem, ha olyan a sérülés, hogy az általános sebész (feltételezhetünk gyakorlott traumatológust is) megijed tőle, akkor jobb hogyha egy decentrumba kerül a beteg. A kérdés az, hogy a halasztás hogyan történjék. A halasztásnak lehet az a módja, hogy nyitvahagyni és valamilyen védőszerrel (ki miben hisz)

átázott nedves gézzel bekötni majd továbbküldeni a sérültet. Ez bizonyos időhátarok között talán választandó eljárásnak nevezhető.

Közismert, hogy a szemészek a szemhéj roncsolt sérülései rekonstrukciójához nem fognak hozzá, ha az pl. délután érkezik. Nyugodtan elteszik másnapra, amikor megvarrják és gyönyörűen meggyógyul. De ez csak a szemhéjra vonatkozik, mindenre nem érvényes.

Visszatérve az eredetileg felvetett kérdésre, hogy a halasztás hogyan történjék, véleményem szerint ideális módon úgy, hogy ha legalább biológiai kötés gyanánt egy felvastag transzplantatumot teszünk a nyitvahagyott sebre. Ez már sokmindentől megóvhatja a beteget és jobb körülményeket teremthet az ellátó rekonstruktív sebesz számára.

(Moderator): Ezt a kérdést azt hiszem ma, az idő eljárt előtt más vonatkozásban meg úgyis vitatni fogjuk, mert közel kerülünk majd az Iselin ismert koncepciójához, a halasztott ellátás elvéhez. Ez az arcon sem jelentene elhanyagolt ellátást, hanem a sebkimetszés összes feltételeit és technikáját alkalmazva, csak a zárást halasztaná el az, aki ilyen körülmények között megijed a feladattól, amelyre magát etikusan nem érzi alkalmasnak és magánál jobbat szeretne keresni a sérült üdvére. És keresi az utat a decentrum felé, ami 12—24 órán belül el is érhető. Ott terveznék meg a szakszerű ellátást másodlagos pótlással vagy lebenyeltórással, mert saját maga nem tudna többet tenni mint talán egy biológiai kötésnek számító felvastag lebenyt. Kérdés, hogy ez autotranszplantatum legyen-e vagy konzervált anyag vagy *tulle gras* ami még ebben az esetben is alkalmazható.

(Moderator): Erre a kérdésre van válasz?

(Dömötör E.): Egy bővített mondatban szeretnék válaszolni. Véleményem, hogy amennyiben az arcon feszülés nélkül összevarrható a seb, varrjuk priméren. Ha netán bőr-defektus marad vissza, lássuk el *tulle gras*-el. A halasztott primer ellátás akár egy hét múlva is elvégezhető.

(Donáth A.): Sajnos, az egy hét, mert odáig teljesen egyetértettem...

(Moderator): Egy hét kicsit sok. Ha már csökkentjük, mennyi legyen?

(Donáth A.): Maximu 48 óra.

(Moderator): Tehát törekedjünk 24 órán belül oda juttatni az ilyen sérültet, ahol a végleges ellátásra is a legmegfelelőbb feltételek megvannak. Elhúzódhat 48 óráig is, de lehetőleg ne tovább.

(Moderator): Ezt elfogadjuk...? Ellenvélemény? Nincs...? Tessék...

(A hallgatóság soraiból): Szabad legyen megkérdeznem, hogy a baleseti sebészek vagy az általános sebészek akik elsőkézből kapják a legtöbb sérülést, hová küldjék a sérültet ahol a legjobban ellátják? Szeretném megkérdezni, hogy Magyarországon, Budapesten hány ilyen decentrum van és vidéken hol található, ahová a baleseti sebész küldheti a sérültet ha úgy érzi, hogy ő nem tudná teljes szakszerűséggel ellátni.

(Moderator): Furcsa lenne ha én válaszolnék, de azt mondanám, hogy Szentesre!

És hadd kérdezzünk még tovább; nyilvánvaló, hogy a baleseti sebészek január 1-től december 31-ig tartó ügyeletében különböző periódusok vannak. Nem mindig található meg a jártas szakember, aki plasztikai sebészeti gyakorlattal rendelkezik, mert az nincs mindig ott. Ha ilyenkor történne a sérült ellátása, akkor akár ne is küldje tovább, hanem várja meg, míg a halasztott ellátásra a jártas szakember másnap vagy harmadnap délelőtt elérhető lesz. Így a beteg még mindig jobban jár, mintha a fiatal kolléga éjszaka nekifog és belemászik egy komplikált arc-rekonstrukcióba, amiből nem tudjuk hol lesz a kiút. Na, de ez az én véleményem; megint nem moderatorként, hanem résztvevőként szóltam. És most mint moderator kérném a jelenlévők álláspontját. Egyetértünk ezzel vagy konkrétan a kérdésre adjunk választ?

Mondottam példának Szentest, de ugyanígy mondhatnánk egyetemi klinikákon működő sebészeteket vagy Budapesten működő balesetsebészeti osztályokat a plasztikai osztályokon kívül.

(Donáth A.): Ha már ilyen szépen együtt vagyunk, szeretném ha felsorolnánk, hová lehet küldeni ilyen sérülteket?

(Moderator): Nem szabad felsorolni! Véleményem, hogy sokkal jobban állunk e téren, minthogy fel tudnánk sorolni és akit nem említenénk, joggal sértődhetne meg. Én Szentest mertem ajánlani első helyen; itt biztos, hogy nem követek el ballépést. Utána bátran mondom, hogy a plasztikai sebészeti osztályokon kívül az egyetemi klinikákat és fővárosi baleseti osztályokat is felsorakoztathatnám. Ezenkívül még nagyon sok helyen van csaknem minden éjszaka olyan ügyeletes, aki ezt a legjobban tudja csinálni. Tehát lehet, hogy meg kell várni a sérült végleges ellátásával azt, aki ezt valóban a legmagasabb színvonalon tudja majd elvégezni. Mert így gondolom én, kérném a hozzászólást...

...ha nincs, akkor az érzéstelenítésről csak annyit: napjainkban az általános érzéstelenítés oly mértékben kifejlődött és terjedt el, hogy az arcsérülések ellátásakor is bátran támaszkodhatunk az általános érzéstelenítésre, amely egyre biztonságosabb az anaesthesiológus kollégáink együttműködésével.

*

(Moderator): A varróanyagot úgy-ahogy megbeszéltük.

A második kérdéssel eltávolodunk az arctól de kell is haladnunk, mert a vacsora fő és időre be kell fejezni a kerekasztal konferenciát.

Ez a kérdés sem kevésbé izgalmas mint az első pont és így hangzik: a szívódrén fölött összevarrt seb tekinthető-e zártnak? Minek minősítjük a szívó-drain fölött összevarrt sebet: zártnak, vagy nem zártnak?

(Dömötör E.): Zártnak is, meg nyílnak is. Mindkettő előnyeit magában hordozza. A zárt sérülés előnyeit, hogy a külvilág másodlagos fertőzéseitől bizonyos fokig izoláljuk. A nyílt sérülés kezelési előnyeit pedig abban, hogy a sebben meggyűlő pangó váladékot levezeti. A seb vákuum-szívódrén kezelésével mindig a seb üregét is szűkítjük.

(Donáth A.): Kérdezni szeretnék. Mi következik abból, hogy zártnak tekintjük-e vagy nyílnak?

(Moderator): A kérdés felvetése abból az alapállásból adódik, hogy minden sebet — ha lehet és megvannak feltételei — igyekszünk zárni. Ez volt kategorikus imperativus évtizedeken át, ez volt minden sebesz törekvése. És napjainkban — merem innen bátran megfogalmazni — egyre kevésbé törekszünk erre. A szívó-drain alkalmazása, a felette egyesített bőr (akár műteti, akár sérüléssel), már nem tekinthető a régi értelemben vett zárt sebnak, hiszen a külvilággal való közlekedés fennáll. Előnye viszont, hogy a haematomát levezeti, a belső varratok feleslegessé válnak. A szívó-drainage előnyeit elismerve, szeretném átvinni a témát abba a fázisba, ahol azt tárgyalnánk, hol van manapság a változás a régihez képest, amikor minden esetben arra törekedtünk, hogy zárjuk a sebet, akár mi ejtettük műtét kapcsán, akár sérüléskor jött létre. Áll-e az a tétel, hogy zárni akarunk mert zárni kell minden sebet, akár műtétit, akár sérüléssel. Vajon a szívódrénázst nem tekintjük-e nyitvahagyásnak? Szerintem modern értelemben nyitvahagyásnak tekintjük.

(Boda A. a hallgatóságból): Az a kérdés tulajdonképpen, milyen szívórendszer alkalmazunk. Ti. köztudott, hogy ezek az ún. Redon-palackok elég szűkösnek vannak hazánkban és ezeknek tökéletes sterilizációja meglehetősen körülményes (gáz sterilizálás és egyéb nehézségek). Maga a palack nem steril. A palackból annak elle-

nére, hogy szívás van, lehetséges ún. reflux-visszafolyás a seb területébe. Ha ugyanis vákuum keletkezik a palackban, sebben egyaránt, akkor az áramlás mindig a negatív nyomáskülönbség irányában történik és az áramlás abban a pillanatban megszűnik a seb felől, amikor a nyomás kiegyenlítődik. Tehát amikor mindenütt egyenletes vákuum jött létre és a palack kicsit magasabbra kerül mint a seb, abban a pillanatban visszafolyás lehetséges, tehát fertőzés a palackból.

(Moderator): Boda főorvosnak kétségtelenül igaza van; de már azt megtárgyaltuk, hogy milyen varróanyaggal varrunk és mi a korszerű varróanyag, engedje meg, hogy erre úgy válaszoljak és tovább időt ne töltsék, hogy minden olyan technika, amely a szívó-drainage esetében korszerűtlen, az ne kerüljön terítékre. Ahol tehát nem steril a palack és nem a műtőben teszik fel, hanem ahol a modern szívó-drainage alkalmazásának feltételei nincsenek meg, ott ne beszéljünk erről. Ott csinálnak valamit szívódrén néven vagy szívódrén helyett, ami legfeljebb ronthatja a helyzetet és nem felel meg a mai követelményeknek.

(Tari G.): Nem akarok ellenkezni Boda kollégával, aki ebből a témából lett kandidátus. De nem csak azon múlik, hogy egy szívó-drainage ill. szívódrénellátott seb steril marad-e vagy sem. A drain nemcsak lumenében vezet, hanem ha szívjuk maga körül is és a környezet, a bőr ubiquiter baktérium flórája néhány nap alatt másodlagosan inficiálhatja a steril sebet.

(Moderator): Van valaki hozzászóló?

Ha szabadna, elmondanám, hogy a lándzsa alkalmazása a seb felől kifelé szűrva adequat vastagságban, tehát a szívódrénhez illő vastagságban ezt a kockázatot minimálisra csökkenti. Még varrni sem kell a bőrt a kivezetett szívó-drain mellett és 24–48 óra után eltávolítandó. Alig hiszem tehát, hogy ez a kérdés megint a módszer kockázatát jelentené, inkább a helytelen alkalmazás veszélye, ami bizonyára minden más módszernél is felmerül és számításba veendő.

(Forgon prof.): Ehhez a kérdéshez, a kockázathoz egy mondatot. Pontosan vizsgálták a baktériumok felvándorlásának sebességét és tudomásom szerint — pillanatnyilag nem tudnék irodalmi adatra hivatkozni — 48 óráig nem jelent veszélyt. Sebessége kisebb minthogy lényegesebb mennyiségben a sebbe juthatna.

(Moderator): Nagyon szépen köszönjük. Abban a pillanatban amikor a drain nem vezet, már feleslegessé is vált és el kell távolítani. Ha korszerű, megfelelő felszereléssel és technikával alkalmazzák, szerintem nem veszélyes. Világszerte alkalmazták és az összes eddigi irodalmi adatok arra utalnak, hogy alkalmazásával hatalmas lépést tett előre a modern sebészet, elsősorban a csont és ízületi sebészet és egyre inkább az általános sebészet is a postoperatív fertőzés szövődményének leküzdésében illetve megelőzésében. Nekem határozott egyéni álláspontom az, hogy haladni kell ezen a téren is, ahol eddig még nem tették meg azokat a lépéseket, amik a modern szívó-drain alkalmazásához szükségesek. Felbecsülhetetlen előnyt fognak élvezni azok, akik korszerű felszereléssel és technikával alkalmazzák.

(Tari G.): Csak annyit: vajon elég 24–48 óra minden esetben a szívó-drain?

(Dömötör E.): Szerintem elég, abban az esetben ha nem többet bázírozunk a szívó-drainre amit megérdemel. A szívó-drain nem helyettesítheti a precíz sebellátást. Ha nem vérzéscsillapításra használjuk, akkor tökéletesen elég. Ha lege artis elláttuk a sebet és csak biztonságérzés miatt vagy a seb biztosítására használjuk, 24, maximum 48 óráig bent tarthatjuk, akkorára a feladatát teljesíti és feleslegessé válik.

(Takács M.): Most már beszéltünk a szívó-drainokról, csak arról nem, hogy valójában miért tesszük be és hová?

Tudomásunk, illetve gyakorlatunk szerint azért tesszük be, hogy az esetleg viszsza-
szamaradó, meg virtuálisnak tűnő üregben ne gyűlhessen meg szövetközi folyadék,
esetleg vérgyülem apró erek szivárgásából. Ennek leszívására 48 óra elegendő. A szívó-
drainben levő negatív nyomás (40–80 víz cm) nem olyan nagy, hogy a cső körüli
bacterium beáramlást elősegítse. Nem teremthetünk olyan vákuumot a sebben, mert
hiszen leszívnam a keletkezett thrombusokat és a negatív nyomás ártalmára lenne
a szöveteknek. Arra nem alkalmas a szívó-drain, hogy összetapassza a szöveteket,
csak arra, hogy eltávolítsa a felhalmozódó folyadékgyülemet.

(Moderator): Annyit erről: a legkisebb negatív nyomás is alkalmas arra, hogy
összefektessen felületeket. Ha nem is tapasztja össze, de kedvezőbb gyógyulási fel-
tételt teremt. Másodszorban a nem csillapított vérzésekből származó haemato-
mának, seromának a kiürülését leegyszerűsíti. Harmadszorban ha nem műtéti, hanem
sérüléssel sebről van szó, sohasem lehet tudni, hogy milyen fertőzés történt és mennyi,
szemmel nem érzékelhető necrotikus szövet maradt mégis a sebben. A szívó-drain
a fertőzés továbbterjedésének kedvező feltételeit csökkenti, alkalmasint meg is aka-
dályozza. E három elméleti alapon áll a szívódrainage és mindhárom tulajdonképpen
igen nagy jelentőségű.

(Moderator): Ha szabadna egy kérdésre visszatérni, amivel ugyan nem fogunk
sok időt tölteni, mert ezt első tárgyalásakor eléggé kimerítettük. Hol és milyen bőr-
alatti varratot alkalmazzunk? Feltételek...? Lehetőségek...? Ajánlatok...? Bőralatti
varrat lágyrészsérülés ellátásakor, nem az arcon!

(Salacz T.): Véleményem, hogy a bőralatti varratot amikor csak lehet, kerüljük.
Nagyon hangsúlyozták minden tanfolyamon és külföldön is, hogy sérülés esetén csak
bőrt varrunk, fasciát, zsírt, csontot lehetőleg ne varrjunk. Ha esetleg nagyobb tás-
kok megszüntetéséről van szó, inkább szívó-drain alkalmazzunk mint bármilyen
bőralatti varratot.

(Moderator): Kinek van ehhez még megjegyzése? Ellenvélemény...? Tessék...

(Badó Z. a hallgatóságból): Csak még pár szót a Dexonról. Sajnos, abban a hely-
zetben vagyunk, hogy nincs annyi pénzünk, hogy a Dexont megvegyük. Ez az egyik
ok, amiért sokat hallgatunk róla. Amint ausztriai fél éves továbbképzésem idejében
észleltem, bizonyos esetekben szinte nélkülözhetetlen. Nem az arcon, hanem a vég-
tagokon van olyan seb, ahol kényszerülünk mélyebb varratok elhelyezésére. Ebben
az esetben mégis csak ez az ideális varróanyag, hiszen számtalan kísérlet bizonyította,
hogy valóban felszívódó, nem úgy mint a catgut vagy bármi más.

(Moderator): Köszönöm szépen.

Maradhatunk annyiban, hogy általában a régi elveket tartsuk tovább, azaz igye-
kezzünk minél kevesebb bőralatti varratot elhelyezni és ha már varrunk, akkor
varrjunk a legkorszerűbb felszívódó anyaggal — ha futja rá.

A negyedik kérdés a halasztott sürgősség elve, javallatai. Nem az arcon, hanem
bárhon, különösen a kézen. Ki kíván szólni...?

(Bíró V.): A halasztott sürgősséget — mint ismeretes — Iselin javasolta először
és klinikánkon is évek óta alkalmazzuk. Mint tudjuk, a kézsérülések ellátásában tulaj-
donképpen három fő szempont van. Első a sérülés, a sebzés minősége, második
a személyi, harmadik a tárgyi feltételek. Befolyásolja, hogy milyen a kézsérülés és
súlyosan esik latba az is, hogy az ellátó intézményben megvannak-e a tárgyi feltéte-
lek (gondolok elsősorban a kézsebészeti készletre), ezen felül a személyi feltétel, a szak-
mában jártas kézsebész. Végül hangsúlyozva hozzáteszem: a nap minden órájában!

Van ugyanis számos intézmény az országban, ahol a kézsebészeti ellátás a nap
bármely szakában nem kielégítő. Ilyen esetekben, továbbá tömeges sérülésekkor
az ún. halasztott sürgősség elve feltétlenül figyelembe veendő. Ennek lényegét azt

hiszem mindnyájan ismerjük: a sebzés védelmére megfelelő kimetszés után különféle
oldatokat (ki mire esküszik, ki miben hisz) szoktunk alkalmazni és 3–5 nap múlva
történik a végleges ellátás. Meg kell mondanom, hogy mi ezt az ellátási módozatot
nagy kétkedéssel fogadtuk és fogtunk hozzá, de különböző súlyosságú kézsérülések
eseteinkben meglepően jó eredményeket láttunk. Ín-sérüléseket, ideg-sérüléseket
láttunk el halasztott sürgősség elve alapján és az eredményeink egészen jók voltak.
Általánosságban csak ennyit óhajtottam mondani vitaindítóként.

(Tari G.): Mielőtt a vita tovább harapóznék, a házigazda kötelességének hadd
tegyek eleget.

Minden kongresszus szervezésében vannak hibák. Hibámnak tartom, hogy
a kerekasztal konferencia tagjait hamarabb verbuváltuk össze, mint ahogy befutot-
tak az előadások. E helyen szeretném megkövetni László Gyula kollégát aki holnap
ad elő, mert tartok tőle, hogy esetleg az ő előadásának témáját fogjuk elvenni tőle.
— Időzavarban is vagyunk; nem lehetne-e anélkül, hogy az elnöklő moderator jog-
körét megnyírbálnám, netán ezt a pontot átugrani? Hiszen van bőven más, szőnyegre
terítendő témánk is és László szaktársunknak tartozom azzal, hogy elnézést kérjek
tőle azon túl is, hogy nem ő ül itt most helyettem.

(Moderator): Egyetértünk...?

(Tagok): ... egyetértünk.

(Moderator): A halasztott sürgősség elvét és technikáját halasszuk holnapra.
Áldozunk a plasztikai sebészetnek és menjünk egy lépéssel ebben az irányban tovább.

Az elsődleges bőrpótlás javallata és módszere a következő kérdés. Sokat hallot-
tunk az arc ellátása során már arról, hogy az általános gyakorlat számára a félvas-
tag bőr szabad átültetés lenne az általában javasolt módszer. Ha nem arcról van szó,
hogyan módosul ez az ajánlás? Vagy módosul-e egyáltalán? Hidlebeny, elsődleges
nyeles lebeny, eltolt lebeny — bármilyen lebeny?

(Donáth A.): Ehhez néhány alapelvet kell előbb leszegezmem. Ha csak bőralatti
kötőszövet hiányról van szó, nincs vita, akkor a bőrpótlás csak félvastag bőrral tör-
ténhet. Amennyiben mélyebb képletek sérülnek vagy válnak szabaddá (csont, izü-
let, ín, ideg, ér), akkor az elv az, hogy ezeket teljes értékű bőrral vagy valamilyen le-
beny felhasználásával fedni kell. Ez a törekvés a kérdés ideális megközelítése.

Most azután arról lehetne hosszabban vitatkozni, hogy melyek azok az esetek
és milyen lebenyek legyenek, amelyeket a mély mozgásszervi vagy egyéb fontos kép-
letek védelmére fel lehet vagy fel kell használni.

Erre elsősorban a támaszpont az, hogy ezt is szükséges valahogy testtájak szerint
osztályozni. Mert a lebeny-plasztikák lehetőségei és kockázata arányosan csökken
ahogy a fejtől haladunk az alsó végtag és a láb irányába. De hogy ezt részleteiben
megtárgyaljuk, arra nincs időnk. Azt azonban le kell szögezni, hogy nem lehet álta-
lános elvi síkon erről beszélni. Nem lehetséges közös nevezőre hozva tárgyalni a tör-
zset az alsó végtaggal, mert nem ugyanazok az elvek és mások a lehetőségek. Annyit
talán mégis mondhatunk, hogy lebeny-plasztika végzésére csak olyan sebész vállal-
kozhat, akinek ebben gyakorlata van.

(Moderator): Ezt mondjuk akkor ki!

(Donáth A.): Igen, akkor mégyegyszer kimondom: csakis az vállalkozhat rá,
akinek ebben gyakorlata, tapasztalata van, mert egy sikertelen primer lebeny-plasz-
tika meggátolja a későbbi ideális helyreállítás lehetőségét és ennek a beteg vállalja kárát.

(Dömötör E.): Énnekem az a javaslatom, hogy merjük nyitvahagyni a sebet
és minél többet merjük nyitva hagyni és csak tull-gras-zal fedjük, annál több időnk
lesz gondolkozni azon, hogy majd optimálisabb körülmények között mivel fogjuk
fedni. Priméren ne fedjük bőrral a sebet, se lebeny eltolással, sem bármilyen plasztikai

megoldással. Ez nekem mint gyakorlott traumatológusnak a véleménye, ám lehet, hogy nem mindenki véleményével egyezik.

(Moderator): Az a szerencse, én remélem, hogy nem mindenkinek egyezik a véleménye és ezért egy kis parázs vacsora előtti vita hangulatot tudunk gerjeszteni.

Két tábor van; az egyik oldalhoz magamat is sorolhatom (majd egy kicsit arrébb húzódok, hogy ez a tábor kissé erősödjék). Az nyilvánvaló, hogy a kézen a halasztás elve polgárjogot nyert. Merem állítani, hogy napjainkban a nyílt törés ellátásában is már az egész világon a halasztás elve és gyakorlata az uralkodó. Tehát nem zárt kapukat döngetünk hanem csak egy kilincsre kell rátenni a kezünket, hogy be tudjunk lépni abba a szobába, amelyikben a halasztott ellátás gyakorlati előnyeit és módszereit tárgyalni lehet.

Dömötör főorvos bátran fogalmazott; én szeretnék ugyanilyen bátorsággal fogalmazni, de ugyanúgy, ahogy Bíró kolléga is előbb a kézről szólt. Meglepő sikere tanúja lesz, az, aki meri vállalni a kockázatot és elfelejti — a modern ajánlásoknak megfelelően — azt, hogy a nyílt törést minél előbb zárttá kell tenni és pusztán annyit jegyez meg ebből a doktrínából, hogy csontot ne hagyjon szabadon. Ha így jár el és nem varrja össze a sebet, legfeljebb néhány öltést tesz be és megvárja míg az feszülésmentesen csomózható (aki tehát priméren ellátja, de halasztottan zárja, vagy korai halasztott zárást végez), sokkal jobb eredményeknek lesz szemtanúja, mint ahogy magunk is, viszonyítva az előző 20–30 esztendő tapasztalataihoz.

Tehát bátran fogalmazva: nem csak az arcon, hanem minden más tájékon (a kezét is beleértve) napjainkban reális vita-téma a zárás és nem zárás kérdése. Ezen belül mi leteesszük a voksot a nem zárás asztalára és kérjük az ellenvéleményeket.

És most vitatkozzunk.

(Dömötör E.): A kérdés tehát: miért nem?... Mert nem tudjuk, hogy hova alkalmazzuk a félvastagot, milyen vérellátású, vagy milyen szennyezett területre tolunk el lebenyt. Nem biztos, hogy a lebeny ép amit elfordítottunk és még az sem biztos, hogy a lebeny helyére áthelyezett bőr ép területre kerül. Sajnos, saját szomorú tapasztalataim azt is mutatják, amikor a hatalmas bőrroncsolásokat priméren fedtük és le is fotóztuk, borzasztó örültünk a primer ellátásnak — másnapig, harmadnapig, mert nem is egy esetben a vándoroltatott vagy vándorolt terület teljesen elhalt.

(Takács M.): Miből eredt a necrosis?

(Dömötör E.): Magából a sérülésnek jellegéből.

(Moderator): A súlyos szöveti ártalom, amely a sérült végtagot éri (például nyílt törés esetén) korántsem a bőrre lokalizálódik, hanem egész végtag-segmentum súlyosan bántalmazott lesz. Ha megkíséréljük a zárást, ezzel nem csak váladékot, hanem nekrotikus szövetet is hagyhatunk ebben a területben. Ha nyitvahagyjuk, biztos hogy meglepően gyorsan csökken a sérülés körül az oedema. Amire ma, a primer ellátás során úgy vélném, hogy félvastag bőr kell rá, holnapután a behelyezett finom varróanyag feszülésmentesen csomózható. Tehát számtalanszor megtakaríthatok félvastag bőrátültetést. Lebeny elforgatással pedig a szöveti shockban levő, súlyosan bántalmazott segmentumban nem kívánok operálni. Szerintem csupán abban az esetben szükséges és kerülhet sor a friss törött végtagon lebeny elforgatásra, ha a csont másképpen nem fedhető. Ha izommal fedhető, már nem forgatnék el lebenyt, nem csinálnék hídlebenyt, hanem csak izommal fedném és várnék, mert a másodlagos, illetve a halasztott elsődleges zárásnak sokkal jobb kilátásai vannak, mint ha priméren végeznénk.

Meg kell emlékeznünk a polytraumatizáció vonatkozásában teendő kompromisszumról is. Itt azután különösen sok nehézséget jelentene, ha polytraumatizált, eset-

leg életveszélyes szervsérült betegen primer teljes zárásra vagy plasztikai megoldásokra törekednénk.

No de ez egy álláspont, amit most nem a moderator, hanem egy hozzászóló mondott el. Kérem a véleményt...

(Takács M.):... két kis kérdést szeretnék feltenni; az egyik az, hogy a tulle-grast nem lehetne-e helyettesíteni felvastag bőrrel, biológiai kötőanyaggal? A másik, hogy az orvostudomány és a sebészet történetének tanulmányozása során azt tanultuk, hogy annakidején, amikor vízajtók még nem voltak, az oedemákat a bőr bemetszésével csökkentették. Azért kisebb az oedema, mert nyitva van a seb és bizonyos mennyiségű folyadék szivárog ki, amely egyébként bent maradna a bőr alatt, a zárt sebben. Ez-e az oka annak, hogy jobb az eredmények, vagy tévednék?

(Moderator): Nem folyadék vész el. A szövetek gyógyulása sokkal kedvezőbb akkor, ha semmiféle feszülést létrehozó zárást nem végeztünk, hanem kifelé szabadon áramolhat az, ami kifelé törekszik. Nem a kiáramlott mennyiség, hanem a kiáramlás lehetősége maga az, ami a kedvező hatást biztosítja. De kérdezzük meg mindjárt Novák Jánost, aki ebben a kérdésben illetékes.

(Novák J.): Előbb én szeretnék kérdezni a t. Kerekasztaltól. Elhangzott a biológiai kötés. Szeretném kérdezni a résztvevőktől, mi a vélemény a biológiai fedésről, értem ezen a konzerv bőrt.

(Moderator): Én az előbb ezt a kérdést már csiklandoztam. Bátran kijelentem, hogy nagyon szívesen mennék bele a biológiai fedés elfogadásába akkor, ha az nem az autograft, hanem cellograft vagy bármilyen más olyan, ami a beteget nem terheli. A primer végleges ellátás ilyen módozatának buktatója, hogy nem fogom tudni azt a pillanatot megragadni, ami valóban a végleges ellátás időpontja lenne. Azt hiszem, hogy véglegesen elláttam és rajta marad az a felvastag, amivel fedtem a sebet (lehet, hogy nem is kellett volna rá). Ebben az esetben még kozmetikai hátrányba is kerül a beteg. Ha vártunk volna 2–5 napot, a nyitvahagyott kimetszett seb a sérülés ellátásakor elhelyezett fonalak megcsomózásával a 3. vagy 4. napon esetleg zárható lett volna.

(Takács M.): Mi most két dologról beszélünk, Ha szövethiány van, nem zárható, azt pótolni kell. Ha seb van az zárható az első pillanatban is — elvileg.

(Moderator): Elvileg igen, gyakorlatban veszélyes.

(Takács M.): Akkor maradunk abban, hogy csak seb van, szövethiány nélkül.

(Moderator): Ez az egyik változat: csak seb — szövethiány nélkül. Itt is az az álláspontunk, hogy törés esetén nem zárni, lágyrész esetén pedig meggondolandó a zárás. Valószínűleg kedvezőbb a nem zárás. Ha pedig kiterjedtebb roncsolással, de még nem szövethiánnyal állunk szemben, halasztottan zárni. A roncsolás mértéke a mélyben nem megítélhető; feltétlenül nyitva hagynám.

(Tari G.): Nem válaszoltunk még Novák kollégának...

(Moderator): Nem válaszoltunk, de magunknak sem. Az első kérdésre adandó válaszban még mindig nem egyeztünk meg. Vagyis csak a saját bőr tekinthető-e (félvastagon is) biológiai kötésnek, azaz a tulle-gras helyettesítőjének, vagy más is alkalmazható lenne, például homograft.

(Donáth A.): Ahhoz, hogy a biológiai kötés kérdéséről beszéljünk, előbb azt kell tisztáznunk, hogy (vegyük az alsó végtagot) csonttöréssel kombinált friss roncsolt sérülés primer ellátása biológiai kötéssel történjék-e, vagy tanácsos halasztani — esetleg mégis törekszünk a bőrhiány pótlására. Szándékosan bőrhiányról beszélek és nem szövethiányról, mert arról álmodni sem lehet, hogy ilyen esetben szövethiányt pótoljunk.

Ez egy elvi kérdés, hogy a bőrhiány pótlására törekedjünk, mert adaequat kimetszés

után, ahol élő szövetekből áll az átültetendő félvastag transplantatum befogadó helye, ott nem kell késői szövődményektől tartani, csak felös, hogy a transplantatum nem tapad meg. Ha pedig kétségeink vannak afelől, hogy helyes-e, jó volt-e a kimetszés, akkor már eleve megdől a vita alap, mert feltételezni kell, hogy addig történt a kimetszés, amíg épbe nem jutottunk.

Akinek ebben tapasztalata van az általában kisebb százalékban téved. Ha pedig feltételezzük, hogy egy tapasztalt traumatológusnak a kimetszésre vonatkozó megítélése — bizonyos szórás mellett — elfogadható, akkor miért ne adjuk meg a betegnek azt a lehetőséget, hogy autotransplantatumot, félvastag bőrt helyezünk rá. Ha tévedtünk, vagy rossz volt a kimetszés, akkor bizonyos területeken elhal ugyan a transplantatum, de más területeken megmarad. Még mindig nyerünk vele, mert csak azt a területet kell pótolni, ahol a transplantatum elhalt. Itt csak az a követelmény, hogy a primer ellátás során felhelyezett félvastag transplantatummal nem szabad megnyugtani lelkiismeretünket azzal, hogy a beteg el van látva, hanem tovább kell figyelni és majd menetközben döntendő el, hogy mi a teendő.

Még arra a kérdésre szeretnék visszatérni, amit Berentey tanár úr említett, hogy csont ne maradjon szabadon, valamint a lebeny elforgatás kérdésére az alsó végtagon.

Nem hiszem, hogy a plasztikai sebészetben bármennyire is jártas valaki, merne egy roncsolt alsó végtagon lebenyt elforgatni, mert ennek a kimenetele majdnem biztosan fatális. Ezért térek vissza megint a félvastag bőr szabad átültetésére. Lebeny lehetőség esetén is inkább távolit használjunk fel biztosan az ép területből. A sérült végtagról képzett lokális lebenyről ritkán feltételezhető, hogy az teljes értékű, ezért gyakorlatilag nem is jön számításba, a távoli lebeny is csak nagyon szoros kautélék mellett. Ha elfordítottam egy izomlebenyt, amivel betakartam a csontot, akkor az izomlebenyt eleve úgy ítélem meg, hogy az életképes és védeni fogja a csontot. Ebben az esetben miért ne lehetne arra félvastag bőrt rátenni, hiszen az izom közismerten jó befogadó helye a félvastag transplantatumnak. Szeretném ha ezt megvitátnánk.

(Moderator): Azt hiszem az elforgatás kérdésében teljesen egyetértünk. Ha a környezetből vett feltételezeten ép bőrt valamilyen módon a csont fölé kívánjuk hozni, akkor mobilizáljuk annyira amennyire a kétségbeesett helyzetben csak lehetséges, noha sohasem kívánatos, csupán kényszermegoldás. Ezen persze lehet vitatkozni és az a kérdés marad igazándiból nyitva, hogy mit húzunk rá. Ha ép, izmot és ne fasciát. Ha izmot húzunk rá, arra tegyük-e félvastagot? Korán — vagy később se? A kérdés ott dől el, hogy mekkora defektusról van szó s milyen az ellátási feltétel, milyen a jártasság. Itt tucatnyi egyéb másodlagos szempont is belejátszhat az eljárás taktikájába és gyakorlatába, mert az elvi lehetőség az egyikre is, a másakra is adva van, de szerintem a teljes fedés kötelezőnek semmiképpen nem mondható ki, súlyos, kiterjedt szövethiánnyal, elsősorban bőrhiánnyal járó lágyrész sérülések esetében sem, nyílt törések esetében sem. Csak a csontot kell valamilyen módon élő szövetrel borítani (különösen akkor, ha csontegyesítő műtetet is végzünk) de mindenképpen erre kell törekedni. Ha pedig másodlagos defektust hagyunk és azt halasztva próbáljuk pótolni, nem jár rosszabbul a beteg és könnyebb lesz az ellátás is, mert számos egyéb dologra juthat idő és energia, ami egy nehéz helyzetben végzett plasztikai műtéttel telne el vagy kötődne le. Gondolunk itt a tömeges sérült ellátásra is, amikor mindezek a körülmények lényegesen másképpen értékelhetők.

Ezzel kapcsolatban majdnem egy anekdotának beillő irodalmi citátumot mondanék el. 1972-ben az amerikai északi félteke orthopaed- és balesetsebészei Montreálban gyűltek össze. Utána az Orthopedics hasábjain hozták a konferencia anyagát. Egy szellemes előadó arra mutatott rá, amit a sebészet története is bizonyít,

hogy az új háborúban a régi háborúk első vonalában ténykedő sebészek már kioregtek és nem kerültek oda, hanem új sebész-generáció kezdte el a hadisebészetet. A háború elején gáz-amputatio és halál kísérte az új sebész-nemzedék útját, munkáit mindaddig, amíg saját tapasztalatukból rá nem jöttek, hogy nyitva kell hagyni a sérüléseket és akkor válik reményteljesebbé a súlyos sérültek felgyógyulása.

Ez szeget ütött fejembe mikor olvastam és valóban modern adaptációnak gondolom a mai súlyos sérültek ellátásában megmutatkozó taktikai változást. Úgy vélem, nekünk nem szabad generációkat várnunk, hanem saját tapasztalatainkon — és másokén is — okulva következetesen végig kell vinni azt az elvet, hogy minél súlyosabb a sérült — békekörülmények közt is — a modern közlekedési traumák epidémiájában, annál inkább törekedni kell a seb nyitvahagyására. Minél egyszerűbb a sérülés (például konyhakéssel a konyhában), annál nagyobb a lehetőség az egyértelmű zárássra.

(Dömötör E.): Ha már anekdotánál tartunk hadd mondjam el egy rövid élménymem én is. Az AO*-kurzuson súlyos roncsolt lábszártörés primer osteosynthesisérről volt szó. Az előadó éppen csak bement a címet és egy rövid filmet vetített le, súlyos roncsolt nyílt lábszártörés műtéttel történő ellátását, amely esetben 12 lyukú lemez felcsavarozásával rögzítette az összeillesztett törtségeket. Vártuk a műtét befejeztét, de amikor fel volt erősítve a lemez, az előadó megállt a vetítéssel, és azt mondta: itt fejeződik be a primer ellátás. Utána 10 nap múlva egy nagyon jó környezetben levő, meztelen tibiát és a 12 lyukú lemezt: egy keresztetzett lebennyel fedték. — Mindenki megdöbben, de hittünk az előadónak (valószínű igaz is volt). Tehát még a primer osteosynthesis után a lemezt is szabad nyitva hagyni.

(Salacz T.): Azt hiszem, hogy ez teljes mértékben így is van. Mert amióta különösen nyílt lábszártörések esetén egyre többször hagyjuk nyitva a sebeket, kevesebb septikus szövődményt látunk.

A másik véletel amikor olyan súlyos a lábszár-roncsolódás, hogy amputációra kerül sor. Amikor comb-amputációt végeztünk, nem egy esetben előfordult, hogy gáz-gangraena vagy egyéb súlyos septikus szövődmény keletkezett, pedig azt hinnénk, hogy a combon már semmiféle fertőzési veszély nem fenyeget, hiszen olyan távol voltunk a sérülés helyétől. Ennek ellenére bekövetkezett. Ezen okulva, újabban most már az ilyen amputált csontot is teljesen nyitva hagyjuk, semmilyen varratot nem teszünk be, még összehúzó izomöltést sem, hogy a csont csonkja fölött valami lágyrész legyen, csak másodlagosan néhány nap után. Ebből semmiféle hátránya nem lesz a betegnek, sőt néha életmentő eljárás. A másik pedig amin érdemes lenne elgondolkozni, hogy még mindig megkülönböztetjük a békeidők sérüléseit a háborúban elszenvedettektől. Nem tudom, hogy a mai, túlmotorizált világban történt nyílt sérülések tekinthetők-e olyannak, mint mondjuk a 15–20 évvel ezelőtti békeidők sérülései.

(Donáth A.): Tulajdonképpen általános traumatológiai szempontok látszanak ütközni plasztikai sebészi szempontokkal. Igazuk van a traumatológusoknak, amikor azt mondják, hogy bizonyos körülmények között valóban tehetetlenségre van kárhóztatva a sebész, mert ha nem zárhatja be a sebet, akkor tulajdonképpen tehetetlenségre kényszerült, várnia kell amíg eléri az idő, amikor be tudja zárni.

(Moderator): Nem érezzük magunkat tehetetlennek. Úgy érezzük, hogy attól leszünk erősek, ha nem zárjuk be.

(Donáth A.): Nyilvánvaló, óriási tapasztalatokon alapul ez a szemlélet, nem is kívánok vele vitatkozni. Ha ez derült ki belőle, akkor félreértés, mert azt nem lehet

*Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen

vitatni ami világszerte szerzett tapasztalatok alapján bevált. Azonban egy bizonyos szemleleti kérdésre szeretném felhívni a figyelmet.

Ha ad abszurdum végig visszük ezt a szemleleti kérdést, akkor oda fogunk jutni, hogy a zárt csontműtétek, a konzervatív csontműtétek után is legjobb nyitva hagyni a sebet, mert abból baj nem származhat. A sebésznek mégis csak az a törekvése, hogy a bőrt valamilyen módon zárja, vagy ha hiányzik, akkor azt pótolja. Ezt a szemleletet ne tévesszük szem elől és ha lehetőség van, akkor mégis csak arra kell kérnem a traumatológusokat, hogy törekedjenek erre, talán néha meggyőződésük ellenére is. Mert ha rutin-szerűen minden esetben nyitva marad a sérülés, akkor is bizonyos százalék meggyógyul és el lehet könyvelni azzal, hogy lám, azért gyógyult meg, mert nyitva maradt. Egy bizonyos százalék azonban végérvényesen elvesz a rekonstrukció számára. Csak azt szeretném hangsúlyozni, ha a primer ellátáskor nem tévesztjük szem elől a bőrpótlás lehetőségét félvastag bőr-plasztikával, talán több végtagot vagy testrészt meg lehet menteni a rekonstrukció és majdan a funkció számára. Ez persze nagy tapasztalatokat igényel, ehhez számok kellene, statisztika kell, hogy ezzel érdemben lehessen vitatkozni. De ezt az elvi megfontolást a magam részéről továbbra is fenn kell tartanom. Elhiszem a traumatológusoknak, hogy abban amit ők mondanak igazuk van.

(Moderator): Nagy szerencse, hogy ebben nem tudunk egyetérteni, mert ha már régen egyetértettünk volna, akkor nem lett volna kerekasztal téma. Nyilvánvaló tehát, hogy ma sem zárható le a kérdés és a kerekasztal nem azért van itt, hogy rátegyük a témára a végleges nagy pecsétet és ne vegyük elő többet. Ellenkezőleg. A cél az, hogy felcsigázza az érdeklődést és a további tapasztalat gyűjtéssel és közléssel tovább vigyük a honi tapasztalatainkat és fejlesszük hazai gyakorlatunkat.

Nagy felelősséggel járna itt a kerekasztal konferencián azt megállapítani, hogy a régi hagyományos sebkimetszés és a sebvarrat helyett a helyes eljárás nyitvahagyni valamit, mert netán odáig fajulna a dolog, hogy valaki az ellátást hagyja el és nem a sebzárást. Ahogy a halasztott sürgősségi elv létrejöttékor és minden egyéb helyen ahol ezt vitatták, nagyon élesen kellett megfogalmazni, hogy nem elhanyagolt ellátás és a kötőzőben való ellátás jelenti azt a sebészti módszert, amiről most beszélünk, hanem a steril műtőben éppen olyan sterilitással, mint bármely supersteril beavatkozást, csak éppen a sebvarrat marad el, ha annak nincsenek meg a kedvező feltételei a súlyos szöveti ártalom miatt. Ettől látjuk és várjuk a jobb eredményeket. Aki meg meri tenni lelkiismeretére, orvosi tapasztalataira és az ellátási feltételeire támaszkodva azt, hogy ezt a modern eljárást kövesse, nem fog csalódni benne. Aki pedig egy semmifele korszerű színvonalat nem jelentő elhanyagolt ellátást nyújt, az súlyos kudarcot vall és a beteg életét is kockára teszi.

(Moderator): Tessék Renner főorvos...

(Renner a hallgatóságból): Őszintén remélem, hogy a kerekasztal konferenciának az eddig elfogadott álláspontja nem egészen az lesz ami a moderator és a kérdésben őt támogatók véleménye. A magam részéről teljes egészében Donáth dr.-ral értek egyet egyrészt abban, hogy semmiképpen nem lehet egyenlőség jelet tenni a különböző testtájak bőrhányos sérüléseinek ellátásában. Nagyon sok vonatkozásban egyetérttek Berentey tanár úrral, a kéz sérüléseire leszűkítve a kérdést azonban semmiképpen nem értek egyet vele. Ugyanazt vallom amit Donáth dr. mondott: alapos, korrekt sebészti kimetszés (amelynek olyan objektív lehetőségei is vannak, mint a szövettani eljárás) és az ezt követő primer definitív bőrpótlás. A kézre vonatkoztatva legalább a félvastag bőrrel történő bőrpótlás mindenképpen követendő eljárás és csak kizáró okok (például nem megfelelő team) jogosítják fel az ügyeletet arra, hogy — hangsúlyozom a kéz relációjában — súlyos, kiterjedt lágyrész sérüléssel, bőrsérü-

léssel nyitva hagyják és az ún. primer halasztott bőrpótlás valamelyik formáját válassza.

(Moderator): Nem hiszem, hogy sok ellentmondás van a két álláspont között, de a kézről lévén szó, különböző engedményeket tett Renner főorvos a team és a lehetőségek tekintetében a primer zárást illetően. Nem arról van szó, hogy adott feltételek között primer ellátás arcon, kézen ne történjék meg. Nem ez a kerekasztal konferencia álláspontja, hanem az a mérlegelés, a lehetőségek nyitvahagyása abban a tekintetben, hogy van egy másik út is, amelyik világszerte polgárjogot nyert és amelyik eredménnyel és sikerrel alkalmazható, bizonyos feltételek között talán jobb mint a primer zárás.

(A hallgatóságból): Tulajdonképpen Renner főorvos úrral tökéletesen egyetértünk, mert az a leghelyesebb, ha a kézsérülés ellátásakor lehetőség szerint a végleges ellátást tudjuk biztosítani. Nem minden körülményben törekszünk a végleges ellátásra, csak ott, ahol komoly nyílt sérüléssel állunk szemben, (például a csontvég kiszúrja a bőrt). A mai gyors iramú közlekedésben gyakran kapunk nagy roncsolásokat, súlyos végtag sérüléseket kell ellátnunk. Ilyen esetekben pontosan az az álláspontunk ami Berentey tanár úré. Törekszünk a csont ellátására és a lágyrészekkel való fedést arra az időre halasztjuk, amikor pontosan meg tudjuk ítélni, hogy mit kell felhasználni, milyen körülmények között, tehát mi a lehetőségünk.

1965 óta használjuk a primer sérülések ellátásában a homoio derma-lebenyeket nagyon jó eredménnyel. Az ideiglenes biológiai fedésre használt konzerv derma-lebenyek jobb biológiai lehetőségeket teremtenek a sebalap feltisztulására mint bármilyen egyéb kötés, és az ember nem teszi ki a beteget annak a minimális plus traumának sem, hogy félvastag lebenyt vegyen. Nem ragaszkodik ahhoz, hogy jaj ne nyúljak még a sebez, hátha megtapad, hanem választott időben, amikor a sérültnek legmegfelelőbb, eltávolítom a homograftot, mint tennénk azt egy Cetaphlonos kötéssel.

(Moderator): ...tessék...

(A hallgatóságból): Lassan kompromisszumra lépünk. Őszintén attól féltettem a kerekasztal konferenciát, hogy eltolódik olyan irányba, amelyik az elsődleges végleges sebellenlét háttérbe szorítja. Nos én Berentey tanár úrral egyetértésben vagyok (személyi feltételekről és sérülésekről nem is beszélve), amennyiben a figurális lehetőségek adottak, mind az orvos, mind a beteg részéről (a sérült korát is figyelembe véve), akkor saját gyakorlatomból javasolnám nem a csak félvastaggyal történő primer ellátást, hanem még a direkt vagy éppen keresztezett végtag lebennel történőt is.

(Moderator): Köszönöm. Zoltán professzor úr...

(Zoltán J.): ...miután megszegtük a házi szabályt és így a szerény hallgatók is szóhoz jutnak, hadd mondjak én is néhány mondatot. Először is helytelennek találom a szembeállítást: a plasztikai sebész felfogása és a traumatológus felfogása. Csak egy felfogás lehet, ez az orvosi felfogás, és az úgy szól, hogy kötelességem úgy kezelni a sérültet, hogy a lehető legrövidebb időn belül a lehető legteljesebb restitúciót érje el. Ez az elv. Ezután jönnek a szabályokká merevedő szemléletek, amelyek rendszerint csak arra jók, hogy megszeggjük őket. Ha nagyon kihegyezzük a dolgokat és azt kezdjük mondani, hogy „a plasztikai sebész felfogása”... akkor a végén oda jutunk, ami a legrosszabb az orvosi fejlődés és tevékenység szempontjából, hogy dogmákba merevedjünk és akkor vége mindennek.

Tehát szabadon véleményemet röviden kimondani: feladatunk a sérültet úgy ellátni, hogy a legrövidebb idő alatt a legteljesebb restitúciót érjen el. A módszerek tekintetében a szemlélet az, hogy lehetőleg mindent helyreállítani. Lehetőleg. Ennek feltételei vannak, és ha nincs meg, ezen lehet vitatkozni, hogy mik a feltételei. Ha nincs meg a feltétel, akkor megnézem azt, hogy mit tegyek, hogy ne ártsak a betegnek.

Ha nincs meg az ideális körülmény, akkor így kell tennem. Tehát ez nem más út; ezek lépcsőfokok ideális körülmények között. Azt hiszem ilyen irányban haladjon most már helyesen a kerekasztal megbeszélés.

(Tari G.): Nem tudom ezt a témát illő-e egyáltalán Zoltán professzor úr után egyáltalában még folytatni.

(Moderator): Ebben a szellemben!

(Tari G.): Hadd jegyezzem meg, hogy traumatológián dolgozó plasztikai sebész lennék (legalábbis igyekszem lenni), ennek megfelelően dualisztikus természetem alakult ki. Valójában nem érzem azt a különbséget, ennek megfelelően hajlok is a két szélsőség között, de most nem is egészen erre akartam kitérni, hanem nüansznaira szeretném még megmotiválni ezt a témát.

Mintha Magyarországon egy kicsit agyon sematizáltuk volna ezt a témát és bizonyos háborús tapasztalatokból próbálnánk konzekvenciákat levonni. Úgy ti. hogy itt ma nálunk is ha egy orvos van és tíz sérült, az a látszat, hogy háborús viszonyok vannak, ha pedig tíz orvos és egy sérült, akkor békeviszonyok. Egyik oldalról nézve valóban így hat, csak hogy ha szabad profánul kifejezni magam: mi „hozott anyag”-ból dolgozunk és lehet, hogy mi tízen vagyunk ők eggyen, de az „anyag” minősége más, mint a harcokban (az „anyag”-ot idézőjelbe teszem, mert sem a beteg, sem a sérült nem lehet „anyag”). A több hónapja rendesen nem táplálkozott, lefogott, hetek óta nem fürdött, nem mosakodott, elgyengült, kimerült és biológiai státusa szempontjából teljesen leromlott beteg embernek a sebe egészen másképp gyógyul. Tehát nem biztos, hogy levonhatunk konzekvenciákat a háborúból a béke időkire. Ez csak megmotiválja valamelyest az elképzelést, ezért korántsem merném a szélsőséges másik oldalt képviselni.

(Moderator): Jobb is ha nem kerülünk szélsőséges álláspontra semmilyen tekintetben, pusztán csak rámutatunk a lehetőségekre. Egy kicsit a vita kedvéért szélesebbre tárva a szélsőségek felé való lépkedést, amennyiben ezt a témát egyáltalán határolni lehet.

(A hallgatóságból Badó Z.): Egy kérdésem volna a t. kerekasztal tagjaihoz. Az elmúlt év folyamán súlyos roncsolt sebbel társult nyílt lábszártörés esetén az ideálisnak tűnő megoldást, tehát a teljes végleges primer ellátást hány esetben tudták megvalósítani? Nálunk a nagyforgalmú balesetsebészeti osztályunkon ez az ideális megoldás kicsit idealisztikus, mert csak erősen limitált számban tudtuk megvalósítani.

(Moderator): Megválaszolom a magam nevében a kérdést: Egyszer sem, mert nem akartam!

(Bíró V.): Osztályunk gyakorlatában általában halasztottan végezzük a nyílt lábszártörések ellátását, mégpedig úgy, hogy nyílt törés esetén igyekszünk a törtvégek adaptációs stabilitását biztosítani Kirschner-drót tűzéssel és lehetőség szerint primer sebzárást végzünk. Ha nem megy, nyitva hagyjuk a sebet. Ha a seb gyógyult, egy hét, tíz nap múlva, akkor elvégezzük a primer stabil osteosynthesist.

(Farkas J.): Osztályunk gyakorlatában a nyílt lábszártörések kezelésében azt a megkülönböztetést tesszük, hogy ha kiterjedt bőrhiánnyal jár a roncsolás, akkor a gondos sebkimetszés után félvastag bőrt ültetünk át. Amennyiben nagyobb bőrhiány nincs, akkor a sebet halasztott varrattal kezeljük: behelyezünk öltéseket és a sebgyógyulás 4–5. napján csomózzuk meg, ha nem látunk semmilyen reakciót.

(Salacz T.): Ehhez annyit szeretnék még hozzátenni, hogy a nyílt lábszártörések kezelésében inkább törekszünk stabil osteosynthesisre primeren, mert így később a bőrhiány pótlása könnyebb lesz. Természetesen ha nem lehet zárni, nyitva hagyjuk a sebet. Ha nem lehet stabil osteosynthesist végezni (mondjuk AO-lemezzel), akkor

még mindig rendelkezésünkre áll nekünk a traumatológiai intézetben a „fixátor extern”, ami szintén stabil osteosynthesist biztosít. Tehát mindenképpen a csonttörés stabilizálására törekszünk és a bőrpótlást azután valamilyen módszerrel későbbre halasztjuk.

(Nyári T.): Egy intézetből, de nem egy osztályról jöttünk. A stabil osteosynthesist végzetes illetőleg mi is ugyanezt csináljuk, primer ellátáskor igyekszünk stabil synthesist végezni. Kiterjedt bőrhiányok esetén hivatkozok arra a kollégára, aki a felvastag lebennyel történő fedesről tett említést. Ez nálunk kötelező. És amennyiben csak bizonyos százaléka tapad meg még mindig nyertünk, mert később annnyival kevesebb defektust kell majd fednünk.

(Moderator): A felvastag lebeny primer alkalmazása nem minden esetben jelenti a tökéletes zárást. Tehát egy olyan kompromisszum, amely a nyitvahagyás lehetőséget is kimeríti. Ha kiterjedt bőr roncsoláskor elő alapra, jó vitalitású szövetre priméren felvastagot teszünk, ez még nem jelenti azt, hogy összevarrtam, azaz priméren véglegesen zártam a sebet. Ezt csak azért kívánom hozzátenni, mert amint mondtam, nyílt lábszártöréskor egyetlen esetben sem törekedtem primer zárássra. Viszont magától értetődik, hogy ha ez a lehetőség fennáll és ha a kiterjedt szövetroncsoláskor van olyan megbízható alap amelyre már priméren is lehet felvastagot ültetni, akkor ezt azzal a megfontolással végezzük, hogy ezzel nem tettük zárttá a nyílt törést, amelyet esetleg osteosynthesissel rögzítettünk, hanem nyitva hagyunk, hogy majd később, halasztott műtettel alakítsuk zárttá — vagy várjuk, hogy esetleg magától is zárttá válik.

(Dömötör E.): Minden olyan esetben, ha nem voltak meg a feltételei és erőltettük a fedést, septikus állapot következett be. Amikor erőltettük a roncsolt sérülés primer zárását, nekrozis lett a következménye.

(Donáth A.): Csak azt szeretném kijelenteni, hogy az elmúlt egy perctől nincs köztünk véleménykülönbség.

(Moderator): Ez jó, mert akkor lassan a vacsorához közeledünk.

Maradjunk tehát annál, hogy e perctől kezdve megegyezhetünk abban, hogy a feltételek mérlegelése alapján választani lehet a beteg javát szolgáló módszerek között, amelyek az egyes sebellátások esetén különbözőek. Más az egyszerű seb ellátása és más kiterjedt szövetroncsoláskor. Amennyiben megvannak a feltételei annak, hogy felvastagot ültessünk át, akkor tegyük ezt. A seb varrása a régi sebkimetszés és varrat értelmében nem kötelező, mert a halasztott ellátás modern lehetőségei is a beteg javára szolgálnak, ahogy ezt Zoltán professzor nagyon helyesen megfogalmazta. És fogalmazzuk meg most mi is így, hogy ebben a koncepcióban kerüljön az egész értékelésre.

Tehát a kézen, méginkább az arcon törekszünk a primer ellátásra — de ott sem az, aki ebben kellő jártassággal nem rendelkezik. Mert jobban jár a beteg, ha 12–24 órán belül kerül olyan plasztikai sebészhez, aki majd a végleges ellátást elvégzi. Ebben maradtunk. A kézen — Renner főorvos felszólalását is figyelembe véve — abban maradtunk, hogy ha minden feltétel kedvező, törekszünk a végleges ellátásra, amely a leggyorsabb gyógyulás feltételeit és lehetőségeit biztosítja. De ha ennek kivitelezése kérdéses, akkor megvan a korrekt halasztott sürgősségi elv alkalmazásában az az út, amellyel a beteg legkorábbi gyógyulását tudjuk elérni, mert — megint Zoltán professzor szavait idézve — ha nem ezt az utat választjuk, később gyógyul meg a sérült. Ahol az első ellátáskor erőltették a nyílt lábszártörések zárását — mint arra Dömötör főorvos rámutatott —, annak septikus szövődmeny lett a következménye. És kérdezem a t. hallgatóságtól, lehet-e rosszabb valami a septikus szövődmenyénél nyílt törés után? Alig hiszem. Ezt elkerülendő, válasszuk inkább azt az utat,

amely modern elméleti és gyakorlati alapokon nyugszik és megalapozottnak tűnik: a halasztott végleges ellátást.

Az első ellátás azonban ne legyen elhanyagolt, hanem korrekt, majd utána következzék a halasztott zárás. Első ellátáskor már lehet felvestagot alkalmazni, ha a szövetroncsolás úgy kívánja. Mindenképpen kerüljük a szoros varrattal történő zárást, helyette jobb, ha nyitva marad a seb, mert a szöveti gyógyulás feltételei mindannyiunk tapasztalata szerint kedvezőbbek.

A vacsoráig egyetlen, szintén aktuális kérdésre lenne még néhány percünk: az antibiotikus terapia kérdése. Szükséges-e, helyes-e és milyen mértékben az általános vagy helyi antibiotikus kezelés a nyílt lágyrész sérülések ellátásakor.

(Bíró V.): Először talán az antibiotikumok alkalmazása helyileg. Véleményem szerint az antibiotikumok alkalmazása nyílt sérülések ellátásakor nem helyes, hanem a helyi alkalmazás helyett korrekt, megfelelő módon elvégzett sebellenítés, sebkimetszés a helyénvaló.

Más kérdés az antibiotikumok általános alkalmazása. Véleményem szerint antibiotikumok általános alkalmazása mindazokban az esetekben szükséges, amikor nagy, kiterjedt lágyrész roncsolással vagy nyílt töréssel állunk szemben. A nyílt törések ellátásakor nagyon jól bevált az a módszer, amikor a legroncsoltabb szövetrészből — általában az izomból — kis darabkát kimetszünk és azt bakteriológiai vizsgálatra küldjük. Így eljárva a bacteriumoknak identificációja 24 órán belül rendelkezésünkre áll és az antibiogram is 48 óra után ismertté válik. Természetesen már közben is elkezdjük széles spektrumú antibiotikummal a kezelést és ha megérkezik az antibiogram, annak megfelelően esetleg módosítjuk.

A másik lehetőség amit szeretnék megemlíteni az antibiotikum-kérdés taglalásakor a Redon-drainage-zsal kapcsolatos, amelynek alkalmazása valamennyi nyílt törés esetén szinte kötelező. A szívó-drain, (amely gyulladásos tünetek hiányában már 48 órán belül is eltávolítható) mi le szoktuk oltani, a kihúzott drain bakteriológiai vizsgálatra küldjük. Ezzel szintén értékes támaszpontul szolgáló adatokat nyerhetünk az antibiotikus kezelésre vonatkozólag, esetleg módosítását illetőleg. Vitaindítónak ennyit szerettem volna csak mondani.

(Moderator): Izgalmas kérdés. Sok ellentétes álláspont ismert a világirodalomból, jó lenne ha ezzel még néhány percet eltöltenénk. Kinek van hozzászólása...? Kínálom a Traumatológiai Intézetnek a mikrofont.

(Nyári T.): Előtte szóló Bíró dr. azt hiszem egyértelműen leszögezte, hogy az antibiotikumok adása nyílt sérülések esetén nem mellőzhető. Most az a kérdés, hogy merem-e azt a kockázatot vállalni, hogy 48 óra után adom az antibiotikumot vagy...

(Bíró V.): ...félreértés van! Antibiotikumot mindenképpen adok már kezdetben, széles spektrumút...

(Moderator): ...mit?

(Salacz T.): Például Tetrant intravenásan vagy Mycerin sulphatot, Neomycint. Éppen a nyílt törések antibiogramját vizsgáló Kalabai főorvos disszertációjából derült ki, hogy hazánkban az esetek 60–65 %-ában staphylococcus aureus haemolyticus tenyészik ki, amely legnagyobb részben Neomycinre érzékeny. Mi ezt adjuk addig, míg meg nem érkezik az antibiogram. Ha ettől eltér, akkor módosítunk. Tehát adni adunk mindig, csak esetleg módosításra kerül az antibiotikus kezelés.

(Nyári T.): Mi a véleményed a Nebacedilről és egyéb helyileg alkalmazható antibiotikumokról?

(Moderator): Talán érdemes lenne a kérdést úgy megfogalmazni, hogy tegyünk először különbséget a nyílt törés és a lágyrész sérülés között, azután tegyünk különb-

séget a mi kodifikációnk szerint az A/1 vagy az A0 kodifikáció I. csoportjába sorolható nyílt törések között (kiszúrásos törés indirekt traumára). Ezt a három különbséget, tehát: (1) csak lágyrész sérülés, (2) csak kiszúrásos, (3) direkt hatásra bekövetkezett segmentális ártalommal járó nyílt törés végtagon, akár másutt. Ebben a három statusban próbálnám kicsit elvinni a kocsit szélső irányba, ugyanis elég ellentétesek az állásfoglalások. Vannak akik kategorikusan kijelentik, hogy prophylaktikus antibioticum-kezelésre nincs szükség, különösen ha nyitva hagyják a sebet, akkor szükséges csak, ha zárták. Vannak akik mindenképpen adnak és pedig 20 millió E penicillint naponta érbe, csepp-infúzióban. Vannak akik helyileg öblítő-drainaget állítanak be a kiterjedten roncsolt és valószínűleg fertőzött lágyrész sérülésre, függetlenül attól, hogy az ellátáskor megpróbálják bakteriológiai vizsgálattal megállapítani van-e benne kórokozó vagy se. De ez nagyon kétes értékű vizsgálat, mert nem biztos, hogy onnan veszi a mintát (még ha öblítő folyadékot vizsgál is) ahol valóban a fertőzés történt. A fertőzés mindig ott telepszik meg, ahol elhalásra ítélt szövetrészt maradt vissza és traumatológus vagy plasztikai sebész legyen a talpán, aki valamennyi nekrotikus szövetet mindig ki tud metszeni. Még akkor is, ha intravitális festéssel próbálja megközelíteni a kérdést és „blue baby”-t vagy „green baby”-t csinál a betegből attól függően, hogy milyen színű festéket fecskendez be. Ez sem biztos eljárás, mert mikroszkóp szemű sebész kellene ahhoz, hogy felismerje az utolsó nekrotikus sejtet is. Tehát úgy érzem, a kérdés nagyon éles, vagy sokkal élesebb annál, hogy mi próbáljuk azt itt legalizálni. Ez megint nagyon meleg és ingoványos terület, amelyben nincs egységes álláspont és nem is hiszem, hogy ezt a kérdést most eldöntjük. Próbáljuk azért megközelíteni. Tehát: törés nélküli lágyrész sérülés...

(Nyári T.): Talán úgy foglalnám össze, hogy mindenképpen a legegyszerűsebb az a helyzet, ha nem kényszerülünk antibioticum adására. Hiszen velük a szervezet egyensúlyát bontjuk meg. Ha már alkalmazzuk, mindenképpen intelligensen kell velük bánnunk. Ez az alapszabály, amikor az antibiotikumokhoz nyúlunk. A statisztikák szerint 62 %-ban feleslegesen adjuk, ebből kb. 42 %-ot a sebészek és csak 22-t a belgyógyászok.

Valamitől mégis félünk tehát ha adjuk. Az, hogy milyen rendszer szerint adagoljuk, ebben valóban vannak különbségek. Abban az esetben ha egyes típusú vagy kevésbé szennyezett sérülésről van szó, akkor ne adjunk. Olyan esetben, ha súlyos, kiterjedt nekrotikus lágyrész roncsolásos ízület környéki sérülésekről van szó, nem hiszem, hogy akadna sebész, aki merné vállalni az antibioticumok mellőzését. Ugyanakkor vannak más esetek is; hiszen ha a beteget személyében, „egészeben” nézzük, lehetnek olyan alapbetegségei, ami miatt a kevésbé szennyezett és kevésbé veszélyeztetett sérülések esetén is kénytelenek vagyunk antibioticumot adni. Egy otitis media vagy más gennyesedéses góc...

(Moderator): ...vegyünk csak egy nem fertőzött beteget. Mert aki maga már bacteriumhordozó, az nyilvánvalóan ebben a tekintetben veszélyeztetett. Egy zárt törés is épp úgy veszélyezteti, holott ez esetben nyilvánvalóan nem adunk antibioticumot.

(Dömötör E.): Én mást mondanék, hivatkozva másfél évvel ezelőtti szaklapunkban megjelent Weller professzor nagy összefoglaló cikkének referátumára a nyílt törések kezelésének modern álláspontjáról.

Egy történelmi visszapillantás után leszögezi, hogy ők is végig éltek több korszakot. A preventív bacterium-aerát, majd az antibiotikumok teljes elhagyását. Jelenlegi álláspontjuk — és azt hiszem itt az igazság —, hogy preventíve ne adjunk antibioticumot. Mossuk ki a sebet bőven Ringer-oldattal és amennyiben nyugtalanság észlelhető a sebben, kizárólag célzottan adjunk antibioticumot. Legtöbbször ezt az álláspontot fogadják el.

(Moderator): Egyik álláspont. Másik...? — talán egy harmadikat is hallunk?
(A hallgatóságból Kalabai): Nevemet hallottam említeni amit nagyon köszönök, de nem az én nevemnek kellett volna elhangzani, hanem Pasteur-nek, aki azt mondta a sebészi és minden más fertőzések sorsáról, hogy „azokban minden a terrén és semmi a baktérium”.

Próbáljuk most a teljesen zárt sebet bakteriológiai szempontból egy anaerob táptalajú testhőmérsékletű thermostatnak elképzelni. A talaj fogja eldönteni, hogy mi lesz a bacteriumok sorsa. Ha jó vérellátású és nem necrotikus szövetek közé kerül, akkor működik a lokális elhárítás és az meg fog vele bírkozni. Abban az esetben, ha nem ez történt, akkor nem fog semmiféle antibioticum ezen a sorson változtatni.

Hadd szóljak egy szót a sebesz álmáról is. Az én álmom mindig nyugodt volt ha a sebet nyitva hagytam, akkor is, ha a csont kilátszott, még ha a lemez is kilátszott, még akkor is, ha asszisztensem elfelejtett antibioticumot adni. De nagyon nyugtalan leszek, ha véletlenül nem láttam azt a sebet, amit priméren zártak és a legszelebb spektrumú antibioticumokat adták.

(Moderator): A magam részéről nem moderatori minőségemben ki merem mondani, hogy van közülünk olyan, aki nyílt törés után sem ad prophylaktikus antibioticumot. Tehát átvisszük a gyakorlatba, hogy nem adunk antibioticumot amaz elv alapján, amit Dömötör főorvos mondott és saját gyakorlatát is tükrözi. Azaz: ha nyitva hagyjuk a sebet — nem adunk (Kalabai főorvos is nyugodtan alszik ilyenkor). Ha véletlenül elfelejtették az elvet és bevarrták a sebet és adtak antibioticumot, akkor lesz álmunk nyugtalanabb. Tehát azt hiszem, hogy a nyílt törés ellátásának nem kategorikus imperativusa sem a bevarrás, sem az antibioticum adás, egy mérlegelési zónába tartozik mind a kettő.

Az előbb lehetőséget teremtettünk arra, hogy megtaláljuk a józan tevékenységünk alapját a beteg javára, amikor bezárjuk vagy amikor nyitvahagyjuk a sebet. Ne feledjük el: nem kötelező bezárni és ne feledjük el (ez ismét magánvélelmem), hogy nem kötelező antibioticumot adni, különösen nem olyan esetben, amikor a fertőzés nem valószínű csak éppen nyílt törésről vagy nyílt sérülésről van szó és ahol a korrekt sebészi ellátás megtörtént. Szívó-drain alkalmazásával vagy nyitva hagyott seb mellett sem kötelező az antibioticum adása, de ha adunk, akkor nagy adagban és széles spektrumú. Semmi sem rosszabb, mintha a sebesz megnyugtatta lelkiismeretét azzal, hogy 3×2 Tetran vagy 3×2 Oxacillin — és ezzel a kérdés el van intézve.

Ha mást nem szűrte le a kerekasztal konferencia tárgyalása során, mint ezt a megállapítást, úgy érzem akkor is tettünk egy picit ahhoz, hogy a továbbiakban jobban lássuk el a lágyrész sérüléseket, a töréseket és megállapodunk abban, hogy nem jó módszer a „ 3×2 ” valamilyen prophylaktikumból és ezzel eldőlt volna a kérdés, mert mindent megtettünk a betegért. Nem ez a minden, ennél sokkal több.

(Salacz T.): Azt hiszem, hogy a műteti sterilitást, sem a jó sebellátást nem pótolja az antibiotikum. Úgy vélem itt is úgy van, hogy a sebészi tenykedést nem pótolja az antibiotikum és tegyük még hozzá azt is, hogy a rögzítést még lágyrészsérüléskor se hagyjuk el, különösen a végtagon. Tegyük fel azt a gipszet a sebgyógyulás idejére. A sebgyógyulás szempontjából a nyugalom mindennél többet ér, többet az antibiotikum adásánál.

(Moderator): Tehát megfogalmazhatom a kerekasztal konferencia nevében, hogy nyílt lágyrész sérülések ellátásában az antibiotikum adása nem kategorikus imperativus, azaz nem követelmény. A hallgatóság elfogadja...? Köszönöm.

Egyéni mérlegelés segít a betegek gyógyításában nemcsak ebben, hanem minden más esetben is.



Kérem, 8 óra van és a vacsora megfőtt. Engedjék meg, hogy ebben a percben a nyelvemet egy ollócsapással elvágjam és megköszönjem a konferencia résztvevőinek az igen aktív közreműködést, a házigazdáknak, a plasztikai sebészeti sectionnak a bizalmát és a továbbiakban átadom a szót Tari Gábor rendezőnknek aki néhány hasznos útmutatást fog nekünk mondani. Nagyon szépen köszönöm! (Nagy taps.)

(Tari G.): Csak egész rövid bejelentés. Tekintve, hogy az elmúlt 2 órát vérben és gennyben gázolva töltöttük, elérkezett az idő, hogy az előttünk álló vacsora élvezetének cephalikus fázisa következzen. Mindenkinek ajánlhatom, hogy sziveskedjenek átfáradni a tőlünk balra eső szomszéd épületbe, ahol vendéglátó házigazdánk Szalva Péter dr. Kossuth-díjas növénytermesztő kandidátus virágokról, növényekről nagyon szép filmet mutat be. Mi pedig ezt az időt kihasználjuk, hogy gyorsan felterítsünk a vacsorához. Akit esetleg a film nem érdekel, annak tudnám ajánlani a tőlünk jobbra eső büfé helyiséget, ahol kellemes stomachicumokat lehet addig fogyasztani. A vacsorához pohárköszöntőre felkérném Csorba György elvtársat, városunk tanácselnökét, a vacsora kezdetén tartsa meg ünnepi pohárköszöntőjét. (Nagy taps.)

*

II. RÉSZ

A NAGYGYŰLÉS

(*Bugyi István elnök*): Tisztelt Konferencia! Az ülést megnyitom. Kérem az előadókat készüljenek fel. Az előadások kibocsátott programunk sorrendjében fognak következni.

(*Tari Gábor titkár*): Tisztelt Konferencia, Hölgyeim és Uraim! Konferenciánk második napi programját megkezdjük.



Úgy vélem könnyű helyzetben vagyok, mivel a tegnapi szakosztály elnöki megnyitó, a kerekasztal konferencia majd az azt követő „fehér asztal konferencia” elhúzódó volta miatt most szinte annak kontinuális folytatása miatt a bevezető közbeiktatása felesleges.

Kérem, érvé be azzal, hogy csupán utaljak Zoltán professzor úr tegnapi megnyitójára s üdvözljem azokat, akik újonnan érkeztek. Engedjék meg, hogy ne tegyem ezt részletezve, hiszen a prominencia ilyen enumerációja igen értékes időt rabolna el nemkevése prominens előadóktól.

Nos, de mégis ha szabadna talán előljáróba egyetlen gondolatot felvetnem.

Szűkebb pátriámban, errefelé a Tiszatájon ha valaki netán megkérdezte tőlem, hogy mi a foglalkozásom s én azt merészeltem felelni, hogy plasztikai sebész, akkor csodálkozva, hitetlenkedve, sőt gyanakvóan nézett reám. (No nem azokra gondolok, akiket már operáltam, azoknál mindez jogos lehet.) Idegenekről van most szó, akik nem ismerik el, sőt nem is ismerhetik még szakosztályunkat, annak létjogosultságát; kétklik, hogy az orvostudománynak, illetve a sebészorvoslásnak igenis már egy önálló ága. Nem csak laikusok, de errefelé kollégák körében is teljesen azonosítják az esztétikai műtétekkel, holmi dekadens, netán kapitalisztikus, felesleges vadhajtásnak vélik.

Talán ezért is mikor közel ötszáz felkérő levelet küldtünk szét az országba plasztikai előadás tartására, szándékosan nem határoztuk be témakörét. Így az előadásoknak nemcsak igen színes palettáját állíhattuk össze, hanem egyben teszt-vizsgálatot is végeztünk: vajon mit művelnek és mit értenek hazánkban a „plasztikai sebészet” címszón? Mint ez a tárgysorozatból is kitűnik, kifejezetten esztétikai jellegű előadás alig akadt, szinte mind helyreállító s kereken egyharmada kézsebészeti témájú. A kéz — lévén munkaszerv — döntő fontosságú a mi társadalmunkban. No de erről hadd beszéljenek majd az előadók. Én pedig hadd mondjak köszönetet az illetékeseknek, hogy városunkban rendezhettük meg a konferenciánkat.

És most kellemes kötelességem után üléstitkári minőségemben szokásos kellemetlen feladat is hárul reám.

Be kell jelentenem, hogy drákói szigorral fogunk ragaszkodni az előadói időkhöz. Evégből üleselnökünk magával hozott két kronométert. Az egyik automatikusan nyolc perc után csenget, ekkor indítja a másikat, amely már újabb egy perc után cseng, de már hangosabban. Nagyon kérem az előadókat, ne érezzék ezt sértésnek, hiszen az órák csupán az idő múlását mérik és nem az előadások kvalitásait. Nem mi, az óra csenget! Csak így juthat idő a minden kongresszus legérdekesebb, élő magvát jelentő hozzászólásokra, amelytől az szárba szökkenve vitává terebélyesedhet. Ezt a szünet előttre és az előadások végére tervezzük.

Ezzel átadom a szót az előadónak (nagy taps).

*

KÉZTŐCSONTOK PÓTLÁSA PROTHÉZISSEL

Zolczer László dr., Protzner Kálmán dr., Nyári Tibor dr.

A kéz sokirányú használhatóságához feltétlenül szükség van a radiocarpalis ill. az intercarpalis ízületek mozgásaira. A sérülés következtében a kéztőcsontokon porcátalomból, necrosis, végsősoron pedig arthrosis jöhet létre. Súlyos esetekben már csak a radiocarpalis-, vagy intercarpalis-desissel lehet a beteg panaszait megszüntetni. Az arthrodesis következtében a végtag csökkent értékű lesz, végleges rokkant állapotot jelent. Ezért csak a legvégső esetben szabad arthrodesist alkalmazni. Törekednünk kell az ilyen állapot kialakulásának megelőzésére.

Az Országos Traumatológiai Intézetben 16 év alatt (1960—1975) kéztőcsontok sérülései szövődései miatt 576 helyreállító műtétet végeztünk (1. sz. táblázat). Látjuk, hogy elsősorban a sajkcsontról törési utáni szövődések (inveterált perilunaris ficamok, lunatum malatiák) miatt történt a legtöbb beavatkozás.

A helyreállító sebészet is törekszik az elpusztult ízületek, csontok pótlására. Swanson munkássága nyomán lehetőség nyílt egyes kéztőcsontok silicon-gumiból készült prothesisére. 1971-ben ültettük be az első ilyen lunatum prothesist. Azóta 16 lunatum, 10 naviculare és 1 trapezium prothesis került beültetésre.

Kezdetben silastic-gumi masszából Manning professzor kifaragta prothesiseket helyeztünk be, majd később a DOW CORNING cég gyártotta eredeti gyári prothesiseket használtunk, végül a DANUVIA Szerszámgépgyár készítette forma segítségével saját magunk öntjük az egyes kéztőcsont prothesiseket. Az anyagot formálható masszában kapjuk a München-i WACKER Vegyészeti cégtől. Így mindenkor megfelelő mennyiségű és nagyságú prothesis áll rendelkezésünkre.

A használt silicon masszából, valamint az eredeti silastic-gumi tömbből összehasonlító szövetbarátsági vizsgálatokat végeztünk. Mindkét anyagból lovak nyakába subcutan és izomba ültettünk be, majd 20, 30 és 90 nap után az anyagot környezetével együtt kimetszve szövettani vizsgálatnak vetettük alá. Minden esetben reactionmentes gyógyulást észleltünk (1. ábra). A kötőszövetes elhatárolódás a 3. hét végén

1. ábra. A beültetett silicon gumival érintkező szövetek metszete, idegentest típusú óriássejt képződés nincs, 90 nap után sem



befejeződött, a keskeny angiofibroblast tokszerű szövet, fokozatosan felrostozódva megy át a környezetbe. Idegentest típusú óriássejt a kötőszövetes tokban nem volt található. Mindkét anyag szövettani képe azonos volt, kilökődés nem történt. A beültetett silastic anyag a szövetnedveknek ellenáll, eredeti rugalmasságát megtartja, környezetével nem szervül. (A kísérletes szövettani vizsgálatok elvégzéséért ezen a helyen is hálás köszönetet mondunk dr. *Somogyvári Kálmánnak* az Állatorvostudományi Egyetem kandidátusának.)

Csak ezen kísérletek után ültettük be a saját magunk öntötte kéztőcsont prothesiseket. A carpalis csontok pótlására (elsősorban az os naviculare, az os lunatum és os trapezium) azok alakjának és nagyságának megfelelően kiképzett és felhasznált silastic prothesisek a szomszédos csontok felszínét nem bántalmazzák, átveszik az eltávolított csont functionalis és statikai szerepét.

A kéztőcsontok helyére beültetendő prothesisek javallatai:
Mindhárom csont pótlását csak akkor ajánlatos végezni, amikor még arthrosis nincs, vagyis az elváltozás csak egy csontra szorítkozik.

I. Sajkacsont esetében prothesist ültetünk be:

1. Olyan állületnél, ahol a proximalis vég necrotikus
2. Eredménytelen sajkacsont-synthesisek után ahol újabb synthesisre már nincs lehetőség
3. Deformálódott sajkacsont állületkor
4. Sajkacsont aseptikus necrosis esetén.

II. *Lunatum-pótlást* a lunatum malacia abban a stádiumában célszerű végezni, amikor még arthrosis nincs, a lunatum conturja már deformált, vagyis a csont összeomlott, ill. fragmentálódott. Kezdeti stádiumban ugyanis *Beck-műtét*, vagy ha *Hulten-féle* minus ulna varians áll fenn radiusrövidítés végezhető. Az arthrosisos stádiumban már csak radiocarpalidesis jön szóba.

III. *Trapezium* darabos törései után, amikor a reconstructio nem lehetséges, prothesis ültethető be.

Műtéti behatolás: A sajkacsont pótláshoz a tabatier radialis és proximalis határán vezetett „L” alakú metszésből, a lunatumpótláshoz pedig dorsalisán vezetett „Z”-metszésből hatolunk be.

- I. L. L. 38 éves lakatos, jobboldalon dislokált cystozus állület miatt sajkacsont prothesist ültettünk be. Öt éves kontroll, eredeti foglalkozását végzi, kéztőmozgások az ellenoldallal csaknem azonosak.
- II. F. F. 28 éves vágár többször operált sajkacsont állülete. Négy évvel ezelőtti prothesis beültetés után eredeti foglalkozását végzi.
- III. M. I. 26 éves segédmunkás, lunatum malacia miatt négy évvel ezelőtti prothesis beültetés, csuklómozgások 1/3-dal szűkebbek, eredeti munkáját végzi.
- IV. H. A. 26 éves gyógyszerésznő, hat évvel ezelőtti lunatum malacia miatt prothesis beültetés, csaknem teljes csuklómozgások, eredeti munkakörét végzi.
- V. H. J. 25 éves segédmunkás, trapezium törés után prothesis beültetés, három éves kontroll, kisebb panaszokkal eredeti munkáját végzi.

Eredményeink értékelése: A functiót, a panaszokat és a munkavégzést figyelembe véve három csoportba soroltuk az eseteinket.

Jó: amikor eredeti foglalkozását végzi, lényeges panasza nincs, a functió-csökkenés az ép oldalhoz viszonyítva 1/3-ánál nem nagyobb.

Kielégítő: eredeti munkáját, vagy hasonlót végez, panaszai vannak, a functió-szűkülés eléri, vagy kissé meghaladja az 1/2-es terjedelmet.

Rossz: amikor a prothesis kimozdul, leszálalékolás történt (2. táblázat).

A táblázatból láthatjuk, hogy a 27 eset közül 19 a jó, 7 a kielégítő és csak egy eset tartozik a rossz kategóriába.

Összegezve az eddig szerzett tapasztalatainkat, megállapíthatjuk, hogy a kéztőcsont prothesis beültetésének indicatiós területe szűk, igen körülhatárolt. Azt mondhatjuk, hogy azon esetekben jön szóba beültetésük, amikor a kéztőcsont sérülések utáni helyreállítás más — a functiót megtartó — egyéb műtéttel nem lehetséges. Eseteink száma még kevés, de eredményeink biztatóak és ez megkezdett munkánk tovább folytatására serkent.

ORSZÁGOS TRAUMATOLÓGIAI INTÉZET KÉZSEBÉSZETI OSZTÁLY

1960—1975 (16 év)

1. sz. táblázat

576 carpalis táji helyreállító műtét

Módosított Matti	310
Styloidectomy	48
Sajkacsont csavarozás	26
Sajkacsont prox. vég eltávolítás	6
Invet. perilun. ficam rep. műtéttel	56
Graner műtét	15
Radius rövidítés	2
Lunatum csavarozás	1
Lunatum prothesis	16
Sajkacsont prothesis	10
Trapezium prothesis	1
Feltárás	18
Desis	47
Egyéb	18
Összesen	576



A sajkacsont prothesist a trapeziumba, a lunatum prothesist a triquetrumba csapozzuk

EREDMÉNYEK

	JÓ	KIELÉGÍTŐ	ROSSZ
Lunatum prothesis	12	4	
Navic. proth.	7	2	1
Trapezium proth.		1	
ÖSSZESEN:	19	7	1



„Cystosus” sajkcsonst állízület,
a pótlás silicon prothesisissel történt



Többször eredménytelenül operált
sajkcsonst állízület, prothesis beültetés



Malattia lunatum pótlás silicon prothesisissel



Trapezium törés után
silicon prothesis pótlás

SÉRÜLT UJJÍZÜLETEK HELYREÁLLÍTÁSA
PROTHESISSEL

Renner Antal dr.

A kéz harmonikus működését egyéb adottságok mellett az ujjízületek stabilitása és fájdalommentes mozgása biztosítja. Egyetlen ujjízület sérülése az egész kéz mozgását hátrányosan befolyásolja.

Az ízületi sérülések inadaequat primer ellátása, vagy a sebészileg nem kezelhető súlyos sérülése lehet az oka a késői ízületi mozgás korlátozottságnak, arthrosisos fájdalomnak, az ízületi instabilitásnak, a szomszédos ujjak mozgását is zavaró tengely deformitásnak.

A sérült ujjat a beteg kíméli; kezét nem meri használni, a fogásban akadályozza, útban van s így újabb baleset forrása lehet.

A destruált ujjízületekhez kapcsolódó panaszok csökkentésére korábban is történtek beavatkozások, de ezek gyakran nem voltak kielégítőek, illetve nem biztosították kellően a jó ízületi mozgás három alapfeltételét: mozgás, stabilitás, fájdalomtalan-ság. Ezért kényszerültünk igen gyakran a mozgás feláldozásával az ízületi fájdalmat megszüntetni az ízület merevítésével.

A mozgás megtartását célzó resectiós arthroplastikák egész sora ismeretes, melyet a szerzők (*Bunnel, Fowler, Raunio, Vainio*, és mások) elsősorban rheumás deformitások eseteiben alkalmaztak.

A sérült ízület pótlását autológ porc átültetésével ugyancsak a feledésbe ment kísérletek közé sorolhatjuk. E módszer úttörői *Wolff, Lexer, Kuettner, Goebel, Roux, Graham* voltak. Hazánkban *Manninger* transzplantált metatarsus porcot alapperc trochleára.

Az arthroplastica történetében jelentős állomás a sérült ízület pótlása idegen anyaggal. Hasonlóan más ízületek pótlásához, kézen is a fémprotézisek jelentették a kezdő lépést. *Klein* 1958-ban, *Brannon* 1959-ben, *Flatt* 1960-ban számolt be a fémprotézisekkel elért eredményekről. Hazánkban *Varga* és *Manninger* alkalmazta először.

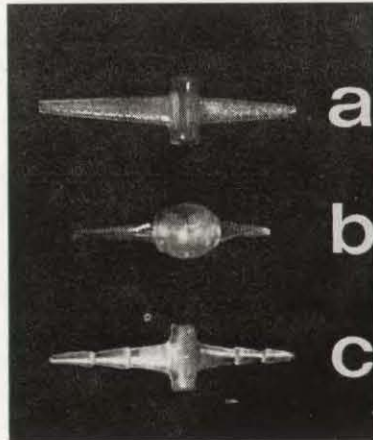
Bár az alap concepció kiváló volt, a reményeket a fémprotézis sem váltotta be. Az élő anyag és a merev protézis közötti nagy szöveti elmozdulást, intenzív fibrosist, mozgásszűkülést okozott. A szövődeményeket a gyakori corrosio és a rheumás megbetegedés jellegéből adódó osteolysis csak fokozta, a protézisek kilazultak.

Az orvosi célokra is alkalmas *synthetikus polymerek* megjelenése a helyreállító sebészet minőségileg új fejezetét jelentette.

Kipping 1900-ban fedezte fel a *silicont*, ezt a szerves és szervetlen anyagokból álló elastomert, amely rendkívül előnyös tulajdonságai miatt ma már széles körben elterjedt a rehabilitációs sebészetben.

A siliconnal szorosan összeforrott *Swanson* neve, aki elsősorban ízületi endoprotéziseivel lett ismert. 1966-ban ismertette első eredményeit a saját maga készítette ujjízületi protézissel. Óriási anyagában — s követőinek anyagában hasonlóan — túlnyomóan a rheumás deformitások voltak a műtét javallatai, a sérülés nagyon szerény helyet foglalt el.

Az eltelt évtizedben újabb ujjízületi protézisek sora vált ismertté, részben sili-
con, részben más műanyag, illetve fém felhasználásával.



a) Swanson protézis,
b) Calnan—Nicolle protézis,
c) Jakubowszky protézis

Intézetünkben 1970 óta alkalmazzuk sérült ízületek pótlására a Swanson típusú protézist és nagyobb ízületi defectus pótlására 1973 óta a Calnan—Nicolle típust.

1975. végéig 38 betegen 39 sérült ízület helyére ültettünk be protézist: 31 PIP — és 8 MP ízületet operáltunk. (Itt nem szerepel a legelsőként operált nőbeteg, akinek rheumás deformitás miatt 8 MP ízületi protézist ültettünk be.)

Betegeink átlagos életkora: 35,5 év! A legfiatalabb 12, a legidősebb 65 éves volt. 25 férfi és 13 nőbeteget operáltunk.

Foglalkozási megoszlás: fizikai 19, szellemi 6, egyéb 13.

A protézis műtét előtt, vagy azzal egyidőben más sérült szövet restructióját is elvégeztük (bőrlebensz plasztika, hajlító ín helyreállítás, idegvarrat, osteosynthesis, capsulectomia, illetve a protézis műtéttel egyidőben extensor képzés interosseusból).

Műtét indikáció: sebészileg nem kezelhető ízületi romlás, defectus; elhanyagolt ízületi törés; inveterált ficam; infectiót követő destructio; többszörös szalagsérülés; súlyos kézcsérülés.

Értékelés szempontjai: extensio, flexio, amplitudo, UTB., szorítóerő, stabilitás, tengely-deformitás correctioja, fájdalom, munkakör.

Szövődmények: 1 infectio —, 1 bőrelhalás —, 1 protézis törés.

Összefoglalás: Eddigi biztató eredményeink alapján úgy véljük, hogy az arthroplasztikák sorában a protézis plasztika teljesíti leginkább az ujjízületekkel szemben támasztott követelményeket. Ha a műtét bármilyen ok miatt nem hozná meg a várt eredményt, az arthrodesis, különösen PIP ízületben, bármikor elvégezhető.

Az alkalmazott protézisek megoszlása

	MP	PIP
Typ. SWANSON	4	25
Typ. CALNAN—NICOLLE	3	5
Typ. JAKUBOWSZKY	—	1
Faragott silastic	1	—

Életkor szerinti megoszlás

év:	12—20	21—30	31—40	41—50	51—60	60 fölött
	7	7	10	8	4	2 eset

Átlagos életkor: 37,5 év

A legfiatalabb sérült 12, a legidősebb 65 éves volt.
25 férfi és 13 nőbeteget operáltunk.

Foglalkozás elemzése:

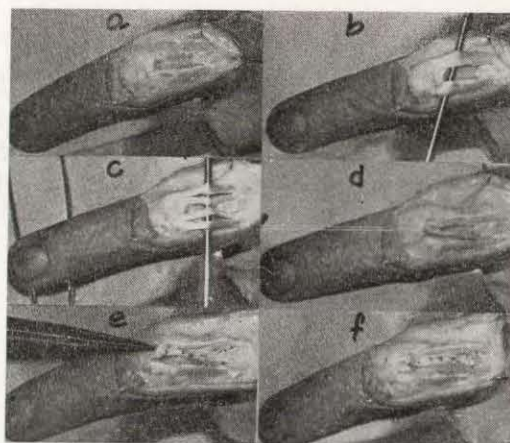
gépmunkás	4	villanyszerelő	3
lakatos	2	műszerész	1
betanított munkás	4	egyéb	6
segédmunkás	3	mérnök, technikus	2
kőműves	2	tanuló	5
asztalos	3	nyugdíjas	1
szabó	2		

A sérülés és a protézis között eltelt idő

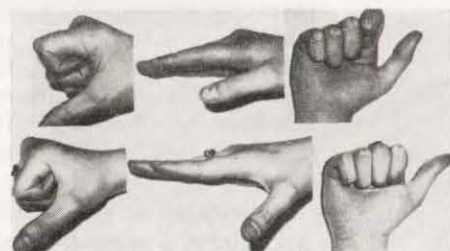
1 éven belül	2 éven belül	2 éven túl
30	6	2
5,8 hónap	17 hónap	3 év után
		9 év után
átlag		

Protézis műtét előzményei

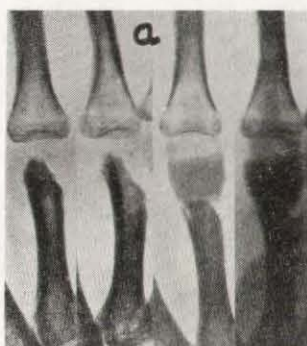
	MP	PIP
monoarticularis törés	1	18
ízületi romlás	3	2
többszörös ujjcsérülés	2	4
inveterált ficam	—	2
teljes szalagsérülés	—	1
gyulladás	2	3



2. ábra. Extensor képzés a PIP ízület fölött a musculus interosseusok centralis szakaszából



3. ábra. A jobb mutatóujj kézközépcsontjának fejcsén romtörés, sebészileg nem rekonstruálható
a) Rtg-felvétel a Calnan—Nicoll protézis behelyezése előtt és után. b) Műtét előtti és késői felvételek



4. ábra. Jobb középső ujj kézközépcsont fejcsén nyílt, darabos törés, majd osteomyelitis; következ-
ményes csont-izület hiány
a) Rtg-felvétel a műtét előtt és a siliconból faragott protézis behelyezése után
b) Műtét előtti és a késői — teljesértékű — functio

Kiegészítő műtétek protézis plastika előtt

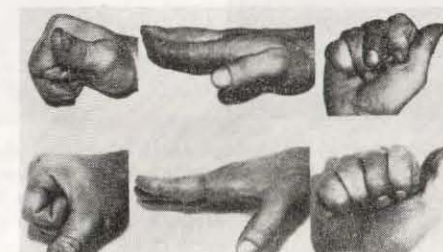
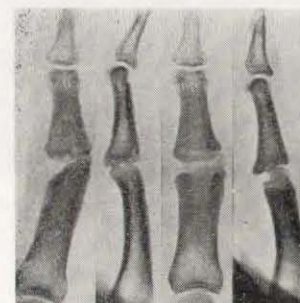
— elforgatott bőrlebensz plastika	1
— hajlítón átültetés és idegvarrat	1
— tűződrót vagy kislemez rögzítés	5
— capsulectomia	3

Extensor plastika

egyszerűbb műtét	8 betegen
intranspositio	1 betegen
extensor képzés PIP ízület fölött	7 betegen

Szövődmények

infectio	1
bőr-necrosis	1
protézis törés	1



5. ábra. Nyílt PIP ízületi törés jobb kéz középső ujján. a) Rtg: PIP ízületi hiány Swanson protézissel
helyreállítva
b) A műtét előtti képeken látható az ún. „keresztelési tünet”, ez a műtét után megszűnt



6. ábra. Idősült ficam jobb mutatóujj PIP ízületében. a) Rtg: PIP ízületi ficam, közel negyedéves;
reconstructio Swanson protézissel. b) Az operált PIP ízületben teljesértékű functio

A KÉZ SÉRÜLT INTRINSIC IZOM-FUNCTIÓJÁNAK HELYREÁLLÍTÁSA

Bíró Vilmos dr., Mammel Ede dr., Laki Dezső dr.

A kéz intrinsic izmait a lumbricalis és interosseus izmok mellet a kisujj- és hüvelykpárna izmai alkotják. Ezek az úgynevezett *belső kézizmok* biztosítják a *hosszú flexorokkal* és *extensorokkal* együtt az *ép izomegyensúlyt* a kézen. E három izomcsoporttól, annak pontosan egybehangolt működésétől függ a kéz normál tartása, ép mozgása. a fogás egyenletes ereje, azaz a kéz finom mozgásai, a *kézügyesség* (3).

Mindebből kitűnik, hogy az intrinsic izomzat *kiesése súlyos functiózavart okoz a kézen*. Az izomműködés kiesésének leggyakoribb oka a *belső izmok ideglaesio okozta bénulása*. Nem ritka azonban functio-zavar kifejlődése a kézizmok *direct ronszolódása*, továbbá metacarpus, illetve phalanx töréseket követő *fibrosis, adhaesiók* után sem. Mégis, a kézsebészeti szakirodalomban meglepően kevés adat található e sérülésformákról, annak kezeléséről (2, 3, 5, 6, 7, 8).

Az intrinsic izomzat functiójának kiesése a *hosszú ujjakon* az úgynevezett *karomkéz-tartás* (intrinsic minus állás) kialakulását eredményezi: a metacarpo-phalangealis (MP) ízületben fokozott extensio, a proximalis interphalangealis (PIP) és distalis interphalangealis (DIP) ízületekben flexio jön létre. A MP ízületben activ hajlítás nem lehetséges, ugyanakkor a közép- és végízület extenziója is kivihetetlen. Az érintett ujjakon lateralis ujjmozgások nem végezhetők. Zavart szenved az ujjízületek flexiójának normális sorrendje is. Ép körülmények között ugyanis az ujjhajlítás a PIP ízületben kezdődik, a DIP ízületben folytatódik és ezzel csaknem teljesen egyidőben fejeződik be a flexio a MP ízületben. Karomkéztartásban, erőltetett flexionál az ujjbeggyel csak az alapperc basisát éri el a beteg, nem tudja ujjait a tenyérbe hajlítani. Ez utóbbi mozgáshoz ugyanis az intrinsic izmok ép, activ működése feltétlenül szükséges (7).

Előadásunkban a *hüvelykujj* intrinsic izomfunctiójának kiesését, kezelésének lehetőségeit *nem tárgyaljuk*.

A háromtagú ujjak *belső izomzata* kiesett functiójának *helyreállítása* nehéz feladat. Ha a functiózavar oka a *n. medianus*, illetve a *n. ulnaris laesioja*, az idegsérülés korrekt ellátása, az ideg-regeneratio alatt végzett komplex physiotherapiával kiegészítve gyógyulást eredményezhet. Az egyéb okból (kisizmok direkt ronszolódása, fibrosis, letapadás a csontheghez, stb.) bekövetkezett működéskiesés helyreállítására kétféle műtéti eljárás ismeretes (*Tubianan és Malek, 7*):

Az egyik műtéti módszerrel a *MP ízület hyperextenzióját szüntetjük meg* oly módon, hogy ebben az ízületben 15—30 fokos flexiós állást hozunk létre. Ebből extensio nem, csak flexio vihető ki. Ilyenkor az ujjak dorsalis extensor aponeurosis distal felé csúszik, így a hosszú extensorok hatása a közép- és végpercen érvényesülni tud.

A hyperextensio korrigálása történhet a MP ízület tenodesisével (6), továbbá a Zancolli, valamint Tubianan és Malek javasolta metacarpo-phalangealis capsulorrhaphiával illetve capsuloplasticával (7, 8); végül merev ízületek esetén kielégítő eredmény várható a PIP ízületek arthrodesiséstől (7).

Ezekkel a műtétekkel a kóros ujjhajlítási sorrend nem állítható helyre.

A másik műtéti módszernél a kéz belső izmainak kiesett működését ináthelyezéssel ép izommotor felhasználásával állítjuk helyre. Elsőként ilyen műtétet Bunnell (3) végzett: a nem működő kisizomokat az érintett ujj felületes flexor inának transponálásával pótolta.

Az eljárást több szerző módosította. A felületes ujjhajlító inat több szárra osztották, az ujjaknak csak egyik oldalára rögzítették, hogy a laterális ujjmozgás is kivihető legyen (5).

Mások egyéb izommotorokat is felhasználtak, így az extensor carpi radialis, sőt a m. palmaris longus is (2).

Az intrinsic izmok helyreállító műtétei közül mi a tendotransposíciós módszert tartjuk a legjobbnak, amivel a működésképtelen belső izmokat új izommotorral pótoljuk, továbbá ezzel a műtéttel a normális ujjhajlítási sorrend is helyreállítható.

A prognosis több tényező (kor, a működésképtesség oka, fennállásának tartama, az ujjizületek merevsége, a beteg intelligenciája) függvénye. Ha a beteg ujját a metacarpophalangealis ízületben flexióban tartjuk és ilyenkor a sérült képes közép és végpercet feszíteni, a prognosis jó. Ellenkező esetben a közép és végperc aktív extenziójának helyreállítása alig remélhető.

A továbbiakban eseteinket ismertetjük. Két beteg, 6 ujjon Bunnell-féle sublimis tendoplastikát végeztünk az intrinsic izmok helyreállítására.

Első betegünk 23 éves férfi. Felvételét megelőzően 4 hónappal a jobb kézen a III–IV. kézközépcsontok diaphysisén nyílt törést, nagy roncsolt tenyéri sebést szenvedett. Más intézetben sebelltátás mellett a törések intramedullaris Kirschner-dróttal és drót-cerclage-zsal történő rögzítését végezték. A sérülés után 4 hónappal jelentkezik klinikánkon. Ekkor a III–IV. ujjakon karom-kéztartást, a MP ízületekben nagyfokú contracturát észleltünk. Elsőként e két ízületben capsulectomiát végeztünk. Kielégítő flexio elérése után, 2 hónap múlva a III–IV. ujjakon elvégeztük a sublimis tendoplastikát, oly módon, hogy a III–IV. ujj sublimis inait feleztük és az ínszárakat mind a III., mind a IV. ujj dorsalis extensor aponeurosisának ulnaris, illetve radialis széléhez varrtuk az alappercc magasságában. A műtét után 4 héttel kielégítő eredmény.

Második betegünk 20 éves férfi. Felvétele előtt 1 évvel a jobb kézen a II–III–IV–V. ujjak alappercein nyílt töréseket, a kéz hátán nagy, roncsolt sebést szenvedett. Más intézetben sebelltátást, a törések Kirschner-dróttal tűzését végezték el. A sérülés után 1 évvel a II–III–IV–V. ujjak karomállásban vannak, a II–III. MP ízületben nagyfokú contractura. Első műtétként a II–III. MP ízületek capsulectomiáját végeztük el. Kielégítő flexio elérése után sublimis tendoplastikát végeztünk. Első ülésben a IV. ujj felületes hajlítóinát feleztük, és az ínszárakat a IV. és V. ujj dorsalis extensor aponeurosisának radialis feléhez varrtuk, a lumbricalis csatornán áthúзва. Másik ülésben a III. ujj sublimis inát feleztük hasonló módon és az ínszárakat a II. és III. ujj radialis széléhez rögzítettük. A műtét után másfél évvel jó eredményt találtunk. A beteg eredeti foglalkozását folytatja.

Fenti két esetünk bemutatásával szerény tapasztalatainkat szeretnénk volna ismertetni, amelyeket e nem túl gyakori kézsérülések ellátása során szereztünk.



1. ábra. Betegünk jobb kezéről készült röntgenfelvétel 1/a és 1/b. A sérülés után intézetünkben készült rgt 1/c, 1/d



2. ábra. Az ujjak aktív extenziója műtétünk előtt (a III–IV. ujjakon az extensio csak passzív nyújtással sikerült)



3. ábra. Betegünk aktív ujj-extenziója a műtét után 4 héttel

1. Backhouse, K., Catton, W. T.: J. Anat., 88: 188 (1954).
2. Brand, P.: J. Bone, Joint Surg., 40—B: 618 (1958).
3. Bunnell, S.: Surgery of the Hand, Philadelphia, J. B. Lippincott Co., 1948.
4. Kaplan, E. B.: Functional and Surgical Anatomy of the Hand, Philadelphia, J.B. Lippincott Co., 1965.
5. Litter, J. W.: J. Bone, Joint Surg., 31—A: 225 (1949).
6. Riordan, D. C.: J. Bone Joint Surg., 35—A: 312 (1953).
7. Tubianan, R., Malek, R.: Surg. Clin. North Am., 48: 1139 (1968).
8. Zancolli, E.: Prensa Med. Argent., 43: 1299 (1956).

A TENDOLYSIS INDICÁTIÓJA ÉS EREDMÉNYE ÍNMŰTÉT UTÁN

Salacz Tamás dr., Sántha Andrea dr.

Ínsérülés, illetve ínhelyreállítás természetes velejárója az ín letapadása. Annak ellenére, hogy sok az ínsérülés és sok az ínműtét, aránylag kevés tendolysis történik, sőt sok sebész nem is tartja rutin műtétnek.

Bunnell 3500 ínműtét 41 %-ában végzett tendolysist és rámutatott annak szükségére; Verdan saját anyaga és tapasztalata alapján ezt még kevésnek is tartja. Az utóbbi 10 évben éppen Verdan javaslatára mi is egyre több tendolysist végzünk.

3 éves anyagunk feldolgozásával azt a célt tűztük ki magunk elé, hogy megvizsgáljuk, mennyiben javította eredményeinket a tendolysis és ennek tükrében: érdemes-e a tendolysist kiterjedtebben is végezni ínsérülés után.

Az 1970—1971—1972 éveket dolgoztuk fel. Úgy véljük azóta már annyi idő eltelt, hogy betegink állapota véglegesnek tekinthető és teljes mértékben beilleszkedtek a mindennapi életbe.

Ezen időszak alatt 1408 kézsérültet kezeltünk, közülük 440 volt ínsérült. A 440 sérültnél 897 sérült inat találtunk: 770 hajlító- és 127 feszítőinat.

A sérült inak Verdan-féle topographiai zónák szerinti megoszlását az alábbi táblázat mutatja:

Zóna	1	2	3	4	5	6	7	8
Flexor	48	288	55	9	117	32	221	
Extensor	0	10	11	12	15	12	54	12

Az inakon a következő műtéteket végeztük:

	Flexor	Extensor
Varrat	102	48
Átültetés	158	7
Reinsertio	33	0
Tenodesis	32	0
Transpositio	4	25
Raffolás	3	2
Fowler	0	2

A 3 év alatt 124 (28,18%) sérültön végeztünk 216 tendolysist, 125 ínvarrat, 68 ínátültetés és 23 egyéb sérülés után. Az egyéb sérülés kategóriába a csonttörés, gyulladás, contractura utáni tendolysiseket soroltuk, valamint azokat a részleges ínsérüléseket, ahol előzőleg ínműtétet nem végeztünk.

Eseteink kor— és nem szerinti megoszlását a táblázat mutatja:

Kor	0—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71—80
Férfi	1	19	27	18	13	2	1	1
Nő	2	11	9	12	7	1	0	0

A táblázatból kitűnik, hogy betegink többsége munkaképes férfi.

A következő táblázat a tendolysis megoszlását mutatja az egyes ujjak között:

	Flexor	Extensor
Hüvelykujj	14	1
Mutatóujj	50	1
Középsőujj	37	1
Gyűrűsujj	31	2
Kisujj	28	3
Csukló	2	0

A tendolysisek a topographiai zónák szerint az alábbiak szerint oszlanak meg. Legtöbb lysis a mutatóujj „senki földjén” történt sérülése után végeztük.

Zóna	1	2	3	4	5	6	7
Flexor pollicis longus	2	0	6	1	0	0	5
Flexor profundus	3	79	0	0	39	5	18
Flexor superficialis	0	69	0	0	39	5	16
Flexor carpi							2
Extensores	0	0	0	2	0	0	6

Külön választottuk az ínvarrat és az ínátültetés után végzett lysiseket:

Ínvarrat		Ínátültetés	
48 sérült	79 ujj	53 sérült	
Flexor profundus	59	Hosszúujj	58
Flexor superfic.	52	Hüvelykujj	5
Flexor pollicis longus	9	Izolált mélyhajlító	3
Extensor	5	Extensor	2
összesen	125	68	

A 124 tendolysisen átesett betegünkben 89 (79,8 %) jelent meg ellenőrző vizsgálaton. Eredményeink értékeléséhez 5 kategóriába soroltuk a sérülteket:

Kiváló	5	teljes functio;
Jó	4	mérsékelt mozgásbeszűkülés, max. 2 cm KHU és/vagy UTB;
Közepes	3	lysis után javulás, de jelentős flexiós és/vagy extensiós deficit. Max. 4 cm KHU és/vagy UTB;
Gyenge	2	egész minimális mozgás, lysis után nem vagy csak kevés javulás;
Rossz	1	amputatio, vagy merev horogujj.

Ezek alapján objektív méréssel végzett functio szerint:

5 kategóriába	16	(18,1%),
4 kategóriába	17	(19,1%),
3 kategóriába	37	(41,5%),
2 kategóriába	15	(16,8%), is
1 kategóriába	4	(4,5%) sérültet soroltunk.

Az objektív méréseket összevetettük a sérültek szubjektív megítélésével is, ahol a sérült panaszát, elégedettségét és a kéz használhatóságát vettük figyelembe. Így

5	teljesen panaszmentes:	12	(13,4%)
4	állapotával elégedett, keves panaszt említ:	33	(37,0%)
3	kezét használja, de a contracturás ujj zavarja:	24	(26,9%)
2	elegendetlen, nem, vagy csak segítőkésznek használja:	18	(20,2%)
1	egyáltalán nem használja: (érzéskiesés miatt)	2	(2,5%).

A fentiekből kitűnik, hogy mindkét módszerrel végzett értékelés szerint eseteink több mint 3/4 részében eredményes volt a tendolysis. Megállapíthatjuk, hogy kb. minden 4. ínműteten átesett sérült került lysisre. Mindket értékelés szerint eseteink csaknem kevesebb, mint negyed részében volt a beavatkozás eredménytelen.

Különnéve a tendolysis eredményeit ínvarrat és ínátültetés után kitűnik, hogy az ínvarrat után végzett lysisek sikeresebbek:

	Ínvarrat	Ínátültetés
Kiváló...	11	3
jó...	7	8
közepes...	13	15
gyenge...	2	10
rossz...	4	1

Feltett kérdéseinkre tehát igennel válaszolhatunk: érdemes a tendolysist elvégezni és kiterjedtebben alkalmazni.

E műtétnél azonban számos feltétele van. Jó eredményt csak akkor remélhetünk, ha a sérült teljes együttműködésére számíthatunk. A sebész csak az anatómiai helyreállítást végzi el, a csúszófelszín a beteg alakítja ki a functionális utókezelés során. Ha ez nincs a beteg vagy az utókezelés részéről biztosítva, nem számíthatunk jó eredményre. További feltétele a felszabadított ín jó vascularisatiója és minősége. Az ín regenerációjához szükséges időt ki kell várni, ezért az ínruptura megelőzése érdekében túl korán nem érdemes a lysist végezni. Noha az irodalmi adatok varrat után 3, átültetés után 6 hónapon túl adják meg a lysis optimális idejét, mi néhány esetben korábban is elvégeztük, ha a rendszeresen végzett ellenőrzések során további funkciójavulást nem észleltünk. A tendolysiseink ideje az előző ínműtéttől a következőképpen alakult:

Hónap	2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—12	12 túl
Varrat után	0	3	8	6	10	13	8
Átültetés után	0	0	7	8	11	19	8
Egyéb sérülés után	3	0	1	1	5	5	8

Ismételt lysist 9 alkalommal végeztünk és az ellenőrző vizsgálat során 6 betegünknek javasoltunk újabb lysist.

Eredményre a továbbiakban akkor számíthatunk, ha az érintett ujj keringése és sensibilitása jó, ép a mozgatóapparátus, jó a passzív mozgás, laza a bőr és egyéb szövetek.

Külön hangsúlyozzuk az atraumatikus műtéti technikát és azt, hogy legalább annyi idő és energia ráfordítás szükséges hozzá, mint pl. az ínátültetéshez. Sok sebész véleményével ellentétben a tendolysis nem tekinthető könnyű műtétnél.

TENYÉRI BŐRPÓTLÁS ÉS INTERDIGITÁLIS REDŐKÉPZÉS EGYETLEN LOKÁLIS LEBENNYEL

Merkel Dogmár dr., Donáth Antal dr.

A kéz tenyéri felszínén a bőrhiányok pótlása igényes feladat, mert ebben a régióban csak minden szempontból kifogástalan eredmény jelent megoldást — kompromisszumok nem fogadhatók el. A tenyéri bőrpótló műtétektől megkívánt követelmények közismertek.

Számos speciális, pontosan kidolgozott és sikerrel alkalmazható eljárás áll rendelkezésünkre, melyek közül az adott esetre alkalmazható módszert általában könnyű kiválasztani. Valamint egyéb testtájakon, úgy a kézen is, a legjobb eredményt a közvetlen környezetből vett bőrpótlás adja, tehát erre kell törekedni. A kéz különleges anatómiai adottságai azonban erősen korlátozzák a lokális lebenyplasztikák lehetőségeit. A tenyér bőrének pótlására lokális lebenyként gyakorlatilag csak a kéz háti felszínéről elforgatott lebenyek jöhetnek számításba. A szűkre szabott lehetőségek miatt szinte minden szóbjágható lebeny leírása szerzői névhez kötve megtalálható az irodalomban — legfeljebb apró módosítások lehetségesek.

Itt bemutatásra kerülő esetünk azért tarthat számot érdeklődésre, mert a módszer, amit ebben az esetben alkalmaztunk, olyan újak tűnő elemet tartalmaz, melyvel leírva még nem találkozunk.

Sz. A. 20 éves férfibeteg 1975. július 31-én trolibuszvezeték szerelése közben áramütést szenvedett. Felvételkor bal kezén, a hüvelykujján, mutatóujján, a tenyérben és a II. interdigitális redőben mély égéseket találtunk. Mivel a sérült állapota és a körülmények ezt lehetővé tették, a korszerű elveknek megfelelően primér kimetszést végeztünk. A mutatóujj életképtelen distális felét a középső perc proximális harmadában amputáltuk, a tenyéri sebet félvastag autotransplantatummal fedtük. Már az elsődleges ellátásnál is felmerült a lebenyplasztika gondolata, de lokális lebenyt a súlyosan sérült mutatóujjról nem mertünk metszeni, távoli lebenyplasztikát a bonyolult alakú defektus valamint az ugyancsak égett hüvelykujj jelenléte miatt technikailag nem tartottuk kivihetőnek. A szabad átültetést, mint ideiglenes bőrpótló eljárást választottuk. A transzplantátum, amint az az áramégéseknél gyakran előfordul, szárazon nekrotizált, ezért ismételt transzplantációra kényszerültünk. Az újabb transzplantátum megtapadt, azonban a mutatóujj és az interdigitális redő heges zsugorodása alakult ki, a 3. és 4. voláris digitális ideg heges leszorítására utaló tünetekkel. Emiatt betegünket 1976. I. 12-én ismét felvettük.

A rekonstrukciós műtét tervezésekor a legfőbb nehézséget az interdigitális redő heges kontraktúrája okozta. A mutatóujj alappercének teljesen ép dorsális bőre — lokális lebenyként felhasználva — mint ideális megoldás kínálkozott a tenyér és a mutatóujj palmaris defektusának pótlására. E bőrterület kiváló vér- és idegellá-

tását felismerve *Hilgenfeld* a hüvelykujj tapintó felszínének pótlására keresztezett lebenyként, *Holevich* pedig ugyanerre a célra szigetlebenyként használja fel. *Holevich* munkáiból megismerve a lebeny vérellátásának anatómiai részleteit, támadt az a gondolatunk, hogy a lebeny distális harmadát hosszirányban kettéválasszuk, mert ezzel lehetővé válik az interdigitális redő kialakítása is. Ha viszont ezt nem tesszük, a redőnek a középujj felőli defektusát csak egy második, a középujjról metszett lebeny segítségével tudtuk volna pótolni.

Elképzelelünk helyességét már a műtét közben igazolva láttuk, mert a lebeny hosszirányú, „Y”-szerű kettéválasztása után a két kis lebenyke színe változatlan maradt, a jó keringés bizonyítékaként. Az izolált keringést a két dorsalis artéria és a megfelelő vénák jelenléte biztosította.

A kifogástalan vérellátást a műtétet követő események is igazolják. A postoperatív oedema időszakában a lebeny torziójából származó stranguláció a keringés átmeneti zavarát okozta. Ilyen keringési zavart csak igen jó vérellátású lebeny képes túlélni.

A varratszedéskor a mutatóujj felőli lebenyrész sötétebb elszíneződése jelzi a leszorítás ill. a keringési zavar helyét.

Végeredményben a kettéosztott lebeny teljes értékkel, kifogástalan funkcionális eredménnyel megtapadt. A mutatóujj alapízületének mozgása teljes, az ujjközti redő kialakult, az ujjak abdukciója akadálytalan. A lebeny bőrének érző kvalitásai kitűnőek, beleértve a finom tapintást is. Magunk is meglepődtünk, hogy a beteg már két hónappal a műtét után a lebenyt tenyéri bőrnek érezte.

Szabálytalan elhelyezkedésű, körülírt áramjegyekkel a kézen már máskor is találkozunk. A megfelelő bőrpótló eljárás kiválasztása ilyenkor mindig gondot okoz. Úgy gondoljuk, hogy ismertetett módszerünk újabb lehetőséget jelent hasonló esetek megoldására.

BŐR-PLASZTIKAI BEAVATKOZÁSOK EREDMÉNYESSÉGE FRISS KÉZSÉRÜLÉSEK HALASZTOTT ELLÁTÁSA ESETÉN

László Gyula dr., Lőrincz Lukács dr., Doktorics Béla dr.

A kéz szerepe életünkben sokoldalú, felépítése igen bonyolult. Mindez aláhúzza a kéz sérüléseinek, illetve azok szakszerű ellátásának jelentőségét.

Minden alkalmi seb, így a kéz sebei is bakteriálisan szennyezettek, ellátásukban a Friedrich-elv irányadó: 6—8 órán belüli gondos sebkimetszés és primer sebzárás. Sajnos, még ezen ellátási minimum teljesítése is a valóságban sokszor komoly akadályba ütközik. A fő nehézséget az jelenti, hogy a Friedrich-fele koncepció időfaktorhoz kötött. A baleset bekövetkezése és a műteti beavatkozás között eltelt idő hossza viszont számos körülménytől függ, mert:

- a beteg sokszor több órás késéssel jut el szakintézetbe
- az adott osztályon nincs jelen a kézsebészeti ellátás végzésére alkalmas team
- a sérült általános állapota nem engedi meg az azonnali beavatkozást
- nem egyszer a személyi feltételek ugyan biztosítva vannak, de vagy a sebész, vagy az anaesthesiológus, vagy a műtő tartósan foglalt.

Az Országos Mentőszolgálat Kórházának részeg-sérült részlege, amely megszakítás nélkül működik, évente több mint 5000, igen nehezen kezelhető sérültet vesz fel. Érthető, hogy mily nagy gondot jelent az intoxikált betegek 8—10 %-át kitevő kézsérült szakszerű ellátása. Egyrészt állandóan készenletben álló kézsebészeti team-et fenntartani nem tudunk, másrészt az ittas, nyugtalan, sokszor dühöngő kézsérültön a diagnosis felállítása, vagy akár egy sebkimetszés — sutura helyes elvégzése is kivihetetlen.

Ezek a sérültek rendszerint igen szennyezett sebbel, sokszor a hagyományos 6—8 órás ellátási időhatáron túl érkeznek be a felvételre.

A *Marc Iselin* kidolgozta és 1954 óta propagálta ellátási forma, az „urgence avec opération différée” bevezetése szinte az egyetlen lehetőség az eredményes munkára. 1971-től kezdve alkalmazzuk ezt a módszert, amelynek lényege a következő:

A sérült kezét, megfelelő anaesthesia alkalmazása után Sterogenol-oldatban fürdetjük, aseptikus körülmények között megtisztítjuk a szennyeződésektől, esetleg nagyobb, kiálló idegen testeket eltávolítjuk; az erősebb arteriás verest csillapítjuk, a keringést veszélyeztető durva dislocatiót megszüntetjük, majd a sebet Cetaphlon 1%-os oldatába mártott compressel fedjük és nyugalomba helyezzük.

A beteg tetanus ellenes védőoltást kap. *Iselin* eredeti előírása szerint antibioticum adása mindig szükséges. Mi az első 266 esetben rendszeresen adtunk Promptcillin-Streptomycin kombinációt, de ezt az utóbbi ötven esetben már elhagytuk, anélkül, hogy a seb-infekció szaporodott volna.

A kéz fürdetését és a Cetaphlonos kötőcsereket naponta 1—2 alkalommal megismételjük. A beteget időközben, általános állapotától függően előkészítjük műtétre.

A műtétet elvégezzük amint a seb reakciómentes, a kéz nem duzzadt, bőre tiszta, s a beteg általános állapota jó, legkorábban 24 óra, de complex sérülések esetén 3—5 vagy több nap eltelte után. Megfelelő körülmények között, tervezetten, lehetőleg a kéz összes sérült képletét egy ülésben helyreállítjuk. Ez a kíváncsi elsősorban a vágott sérülések esetében teljesül.

Iselin rámutat, hogy a posttraumás ízületi merevség kialakulásáért, a kéz megkeményedéseért kóros centralis reflexek, psychés factorok felelősek. Ezek gátlására, napokon át tranquillánsok adása szükséges.

1971 óta 326 kézsérülést láttunk el ezzel a módszerrel. Anyagunkban a vágott— illetve roncsolt sérülések aránya 2 : 1. A halasztás időtartamát tekintve: a vágott sebek csoportjában a sérülések felét, míg a roncsolt sebeknek 64%-át láttuk el 72 óra eltelte után. Tapasztalataink növekedésével, súlyosabb esetekben a halasztás időtartamát inkább három napon túlra toltuk ki.

A 326 kézsérülésből 44 alkalommal került sor valamilyen bőrplasztikai beavatkozásra. Megoszlásuk:

félvastag bőr transplantációja	18
teljes vastag bőr szabad átült.	15
lebenyelforgatás + Tiersch-plast.	6
nyeles szigetlebeny plasztika	3
„cross-finger” plasztika	2
összesen:	44

A bőrplasztikával egyidőben végzett más beavatkozások:

ín-izomvarrat	8
véres repositio + dróttűzés v. cerclage	12
idegvarrat	3
arthrodesis	5

A sebgyógyulás szempontjából három kategóriát különböztettünk meg:

1. A klasszikus értelemben vett per primam sanatio, amely összesetünk 87 %-ában következett be.
2. Elhúzódó sebgyógyulás, ahol átmeneti sebszéli pír, tartósabb oedema vagy kisebb sebszéli bőr-necrosis jelentkezett anélkül, hogy valójában a seb elgennyedt volna. Ez összanyagunkban 9%-kal szerepel.
3. Suppuratio és per secundum sebgyógyulás. Tizenhárom ilyen esetünk volt, amely anyagunk 4%-a.

A 44 bőrplasztika között két suppuratio és további három elhúzódó sebgyógyulás fordult elő, mely arányban áll az összesetek infectiós viszonyaival. Az irodalmi adatokkal összevetve kedvező eredménynek könyvelhető el.

Tapasztalataink alapján nyugodtan állíthatjuk, hogy helyes alkalmazás esetén a módszer különösebb veszélyt nem rejt magában, s a seb-infectio előfordulását kedvezően befolyásolja.

Bőr-defectussal járó kézsérülések plasztikai fedéséhez is jó előkészítést nyújt.

Az eljárás előnyeként a következő szempontokat emeljük ki:

- csökkenthető a narcosis és a postop. infectio kockázata,
- kezdettől fogva lehetővé válik minden szükséges rendszabály foganatosítása, személyileg és technikailag egyaránt; felkészülhetünk egy hosszú, komplikált műtétre,
- a sérült megfelelő helyi és általános előkészítésben részesülhet. Műtétkor reakciómentes, alig oedemás sebbel van dolgunk, ahol az elhalt szövetrészek sötétén elszínezettek, jól mutatva az ép határát,
- primer helyreállító műtétet végezhetünk, elkerülve a secunder reparatív beavatkozásokat. Ez nagy időmegtakarítást eredményez mind a sebésznek, mind a sérültnek, pénzmegtakarítást a népgazdaságnak.

Az eljárás pontos indicatiós területe, a halasztás célszerű időtartama, a Cetaphlon esetleges hegesedést serkentő hatása, az antibioticumok szükségessége és még sok más részlet tisztázásra vár. Ezek vizsgálatát, a módszer további finomítását tudományos feladatunknak tekintjük és folyamatosan végezzük.

Összefoglalás gyanánt megállapíthatjuk, hogy a friss kézsérültek ellátásában kétségtelenül a Friedrich-elv pontos betartása nyújtja továbbra is a legmegbízhatóbb eredményt és a továbbiakban is ennek az ellátási elvnek kell munkánkban uralkodni. De ha az előbbieken vázolt nehézségek egyike-másika gátolja az optimális időn belül történő szakszerű ellátást, úgy a „sürgősségi sebellátás — halasztott műtét” jobb lehetőséget nyújt az infectio kivédésére illetve a kéz megfelelő helyreállítására. Tömeges baleset és bizonyos sérülések esetében — gondolok a harapott, erősen szennyezett sebekre, a nagy késéssel beérkező sérültekre —, illetve háborús körülmények között a módszer jelentősége felbecsülhetetlen lehet.

Helyes tehát, ha ezt az ellátási formát megtanuljuk alkalmazni s azt kézsebészeti fegyvertárunk értékes tagjává avatjuk.

A DUPUYTREN MEGBETEGEDÉS ÉS A VELEJÁRÓ PANASZOK

Takács László dr., Kartik Ilona dr., Máté Ferenc dr.

Dupuytren megbetegedésnek nevezzük az egyik, vagy mindkét kézen fejlődő, egy vagy több ujra kiterjedő, lassan progrediáló kontraktúrát, ami a tenyér aponeurosis palmaris hyperplasiájának és zsugorodásának következménye. Ez a betegség az életet nem veszélyezteti, beavatkozás nélkül azonban egyre fokozódó munkakép-telenséget okoz.

A betegség lassan, fokozatosan halad előre. Ennek alapján többféle stádium-beosztás van. Mi az alábbi négyet használjuk:

1. Kis csomók tapinthatók a tenyérben.
2. A csomók a bőrrel összekapaszkodnak, rajta pici kiemelkedések és árkok keletkeznek, az ujjak kinyújtásának korlátozottsága nélkül.
3. Kezdődik az ujjak zsugorodása az M.P. és a P.I.P. ízületben. A distalis phalanx extenzióba, sőt hyperextenzióba kerülhet, mivel az ujjak aponeurosis-kötegei az extensor mechanizmusához kapcsolódnak.
4. Másodlagos elváltozások az inakon, erek, idegek körül, egy vagy több ujj zületi ankylosisával.

Differenciál-diagnosztikai szempontból a sajátos kórállapot elkülönítendő a veszületett zsugorodásoktól (pl. kamptodaktyliától), rheumatikus és gümős arthritisektől, tendinogén, arthrogén, valamint dermogén kontrakturáktól.

Az ok, hogy ezzel a kézsebészek jól ismert betegséggel ismételtelen foglalkozunk az, hogy az esetek száma nagymértékben növekedett és a velejáró panaszok szinte ugrásszerűen megszorodtak.

Statisztikai feldolgozásunkból néhány lényeges adat:

1952—1961-ig 334 eset

1966—1975-ig 766 eset

Nem szerint: ffi.: 88,9%

nő: 11,1%

Kor szerint: ffi.: 41—50 év között

nő: 51—60 év között a leggyakoribb.

Oldaliság szerint: jobb kézen: 46,3%

bal kézen: 35,9%

mindkét kézen: 17,8%

Megfigyeltük, hogy különösen az első stádiumban levő, műtétet még nem igénylő esetekben jelentkeznek a betegek a legtöbb járulékos panasszal. Az előrehaladott, III–IV. stádiumban levőkben a járulékos panaszok háttérbe szorulnak az objektív, látható elváltozásokkal ellentétben. A panaszokat két nagy csoportba osztottuk:

I. Objektív panaszok

1. Extenziós mozgáskorlátozottság.
2. Tenyérben tapintható csomó, köteg.
3. Keringési zavar.

II. Szubjektív panaszok

Fájdalom, amelyről az utóbbi időben többen tesznek említést. Leggyakoribb a tenyérben, de figyelemreméltó számban fordul elő az alkaron és a könyöktájon, néha a vállba is kisugározva. Leginkább a kéz igénybevételekor, bizonyos idejű munkavégzés után jelentkezik, de néhány esetben betegeink éjszakai fájdalomról is említést tesznek.

Mások *zsibbadásról* számoltak be, amely a kézen és az alkaron jelentkezik, főleg éjjel, vagy a reggeli órákban, de néhány esetben vállban és nyakban is. Munkavégzés közben is jelentkezhet, ilyenkor a *szorítóerő csökkenésével* is járhat.

A szubjektív panaszokért is a betegek egyértelműen a Dupuytren megbetegedést okolják. A mi feladatunk eldönteni, hogy ezek a panaszok milyen eredetűek lehetnek; igényelnek-e kezelést, és a Dupuytren-kontrakturnál kapcsolatba hozhatók-e. Amennyiben nem, akkor a betegekkel meg kell értetni, hogy a kontraktura megszüntetésére alkalmazott műtét (aponeurectomia) egyéb panaszait nem befolyásolja.

A járulékos panaszok eredetére számos elmélet van.

Idős, Dupuytren-kontrakturnás betegek között a scoliosis, arthrosis és a rheuma ismert kísérő betegség, amely a váll és kéz zsibbadását okozhatja. Az utóbbi időben tűnt fel, hogy egyéb compressiók tünetek is gyakran mutatkoznak. A compressiók syndromák napjainkban reneszánszukat élik. A „thoracic outlet syndrome” térránytalanság következtében a neurovascularis kötegek nyomásával okoz panaszokat. A processus supracondylaris syndroma, a pronator teres syndroma, musculus flexor sublimis syndroma, a „carpal-tunnel syndrome”, a nervus medianus leszorításával, valamint a kéztőnél az os hamatum és os pisiforme közti szűk csatornában pedig a n. ulnaris szenvedhet compressiót és ez zsibbadást, fájdalmat, paraesthéziát sőt paralysist is okozhat. Az éjszakai és a reggeli megnyilvánulást a nyugalomban fokozódó vénás pangás magyarázná. Ritkán a kéz és az egész test izzadásáról is beszámolnak, ami mögött többnyire neurovegetatív tényezők állnak.

Orvosnak nehéz a beteg panaszait valótlannak tekinteni. Amikor azonban üemi sérüléssel, balesettel hozzák összefüggésbe, járadék neurozisa is gondolni kell.

Fontos, hogy ne csak a beteg kezét, illetve a Dupuytren-kontrakturnáját lássuk, hanem az egész embert, akinek ezenkívül más baja és jogos panasza is lehet, s tőlünk mindezek gyógyítását várja, s ennek legjobb tudásunk szerint eleget is kell tenni. Már említettük, hogy a Dupuytren-kontrakturnát a kötőszövet hyperplasiája okozza, a compressiók mechanizmusokat vizsgálva is megállapítható a kötőszöveti elváltozás. Ez kialakulhat fejlődési rendellenesség, trauma, túleröltetés, vagy egyéb fibrotizáló betegség következményeként.

A statisztikai kiértékelés még folyamatban van, azonban a tünetek szaporodásából arra a következtetésre juthatunk, hogy a Dupuytren-kontraktura és a járulékos panaszok között ilyen típusú kapcsolat feltételezhető és a további kivizsgálás indokolt.

A nyomásos tüneteket a konzervatív kezelés is szünteti, de egyrésztükben műtéti beavatkozásra kerül sor. A Dupuytren-kontraktura konzervatív kezelése még nem láttunk eredményt. Egyetlen célravezető eljárás a műtét, a radikális aponeurectomia. Osztályunkon a szükség szeit „Z”-plasztikával, lebeny elforgatással, bőrpótlással, esetleg ízületi plasztikával egészítjük ki. Eredmények:

1952—1961-ig 334 esetből

79 % kiváló
16 % jó
5 % rossz

1966—1975-ig 766 esetből

69 % kiváló
25 % jó
6 % rossz.

VAN-E SZEREPE A MUSCULUS PALMARISNAK A DUPUYTREN CONTRACTURÁBAN?

Tari Gábor dr.

Hölgyeim és Uraim!

Üléstitkári mivoltomban nemcsak a kiszabott idő betartása példamutató kötelességem, hanem a kései kezdés miatt az időeltolódás rendezése is. Ezért engedjék meg, hogy előadásomat egészen röviden, csupán a lényegre szorítkozva, mintegy „abortív” formában tartsam meg, mellőzve az akadozó dia-filmek vetítését is.

„In medias res” kezdem, jóllehet az immár fogalomká vált *név*, *Dupuytren Guillaume* egyénisége, miliője igen kínálkoznék bevezetőként. Ám hadd tekintsek el számos — vagy talán számtalan — hypothesis ismertetésétől is, amely a májártalomtól a spondylarthrosisig mindenben fellelni látja a sajátos kórforma kifejlődésének okát. Így például egy csehszlovák kolléga már odáig megy, hogy nem magát az elváltozást operálja, hanem a nyaki spondylosist, ezzel véelve meggátolni a progressiót.



Zoltán János professzor és Petri Gábor akadémikus az előadást figyeli

Ezeknél is elgondolkodtatóbb azonban, hogy hogyan öröklődik — immár öt sebész-generáción át — a „mikrotraumás” hypothesis? Nyilván csak azért, mert cáfolására senki sem tud előkeríteni olyan idősebb felnőttet, akinek még ne érte volna tenyerét sorozatos mikrotrauma... Még a Szentágothai modern „Functionális anatómiá”-ja is említi „gyalu sarka okozta” megbetegedés gyanánt. Legalább annyi Dupuytrenesem nem gyalult még soha, mint ahány asztalosnak ép a tenyere. A könyv persze említi azt is, hogy szoros összefüggés, párhuzamosság észlelhető a Dupuytren-contractúra és az „induratio penis plastica” között.

Mivel a „terra incognita” mindig vonzotta az embert, kezdő sebész koromtól, másfél évtizednél is több idő óta figyelem az ismeretlen aetiológiájú betegséget, az aponeurosis palmaris elváltozását.

De mi is ez a képlet?

Önálló anatómiai egység, mint ahogyan azt tanultuk? Semmiesetre sem; csupán a musculus palmaris longus legyezőszerűen szétterülő insertionális szakasza. Az elváltozás hátterében nyilván bizonyos kötőszöveti rendszerbetegség, dispositio és diathesis együttese húzódhat meg.

Nem alakulhat ki Dupuytren-elváltozás azokban, akiknek nincs palmaris longusa — mint ahogyan a nőkben sem fordulhat elő induratio penis plastica anatómiai substratum híján. És valóban: soha sem találkoztam olyan Dupuytrenesszel, akinek nem lett volna musculus palmaris, jóllehet a palmaris longus hiánya különböző statisztikákban 25—35 %. Saját Dupuytrenes betegeink között egynek sem hiányzott palmaris longusa.

Mindenesetre most itt megkockáztatom a kijelentést: nincs Dupuytren elváltozás palmaris longus nélkül!

Ezt a gondolatot folytatva, abból terápiás következtetést levonva, immár kalandos területre tévedtem, kivált ha elmondom, hogy olyan esetekben, mikor a radikális műtétnek kontraindikációja volt, a palmaris longust egyszerűen átvágtam. Ez az egyszerű beavatkozás a progressziót meggátolni látszott, különösen a IV. ujj elváltozásakor, az V.-en már kevésbé. (Lehetséges, hogy van „palmaris brevis típusú” Dupuytren is?...)



Részlet a hallgatóságból

A kisszámú követhető eset, valamint a folyamat lassú lefolyása, gyakran amúgy is bizarrságot mutató volta miatt azonban ebből terápiás végkövetkeztetést levonni mindenesetre kockázatosabb, mint például egy palmaris longust átvágni, amely functio-kiesést sem okoz.

Ezzel előadásom elsekélyesedve immár megérett a befejezésre. Végül is nem volt egyéb szándékom, mint ezzel az új érdekességgel esetleg felkavarni az immár holtpontra üledett, de még mindig ismeretlen betegség ügyét.

RONCSOLT VÉGTAGSÉRÜLÉSEK ELLÁTÁSI TAKTIKÁJÁNAK PLASZTIKAI VONATKOZÁSAI

Tácsik István dr., Gonda András dr., Sükösd László dr., Kóthy József dr.

A baleseti sebészetben szövethiánnyal, vagy irreversibilis szövetártalommal járó sérüléseknél a plasztikai megoldásoknak nagy szerepe van. A bőr életképességének meghatározása sokszor nehéz, éppúgy, mint a megfelelő plasztikai megoldás kiválasztása.

Az első ellátás döntően meghatározza a sérült sorsát. Emiatt a gyógyítás folyamatába szervesen — kellő időben és sorrendben — kell illeszkednie a plasztikai eljárásnak.

Először az életfontosságú szervek funkcióinak helyreállítása és azok folyamatának biztosítása a feladatunk. A plasztikai sebészeti beavatkozás — amely gyakran eléggé időigényes — nem történhet a szervezet létfontosságú funkcióinak rovására. A sérült általános állapota egyformán lehetővé teszi és ki is zárhatja a plasztikai sebészeti ténykedésünket. A beteg gyógyulása megrövidíthető a primer szövetátültetés helyesen megválasztott és alkalmazott módzataival. Arra kell törekednünk, hogy beavatkozásunk végleges eredménnyel járjon, vagy legalábbis ne zárja ki a másodlagos helyreállító műtétek jó feltételeit.

A köztakaró hiányát legtöbb esetben autotransplantációs módszerekkel pótoljuk, de a homoiotransplantációnak — konzervbőr alkalmazásának — is tág tere van.

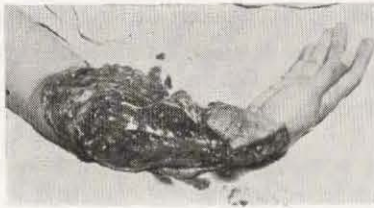
Megjegyzendő azonban, hogy a homoiotransplantatum rövid idő alatt degenerálódik, majd elpusztul, jelentősége mégis nagy, mert megvalósítja a szervezet „biológiai kötését”. Ez az ideiglenes fedés különösen a polytraumatizáltak nagy kiterjedésű bőrhiányai esetén jön szóba. Ilyenkor célunk az, hogy az ismételt autotransplantatio okozta újabb traumáktól megkíméljük a sérültet. A végleges pótlás így későbbi, a beteg szempontjából alkalmasabb választott időre halasztható. Hangsúlyozzuk azonban, hogy törekednünk kell a bőrhiányok definitív elsődleges fedésére.

A sérült primer ellátásának meghatározói:

1. A hiány localisatioja
2. A hiány nagysága (mindhárom dimenzióban)
3. A sérülés jellege és a seb szennyezettsége
4. A sérüléstől az ellátásig eltelt idő.

A bőrhiányok sikeres pótlása után lehetőségeink már jóval nagyobbak a további helyreállító műtétek elvégzésére.

A baleseti sebészetben különösen fontos szerepe van a gyógyuláshoz szükséges szöveti nyugalom biztosításának. Ez a plasztikai műtétek sikerének ugyancsak fontos feltétele.



1



2



3



4



5



6

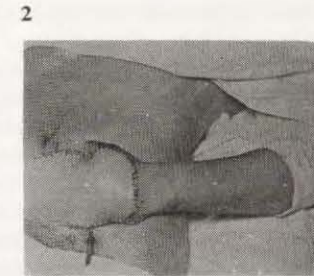
1. Dr. D. S.-né 49 éves, közúti balesetből eredő jobb alkar ronsolt sérülése
2. A végtagról készült primer rgt-kép
3. Débrdeiment után primer lemezes osteosynthesis (a hiányzó bőrt konzerv dermával, ill. félvastag lebennyel fedtük)
4. A lágyrészek állapotának rendeződése után az alkar bőrhiányos területei hasi nyeleslebennyel fedve
5. A végtag teljes vastag lebennyel való fedése után
6. A kéz funkciójának javítását célzó radiocarpalis arthrodesis (egyidőben az alkarból a csontegyesítő anyagokat eltávolítottuk)

A rögzítésnek összhangban kell lennie a szükséges traumatológiai beavatkozásokkal. Továbbá nem akadályozhatják a sérült alapvető életfunkcióit; lehetővé kell tenniük az ép végtagok és ízületek tornáztatását, s mindezek mellett a törések, ficamok stb. rögzítését és retentióját is.

E sokrétű követelménynek legjobban a stabil osteosynthesissal tehetünk eleget, mert ez esetben külső rögzítés nem szükséges. Így a plasztikai eljárások számára tágabb lehetőség nyílik. Az esetleges külső rögzítés kettős szerepe megszűnik. Ez különösen olyankor jelent előnyt, amikor az osteosynthesist a sérült területtől távol-eső behatolásból tudjuk elvégezni. A stabil belső rögzítés és plasztikai eljárások kölcsönhatása — természetesen alapos egyedi mérlegelés után — a rehabilitációs időt jelentékenyen megrövidítheti, méghozzá jobb funkcionális és esztétikai eredmény reményével.



1



2



3

1. K. S. 28. éves, jobb kezét gép szakította le
2. A sérült végtag has bőre alá ültetése (primer ellátás)
3. Gyógyulás után



1. T. L. 17 éves kézsérült a bal kéz mutató ujjának nyúzása a peritenon sérülésével. A sérült rész primer fedése a III. ujjról vett nyeleslebennyel

NAGY KITERJEDÉSŰ NYÚZÁSOS SÉRÜLÉSEK PRIMER ELLÁTÁSA

Csató Péter dr., Deák Ferenc dr., Rác Sándor dr.

A nagy kiterjedésű nyúzásos sérülések („décollement traumatique”) primer ellátása problémájának aktualitását több tényező magyarázza. Az iparosodás, a közlekedési balesetek számának növekedésével gyakrabban találkozunk ezzel a sérülés típussal, a sérülések a sebesség növekedése miatt egyre súlyosabbak, olykor összetettek. Ezzel párhuzamosan a primer ellátásban újabb eljárások alkalmazását figyelhetjük meg.

Actiológiájában leggyakrabban közlekedési baleset szerepel, legtöbbször az alsóvégtagon. Előfordul azonban a felsővégtagokon, lumbalis tájékon is. Megjelenési formája szerint lehet fedett, vagy nyílt. Fő veszélyei: az igen gyakori shock, necrosisek, fertőzés, traumás cysták kialakulása, a gyógyulás során kialakuló torzító hegek. Az alapvetően is súlyos lágyrész-sérülések helytelen kezelése esetén tehát számolnunk kell maradandó funkcionális ártalmakkal.

A fasciáról levált, szabad szemmel olykor életképesnek tűnő, nagy kiterjedésű bőr-lebenyek helybenhagyása, vagy visszavarrása igen gyakran kísérti még a tapasztalt traumatológust is. Ezen esetekben a gyakran előforduló sikertelenséget a bőr vérellátásának ismerete magyarázza (1. dia). Ha nagy területen elszakadnak a fasciát perforáló, bőrt ellátó erek, amelyek a zsírszövetben a bőrre merőlegesen futva alkotják az epifasciális hálózatot, a bőr elhal, mert a plexus subpapillaris a bőr vérellátását nem biztosítja.

A látszólag ép bőrrel fedett décollement-ek felismerése sokszor nagy nehézséget jelent, ezért nem ritkán rejtve is maradhatnak. Nehézséget jelent azonban a felismert sérülések esetén is a sérülések nagyságának és mélységének megállapítása is. Hasonló nehézséggel állunk szemben nyílt sérülések esetén, amikor egyszerű vizsgálattal nem mindig különíthetők el az életképtelen területek az életképesektől. A zsírszövetben levő roncsolódás nagyságát, a plexus subpapillaris sérülésének kiterjedését ugyanis szabad szemmel nem lehet megállapítani. E nehézséget fokozza a gyakran társuló shockos állapot, amely a vérellátást tovább ronthatja.

A terápiás terv felállításakor minden esetben figyelembe kell venni a beteg általános állapotát, egyéb sérüléseit, a sérülés kiterjedését, annak nyílt vagy fedett jellegét. Nem közömbös a sérülés lokalizációja sem: jó, vagy kritikus vérellátású területen helyezkedik-e el? Jó vérellátású, kis kiterjedésű (1—2 %) fedett décollement-ek esetén megkísérrelhetjük vastag csövön keresztül szívó-drainage alkalmazását, nyomókötéssel. Ez azonban csakis a sérült terület és a sérült személy gondos megfigyelésével engedhető meg. Kritikus vérellátású, nagy kiterjedésű nyílt sérülések esetén az életképtelen szöveteket el kell távolítani, a megtisztított területet felvastag bőr szabad

átültetésével kell fedni. Félvastag transplantatum nyerésére felhasználhatjuk *Krasovítov* és *Farmer* szerint magát a sérült bőrterületet is. Elektromos dermatom ezt az eljárást megkönnyíti. Az így nyert félvastag bőr rendszerint elég a sebfelület primer zárásához.

Nagy kiterjedésű, egyik, vagy mindkét alsóvégtagra kiterjedő nyúzásos sérülések ellátásában előrehaladást jelentett a *Tanner—Vanderput* 1964-ben bevezette „mesh-graft”-nak nevezett bőrpótló eljárás.

A módszert először nagy kiterjedésű égési sérülések ellátására alkalmazták. Kévéb ismert és használt azonban nyílt, nagy kiterjedésű mechanikai sérülések ellátásában. Égési sérülések esetén megismerve a módszer jó tulajdonságait — melyek között a legfontosabbak: kis donor terület, a lebeny jó alakíthatósága, az elérhető viszonylag jó kozmetikai eredmény, a transplantatum igénytelensége, az egyidőben négy oldalról meginduló tehát gyorsabb hámosodás, a lebenyek közötti rések önmagukat drainező effektusa — kézenfekvőnek látszott az eljárásnak nagy kiterjedésű, kritikus területen elhelyezkedő décollement-ek esetén történő alkalmazása.

Osztályunkon 1968-ig a hasonló típusú sérülések ellátására a félvastag lebeny szabad átültetését alkalmaztuk. Leginkább a sérülések nagyságának növekedése, a sérültek polytraumatisatiója indokolta a „mesh-graft”, a kíméletesebb biztosabb módszer alkalmazását.

A fenti elveknek megfelelően osztályunkon a kiterjedt végtag-nyúzásos sérülések esetén a következő módszert alkalmazzuk:

1. Kis kiterjedésű, egy-két százalékos, jó vérellátású területen elhelyezkedő fedett décollement-ek esetén szívó-drainaget és nyomókötést alkalmazunk. Necrosis, vagy elhúzódó lázas állapot esetén débridement-t végzünk és a sebfelület nagyságától függően a területet félvastag, vagy „mesh-graft” plasztikával fedjük.
2. Nagy kiterjedésű, kritikus vérellátású területen elhelyezkedő nyílt nyúzott sérülések esetén a lenyúzott területről elektromos dermatommal félvastag lebenyt veszünk, melyet hálósítunk és visszahelyezzük a megtisztított sebfelületre.
A műtétet rendszerint két team végzi, így a műtési idő nagy mértékben csökkenthető. A „mesh-graft” plasztikával kezelt sérülteket műtét után, kezdetben nyíltan kezeltük. A nagy párolgás miatt azonban az utóbbi időben a plasztikázott területet kötéssel látjuk el és nedvesen kezeljük. A nedvesítést desiniciens oldattal végezzük.

Az alábbiakban engedjék meg, hogy néhány nagy kiterjedésű nyúzott végtag-sérült esetünket mutassuk be.

Tisztelt Hallgatóság! Előadásunkban a kiterjedt nyúzásos végtag-sérülések eddig égett sérültek esetén alkalmazott „mesh-graft” plasztikával történő ellátásának előnyös oldalait kívántuk hangsúlyozni. Tapasztalataink szerint az eljárás kíméletessége, a relatíve gyors gyógyhajlama, minimálisra csökkentett szövődményei alátámasztják hasonló sérülések esetén alkalmazásának létjogosultságát.

PLASZTIKAI ELVEK ÉRVÉNYESÜLÉSE ÉGETT SEBEK PRIMER KIMETSZÉSEKOR

Ménesi László dr., Szalay István dr., Róna Iván dr., Kerekes Klára dr., Szanyi Ágnes dr.

Olyan mély égés esetén, amikor a bőr teljes vastagságában elpusztul, spontán gyógyulást nem várhatunk.

A betegeket két csoportra osztjuk aszerint, hogy körülhatárolt, kiterjedelmű, vagy nagy testfelszínen szenvedtek égést. Lényeges különbség van a két csoport között. A körülírt égés gyógyulása hosszú konzervatív kezelés után hegesedéssel elképzelhető. Ez a kezelési mód azonban feltétlenül funkciócsökkenéssel jár. A nagy felületű égés viszont — kiterjedésétől függően — az égésbetegség kifejlődésének lehetősége vagy bizonyossága árnyát előre vetíti, ezzel potenciális életveszélyt jelent.

A traumás sebekhez hasonlóan az égett seb azonnali kimetszése, zárása, vagy bőrpótlással történő fedése elsődleges gyógyulást eredményezhet. Ez a felismerés hozta létre az égéskezelés egyik korszerű módszerét: a primer kimetszést és fedést.

A műtét egyik feltétele, hogy az eredetileg steril égett seb fertőződését — amely legtöbbször endogen eredetű — a kimetszéssel megelőzzük. Mivel a tapasztalat szerint a fertőzés az égés után eltelt 48 óra múlva következik be, a primer kimetszés optimális időpontja az első 24, legfeljebb 48 óra.

Az égett terület nagysága is befolyásolja a műtési indikációt. 30 %-nál nagyobb égett felszín shockot hozhat létre, vagy a műtéttel járó vérvesztés okozhat shockot. Általában 15 % testfelszínnél nagyobb égés primer kimetszését a gyakorlatban ritkán végzik.

Érvényesülhetnek-e egyáltalában plasztikai elvek és szempontok ezekben a műtétekben? Feltétlenül!

Milyen elvek és szempontok érvényesülhetnek? Elsősorban az égés kiterjedése. A körülírt égés primer műtétének célja az elsődleges, pp. sebgyógyulás teljes funkcióval ennek érdekében a később felsorolt valamennyi plasztikai szempontot érvényesíthetjük. A kiterjedt égés primer kimetszése életmentő beavatkozás, amely az égett szövet eltávolításával az egész szervezetet nagyon megterhelő égésbetegséget megelőzi. Végzésekor a funkciót javító metszésvezetési, telepítés-technikai szabályok betartására törekszünk.

Az az alapvető elv mindig érvényesül, amely plasztikai műtétek során általában: nyitott sebfelszínt nem hagyunk. Mivel az optimális időpontban végzett primer kimetszés során gyakorlatilag steril szövetekkel van dolgunk, az azonnali fedés elvéhez ragaszkodunk, hiszen ez egyben feltétele is az elsődleges gyógyulásnak, bár a sebfelület zárását a szó szoros értelmében nem tudjuk minden esetben elvégezni. A kiterjedt égések műtési kezelhetőségének speciális módszere a bemetszésekkel megnagyob-

bított transzplantátum, a „mesh-graft” alkalmazása (1. ábra). Ilyenkor a rések területén a seb fedetlenül marad, a transzplantátum megtapadása után ezek a kis sebek gyorsan behámosodnak.

A többi szempont a funkcionális eredmény javítását célozza; ezek a metszésvezetés, a zárás, ill. a hiány pótlásának módszere. Szóbajön még a kimetszés síkja, valamint esztétikai szempontok is.



1. ábra. a „Mesh-graft” alkalmazása

A metszést az elhalt terület határai mellett biztosan az ébren vezetjük, mert csak így várhatunk pp. sebgyógyulást. Az égés különböző súlyosságú zónáinak ismeretében a metszést ferdén a centrum felé vezetjük, ezzel a transzplantátum széleinek jobb megtapadását segíthetjük elő. Körülírt égés esetén a testtájtól függő optimális varratvonal elhelyezésre nagy gondot fordítunk.

Kiterjedt égéskor az amúgy is megterhelő műtét időtartamát megnyújtani nem szabad. Ezért a metszés vezetését előre gondosan meg kell tervezni. Nagy mozgásterjedelmű ízület feletti területeket (pl. a hónaljárok) lehetőleg egyetlen, a fő mozgásra harántirányban elhelyezett transzplantátummal fedjük (2. ábra). Egyébként a transzplantátum-csíkokat úgy kell elhelyezni, hogy a keletkező közti hegek mozgáskorlátozottságot ne okozzanak. Hálós-transzplantátum átültetések is úgy helyezük el a csíkokat, hogy a kis bemetszések iránya harántul legyen.



2. ábra. Nagy mozgásterjedelmű ízület feletti területeket (pl. a hónaljárok) lehetőleg a főmozgásra harántirányban elhelyezett transzplantátumokkal fedjük

A zárásra egyszerű varratot, lebenyelforgatást, a fedéshez fél- vagy teljes vastag bőr szabad átültetését, ill. a „mesh-graft”-ot használhatjuk. Elvben távoli nyeles lebenyek is szóba kerülhetnek, a gyakorlatban azonban ez alig fordul elő.

Körülírt égés kimetszésekor lehetőleg a varrattal történő zárást igyekezzünk megvalósítani. Ehhez a környék bőrének mobilizálásáról sem riadunk vissza (3a, b, c ábra). Kedvező szerkezetű testtájon (pl. a hasfalon) aránylag nagy kiterjedésű égett terület is kimetszhető úgy, hogy a varratvonal helyes irányban legyen.

A feszülésmentesen zárható defektusokat a környező felületes égésen belül is zárhatjuk csomós, vagy tovaftató varratokkal. Ha szükséges a varrattal történő zárást kombinálhatjuk bőrátültetéssel (4. ábra), a fennmaradó hiányt a környékből vett fel-, vagy teljes vastagságú transzplantátummal fedjük.

A kézen, a különösen fontos első interdigitális redő égésekor a kimetszés után kellő nagyságú, volarisan megtört szélű félvastag transzplantátummal előzzük meg a contracturát (5a, b ábra).

A kéz hátán levő mély égés kimetszésekor úgy transzplantálunk, hogy a MP ízületek fölé varratvonalat nem helyezünk (6. ábra), az interdigitális redők teljes helyreállítására nem törekszünk.

Ha a kéz hátán az alkar nagy területére is kiterjed, akkor harántirányú csíkokkal fedjük a nagy defektust (7. ábra).

A kimetszés síkját tekintve a tangenciális lemettszést ajánlják (8. ábra), melynek előnye a szövet és vérvesztés csökkentése, az életképesség biztos meghatározhatósága és a testtáj kontúrjának megmaradása. Mely égéskor azonban (különösen, ha a kimetszés az első 12 óra után történik), a subcutan található nagyfokú oedema miatt, a transzplantátum megtapadásának érdekében a fasciáig metszünk ki.

A koponyán kontakt égés következtében keletkezett elhalt területet a pericraniumig távolítottuk el, a biztos megtapadást itt a meglevő traumás koponyacsontdefektus még fokozottabban kívánta meg. A félvastag bőr ezen az alapon jól megtapadt (9a, b, c ábra). Ilyen nagy kiterjedésű hiány esetén skalplebeny elforgatására priméren nincs lehetőség.

Az alsóvégtag mély égését is eleve a fasciáig metszettük ki (10. ábra), mert a terhes nő végtagja lymphoedemás volt.

Az esztétikai szempontokat a következő esetekben vehetjük figyelembe:

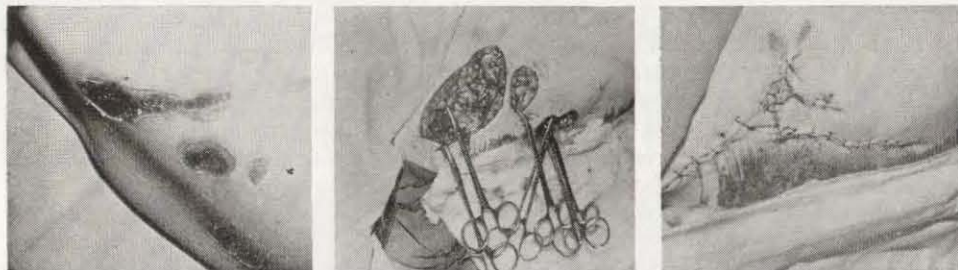
Az arcon, nyakon és a kézen nem alkalmazunk hálós-transzplantátumot.

Nagy kiterjedésű mellkasi égés esetén az emlő bőre is sérül, ilyenkor igyekezzünk a bimbót, ha sérült is, megtartani.

Az emlőn az égett terület eltávolítása után keletkezett defektus varrattal zárható. Az egyszerű varrat azonban deformálná a bimbóudvart. Kis periareolaris metszés, alápreparálás, sebszélmodellálás segítségével elkerülhetjük a deformitást (11a, b, c ábra).

Összefoglalva: meggyőződésünk, hogy körülírt mély égés műtétekor plasztikai elvek tudatos érvényesítése, egészen az esztétikai eredményre törekvésig, tökéletesíti ezt a kezelési módszert.

Nagy kiterjedésű égések kimetszésekor javítja a funkcionális eredményt, ezzel megkönnyíti a későbbi helyreállítást, csökkenti a szükséges rekonstrukciós műtétek számát.



3. a), b), c) ábra. Körülrít égés kimetszésekor a varrattal történő zárás érdekében a környék bőrének mozgósításától sem riadunk vissza



4. ábra. A feszülésmentes varratokkal történő zárások bőrátültetéssel is kombinálhatók



5. a), b) ábra. A kézen az első interdigitális égéskor a kimetszés után volárisan megtört félvastag transplantattal előzzük meg a contractúrát



6. ábra. A kézháti mély égés kimetszése után úgy transzplantálunk, hogy a metacarpo-phalangealis ízületek fölé varratvonalat nem helyezünk



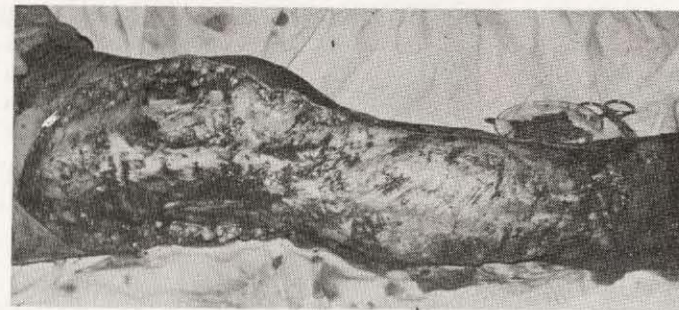
7. ábra. Ha a kézháti égés az alkar nagy területére is kiterjed, a defectust harántirányban csíkokkal fedjük



8. ábra. A kimetszés síkja tangenciális lemetszés. Előnye: szövet- és vérvesztés csökkentése, az életképesség biztos meghatározhatósága



9. a), b), c) ábra. Nagy kiterjedésű kontakt égés a koponyán koponyacsont defektussal. Kimetszés a pericraniumig, félvastag bőr transplantatum



10. ábra. Alsóvégtag mélyégés, kimetszve a fasciáig



11. a), b), c) ábra. Emlőégés kimetszése és a defectus zárása bimbódudvar plasztikával

AZONOS HELYEN KELETKEZETT ÉGÉSI ÉS MECHANIKAI SÉRÜLÉSEK PRIMER ELLÁTÁSA

Papp Tibor dr.

A mechanikai és égési sérülések egyidejű előfordulása korábban ritka sérülési formának számított. Napjainkban egyre gyakrabban találkozunk a sérülések ilyen kombinációjával. Tömeges előfordulásukra kell számítani nukleáris háború esetén. A két sérülési forma együttes előfordulása kölcsönösen rontja egymás prognózisát és terápiás lehetőségeit. A mechanikai trauma számos fajtája társulhat az égési sérüléshez. Minden kombináció sajátos terápiás problémákat vet fel. Jelen előadásban az égett felszínen keletkezett lágyrész sérülések ellátása során szerzett tapasztalatainkat ismertetem.

Tisztán mechanikai sérülések esetén a minél előbb történő sebzárásra törekszünk. A végleges megoldást jelentő primer ellátás biztosítja a legjobb funkcionális és kozmetikai eredményt. A seb primer zárása azonban kockázattal is jár. A seb tulajdonságaitól, a szennyezettségtől, a sérülés óta eltelt időtől függően szigorú feltételei vannak a primer sebzárás alkalmazásának. Ha nincsenek meg ezek a feltételek, akkor a halasztott sebellátás valamilyen formájára, vagy csak késői, másodlagos sebellátásra kerülhet sor.

Az égett felszínen keletkezett mechanikai sebek ellátására eddig még nem alakultak ki egységes elvek. Kérdés, lehet-e ilyen esetben sebkimetszés után primer sebzárást végezni?

Pruitt egyedül az arc égett felszínein tartja elvégezhetőnek sebkimetszés után a mechanikai sebek primer zárását. Harmadfokban égett bőrfelszínen végzett laparotomiánál a hasfal szokásos zárása után a szomszédos égett bőr kimetszését és félvastag homoioplasztikus bőrrel történő fedését javasolja *Pruitt*, valamint *Shuck és munkatársa*. Más területek kombinált sérüléseikor a sebkimetszés után *Dírsa és Korbushkin* bőrt is felölelő átöltő varratokat ajánl. *Vlaszov* külön varrja az izomzatot, így izolálja a mechanikus és a termikus sérülés zónáját.

A kérdés tisztázására vizsgáljuk meg az égett felszínen keletkezett mechanikai sebek kórélettani viszonyait.

Az égett seb eleve fertőzöttnek tekinthető. Az égést okozó termikus ágens elpusztíthatja ugyan a bőrfelszín baktérium flóráját, de a mélyben levő bőrfüggelékekből és a környezetből származó baktériumok kiváló táptalajra találnak és hamar elszaporodnak az égett felszínen. A másodfokban égett bőrben és a harmadfokú égés alatti szövetekben a termikus trauma után erősen lecsökken a véráramlás. A kapilláris falak bántalmazottsága következtében igen nagyfokú a plazma kiáramlás. A helyi vérkeringési zavar csak 24—48 óra múlva rendeződik. A mechanikai sebzéskor — a lövési sérülést kivéve — rendszerint néhány óra alatt helyreáll a lokális

keringés. Az égés okozta oedema miatt erősen megduzzad a bőr és rugalmatlanná válik. Emiatt nehezen mobilizálható a seb környéke. A nem megfelelő keringés miatt kétségessé válik a bőrhiány pótlása a környezetből származó lebenyekkel. Tisztán mechanikai sebek esetén nyitva hagyható a seb a kimetszés után addig, amíg biztonságosan elvégezhető zárása. Égett felszínen a nyitva hagyott mechanikai seb biztosan fertőződik. Ebből invazív fertőzés indulhat ki a környezet felé. A fedetlenül maradt seb mélyén értékes képletek (inak, idegek) ártalmat szenvednek. A környező másodfokú égés behámosódása után még mindig problémát jelenthet a mechanikai seb megoldása. A másodlagos sebellátás hosszú előkészítést igényel, mindig bonyolultabb műtétechnikai kérdést jelent és kedvezőtlen a kozmetikai eredmény.

Az égettek kezelésében előfordulnak olyan kényszerű helyzetek, amikor égett felszínen kell behatolni vena praeparálás vagy tracheostomia miatt. Ilyen esetekben a másodfokú égésen ejtett sebeket bevarrtuk. A sebgyógyulás folyamán nem tapasztaltunk több lokális szövödményt, mintha intakt bőrön hatoltunk volna át. Ezt tapasztalva jutottunk arra az elhatározásra, hogy az égett felszínen keletkezett mechanikai sebeket sebkimetszés után primer varratokkal lássuk el.

Az égett felszínen létrejött mechanikai sérülések főbb típusai:

1. Forró tárgy okozza a mechanikai sérülést:

11 alkalommal talákoztunk ilyen sérüléssel. Öt esetben primer sebkimetszés és varrat történt. Egy sérülés esetében primer kimetszés után halasztottan végeztünk sebzárást suturával és félvastag bőrháló átültetésével. Két alkalommal elsődlegesen csak szilánk eltávolításra volt szükség. Két esetben másodlagosan történt a bőrpótlás. Egy esetben a mély, másodfokúnak ítélt égés harmadfokúnak bizonyult és a primer varrat helyén kimetszést és másodlagos bőrpótló műtétet kellett végezni. A többi esetben elsődleges sebgyógyulást észleltünk.

B. E. 27 éves férfi munkahelyén izzó „U” profilú vasra esett. A b. o. gluteális tájon az izomzatot is érintő, j. o.-on a fasciáig terjedő mechanikai sérülés és ennek környezetében mély másodfokú égés keletkezett. Primer sebkimetszés és sutura után zavartalan sebgyógyulást észleltünk.

G. J. 39 éves férfi otthonában barkácsolás közben forró vassal megsértette a bal combját. Harmadfokban égett felszínen árokszerű mechanikai seb keletkezett. Laterálisan a mélybe hatolt eszköz a fasciát is érintő, alagútszerű sérülést okozott. Felvételnél sebkimetszés, majd három nap múlva félvastag bőrháló átültetésével és varratokkal zártuk a sebet. Zavartalanul gyógyult.

2. Égett seben egyéb módon keletkezik mechanikai sérülés:

Öt sérültünk tartozott ebbe a csoportba. Mindegyik esetben primer sebkimetszés és sutura történt. Négyben elsődleges, egyben pedig másodlagos volt a sebgyógyulás. Az utóbbiban roncsoló jellegű, izmot és az art. radiálist érintő volt a sérülés.

K. M.-né 36 éves nő forrázástól kiterjedt égési sérülést szenvedett. Közben a j. o. mandibularis tájon metszett seb is keletkezett. Felvételnél a fiatal ügyeletes orvos nem bízván az égési seb sterilizációs viszonyaiban csak szituációs öltéseket helyezett be. Így is kielégítő lett az eredmény.

Sz. Z. 38 éves férfi gépkocsija karambol során kigyulladt. Arcán és a temporális táj égett felszínén metszett sebek keletkeztek. Felvételnél excisio és elsődleges varrat történt. Elsődleges sebgyógyulás.

F. M. 24 éves férfi magasfeszültségű vezetéket közelített meg, áramütést és égési sérülést szenvedett. Lezuhanva a homlokán, felületesen égett területen nyílt koponyatörés keletkezett. Primer sebkimetszés és sutura után elsődleges gyógyulás.

3. Az ún. frictiós sérüléskor a súrlódás hatására mechanikai és égési sérülés egyaránt keletkezhet. Három sérültünk balesete következett be ilyen mechanizmussal. Itt a seb sajátossága következtében általában nem végezhető primer sebzárás. A mi eseteinkben is másodlagosan került sor bőrpótló műtetre.

Sz. Gy.-né 20 éves nő j. kezét gépszíj kapta el. Szennyezett, szakított seb keletkezett a tenyerén, a II. és III. ujj tenyéri felszínén. Primer sebkimetszés után másodlagosan történt bőrpótló műtét, felvastag bőr szabad átültetésével. A transplantatum 100%-osan megtapadt.

T. J. 54 éves férfi bal keze szintén mozgó meghajtó szíj közé került. A b. csukló tájon és kezén keletkezett szakított, égett seb. Sérülését szakrendelésen látták el, osztályunkra csak a seb fertőződése után került. Necrectomia, a seb feltisztítása után másodlagos bőrpótló műtetre került sor. A transplantatum teljesen megtapadt.

4. Testüregi sérülések, akut hasi katasztrófák (Curling-fekély szövödményei) miatt szükségessé válhat műtét végzése égett felszínen keresztül.

Ilyen beavatkozást eddig nem kellett végeznünk, de két esetben alapos gyanú volt tompa hasi sérülésre. Az égett has obszervációja is komoly nehézséget jelentett.

5. Égett végtagon szükségessé válhat osteosynthesis vagy végtageltávolítás.

Egy alkalommal negyedfokú égés miatt mindkét comb amputációja vált szükségessé.

Tapasztalataink szerint égett felszínen keletkezett mechanikai sérülésekkor az égési seb szokásos ellátása (steril körülmények között, antiseptikus oldattal történő lemosás és débridement) után tisztán mechanikai sérülések ellátására vonatkozó elvek alkalmazhatók a lágyrészek folytonosság hiányának megszüntetésére. Számítani kell azonban a nagyobb fokú oedema képződésre, emiatt ügyelni kell, hogy a varratok be ne vágjanak. Kíváncsnak tartjuk a seb nyitva kezelését, Oxykort-spray alkalmazásával.

Kedvező tapasztalataink ellenére, néhány esetünk alapján általános érvényűnek még nem tekinthetők fenti megállapításaink. További klinikai tapasztalatok és kísérletes vizsgálatok szükségesek annak eldöntésére, hogy mi az optimális módja az égett felszínen keletkezett mechanikai sérülések ellátásának.

IZOTÓP VIZSGÁLATOK AZ AUTOTRANSPLANTÁLT BŐR REVASCULARISATIÓJÁBAN

Kovács András dr.

A transplantált bőr és rétegeinek revascularisatióját vizsgáló módszerek, kísérletek igen széleskörűek. Csak az átültetett hám megtapadásához elegendő a kisizvárgó plasma nyújtotta diffúziós táplálkozási lehetőség. Felezett vagy teljes vastagságú bőr és főleg az összetett szövetű transplantatum („composite graft”) már a vérerrendszeren keresztül történő táplálkozást igényel.

A transplantatum ereződése két úton alakulhat ki: az eredeti vérerek felhasználásával, és új erek benövésével.

Azok a felismerések, amelyek a transplantatiót követő 24—48 órában, élő vörösvértesteket láttak a transplantatumban, csak nagy felületű szövetátültetésnél — elsősorban nagyfelszíni befogadóhely felületével érintkező szöveteknél — bekövetkező ér-anastomosisok kialakulásával magyarázhatók.

Nyulak fülkagylóján végzett mikroangiographiás vizsgálataimnál, amelyeket a fülkagyló minden rétegét magábafooglaló „composite graft” csere-transplantatumokkal végeztem, azt láttam, hogy a megtapadást követő korai időszakban a transplantatumban keringést jelző érrajzolat nem észlelhető. Csupán 2—6 hetes időszakban rajzolódik ki az a kép, amikor a revascularisatio folyamata szemléltető felvételeken, fejlődésében jól kimutatható.

A korai keringés kialakulását tanulmányozó kísérleteket ezután izotóp vizsgálatokkal folytattam. A kísérlet alapgondolata az volt, hogy a megtapadt transplantatumba adott izotóp anyag eltűnési ideje jellemző lehet. A keringés megindulása grafikonon ábrázolható és jól demonstrálhatóan mutatja a korai keringés megindulásának menetét.

Kísérleteimhez az előbbieken leírt csere composite graft-ot használtam nyulak fülkagylóján. A méréseket EFKI 3 csatornás regisztráló circulographon végeztem. A kísérleti vizsgálatokhoz „Hippuron J—131”-et használtam (általában a vese-vizsgálatokhoz használt izotóp). A vese egyszeri áthaladás után kiválasztja, tehát a keringésből igen hamar eltűnik. A megtapadt, illetve megtapadóban levő, életképesnek tűnő transplantatumba 8 esetben a műtétet követő különböző időszakban adtam be intracután J—131-et. A circulographon látható impulzusok csökkenéséből lehetett következtetni a circulatióra, illetve a revascularisatióra. Az impulsus számokat a circulograph mágnes szalagjára rögzítettem, amely azt írószerkezetével görbe formájában papírra rajzolta. Az első mérés után a továbbiakban NaJ—131 izotóp oldatot használtam, amely a mérési időszak alatt erőteljesebben mutatta ki a transplantatumba fecskendezett anyag jelenlétét, illetve indirect úton a test többi részébe történő távozását. Miután a NaJ—131 felezési ideje 8.08 nap, a bomlásból eredő csökkenés a vizs-

gálat 20—25 perce alatt elhanyagolható. Bár a vizsgálathoz használt és rendelkezésemre álló anyag nagy molekulájú ahhoz, hogy a korai diffúziós anyagcsere mozgásban, vagy korai circulatíót mutató folyamatban teljes mértékben pontos következtetésekre alkalmas lett volna, mégis hozzávetőleges értékelésre megfelelőnek látszott. Kétségtelen, hogy sem a korai diffúziós mozgás, vagy főleg a jóval kisebb jelentőségű filtráció ezzel a vizsgálattal nem mutatható ki, ezért a korai circulatíó kialakulása további kísérletes vizsgálatokat igényel. Továbbá az összefekvő felületek, sebfelszínek, környéki postoperatív, reaktív oedemája, majd a későbbiekben jelentkező kötőszövetes proliferatio, vagy a még későbbi időpontban a heg-szövettel gyógyuló sebfelszín és még számos egyéb tényező a keringésre vonatkozó folyamatos és pontos értékelést megnehezíti. Természetesen mindezek a nehézségek a többféle szöveti rétegződést magába foglaló transplantatumok esetén fokozottan érvényesülnek.

A transplantatiót követő 3 óra múlva beadott izotop anyag változatlan mennyiségben a vizsgálat 25 perce alatt helyben maradt és onnan a sebfelületen át nem távozott.

12—18 órával a műtét után azonos képet kaptunk, a circulograph egyenletes izotop concentratiót mutatott a transplantatumban.

3—4 nap múlva jelentkezett az első igen lassú és kismértékű impulsus-szám csökkenés, ami a circulatíós elvezetés kezdetét jelentette. A hat napos compositumban már jól értékelhető nívócsökkenés volt látható, ami egyben transplantatum és recipiens környezetének fejlődő vascularisatiós összeköttetését mutatta.

A transplantatumba adott izotóp eltűnési idejét összehasonlítva a műtét nélküli nyúl fülkagyilójába adottával, jól látható, hogy ép szövetekben az intracutan adott anyag nagyrésze már 2—4 perc alatt eltűnik a befecskendezés helyéről.

Összegezve: kísérleteink alapján megállapítható, hogy a transplantatum és környezet között 4—5 nap alatt alakulnak ki olyan circulatíós viszonyok, amelyek az izotop anyag eltűnését már jól észlelhető formában, jelentős impulsus-szám csökkenésével jelzi. Normális szövetekben ez a folyamat 2—3 perc alatt lezajlik.

Kísérleteimet a SOTE I. sz. Sebészeti Klinika (Budapest) állatkísérleti műtőjében, mérővizsgálataimat a Radiológiai Klinika Izotop Laboratóriumában végeztem. Az ehhez nyújtott lehetőséget és segítségért hálásan mondok köszönetet mindkét intézet igazgatójának és munkatársainak.

MELLKASI EMPYEMA ÜREGEK MEGSZÜNTETÉSE NYELES IRHA—ZSÍR LEBENNYEL

Takács Mihály dr.

A klasszikus tüdő-mellhártya megbetegedéseket követő, ill. a ma már jóval nagyobb számú postoperatív gennymellkasok, körülhatárolt gennygyülemek kezelése az esetek egy részében nyitottan történik. A mellkasfalán készített széles szájadékon át, az üreg localis kezelesre alkalmassá válik. Mechanikus tisztítással, szárítással, antibiotikumok, baktericid anyagok, ion- és felületaktív mosószerek alkalmazásával az üregeket baktériamentessé teszik, majd sebési úton zárják. A mellkasüregben leggyakrabban az Abrazsanov-módszert használják az üregek, elsősorban cavernostomák zárására. Ennek lényege a háti, subscapularis, vagy pectoralis izomból készített, az üreget kitöltő, nyeles izomlebeny, amelyet a szájadék környezetének bőrével fednek.

Ha a záróműtét után szövődmény keletkezik, az üreg ismét megnyílik. További zárási kísérletkor már hiányoznak a legalkalmasabb környező szövetek, mert azok az előző zárási kísérleteknél felhasználásra kerültek. Az üreg véglegesen nyitottá válik.

Ugyancsak nyitottak maradnak a pulmonektomia, vagy több lebeny eltávolítása utáni üregek, ha a maradvány-tüdőrész dilatációja, a mediastinum helyzetváltozása és a szűkítő bordaresectiók gátolják teljes kitöltésüket. Az így visszamaradt üregek zárására, nagyságuk miatt izomlebeny befordítással történő műtét nem alkalmas.

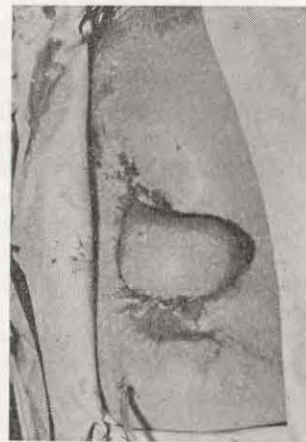
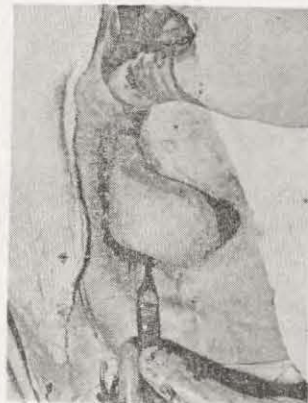
Azok a betegek, akiknek súlyos, kétoldali tüdőmegbetegedésük következtében nyitott mellkasi üregük maradt vissza, egész életükben kórházi ápolásra szorulnak. A cavumokba nyíló hörgőkön, hörgősipolyokon át, belégzett levegőjük egy része veszendőbe megy, szervezetük oxigenizációja rossz, állandó hypoxia állapotban vannak. A nagy kiterjedésű sebfelszíneken át, az évek során nagymennyiségű fehérjét, folyadékot veszítenek. Leggondosabb conservatív kezelésük sem képes megóvni őket az időnként bekövetkező bakteriális fertőzésektől, septikus állapotoktól. Az állandóan váladékozó, időnként kellemetlen szagú sebüregek miatt, még betegtársaiktól is elkülönülnek, családjuktól elszakadnak. Az egyre súlyosbodó kisvérköri keringési zavarban, amyloidosisban, májcirrhosisban vagy egyéb intercurrentis betegségben az országos statisztikák szerint, 10—20 év alatt elpusztulnak.

Az Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet empyémával foglalkozó részlegén a nyitott üregekkel kezelt betegek átvizsgálása során felmerült a cavumok plasztikai műtétrel történő megszüntetése.

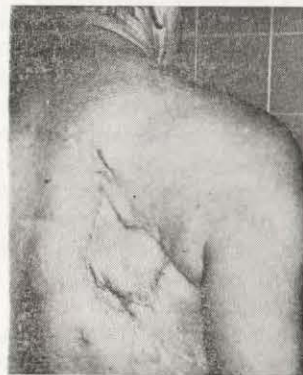
A különböző testtájakon fejlődési rendellenességek, traumák, gyulladások vagy műtétek kapcsán keletkezett üregek, kontur-hibák megszüntetésére a nyeles irha—zsír lebenyt szerzők egész sora ajánlja. Eitner és Neumann elsőként alkalmazta arc asymmet-



1. ábra. Műtét előtti állapot: nyitott mellkasi empyema-üreg



2., 3., 4. ábra. Nyeles, hámfosztott írha-zsír lebennyel kitöltjük a defectust



5. ábra. Gyógyult állapot

ria correctiójára. Ugyancsak jó eredményekről számolt be *Broadebent, Wolf, Schuchardt, Sarnat* és *Greely* is. *Lexner* még koponyán belüli üreg kitöltésére is használta.

Mellkasi üreg kitöltését, megszüntetését a mi módszerünkkel közleményben még nem olvastuk. *Burián* plasztikai műtéttanában említ hasonlót, de bővebben nem foglalkozik ismertetésével. *Riskó* szóbeli közlésben beszámolt huszonnégy év előtti esetéről, akinek sorsa, sajnos ismeretlen.

Módszerünk lényegében hengerlebeny plasztika, amelynek célja a mellkasi üreg kitöltéséhez elegendő írha-zsír volumen transportálása. A hasfalra, vagy háttájon képzett, a lehetőség szerinti legnagyobb tömegű, egy vagy két hengerlebenyt az üreg szájadékához vándoroltatjuk. Biztonságos megtapadás után, az üreg és a szájadék falát felfrissíthetjük, hogy a lebeny befogadására alkalmassá tegyük. Ekkor a lebeny távolabbi nyelét átvágjuk, az üreg mélységének megfelelő hosszúságú szakaszát hámtalanítjuk és a hámfosztott lebenyrésszel kitöltjük az üreget. A lebeny irhafelszíne az üreg egész felületén megtapadhat. Szervülésének elősegítésére, az üreg legmélyebb pontjáig, külön nyíláson, ablakos szívó draint vezetünk 10—14 napra, amely a keletkező sebvádékot és a bronchusokon beáramló levegőt elszívja. Amikor a lebeny az üregben megtapadt, nyelét a bőr szintjében átvágjuk és terítve, a környezet heges bőrének pótlására használjuk fel.

Elsőízben 1966—67-ben *Zoltán* professzor tanácsára zártunk egy hat éve nyitott cavernostomás üreget írha—zsír lebennyel. Az akkor 27 éves nőbeteg, a műtét sorozat kezdete után öt hónappal távozott a kórházból. 1973-ban ellenőriztük. Elmondása szerint kibocsájtása óta dolgozik, 18 kg-ot hízott, közérzete jó.

1972-óta újabb tíz betegen hasonló sikeres műtétet végeztünk. Életkoruk 24 és 66 év között váltakozott. Nyitott kezelésük 4 évtől 14 évig tartott. Műtét sorozatunk átlagos időtartama 7—8 hónap volt.

A műtetre került betegek kiválasztása általános állapotuk, tüdőfolyamatuk inaktivitása, Koch-negativitásuk, laboratóriumi és légzésfunkciós eredményeik alapján történt. Mindegyikükön már több, sikertelen zárási kísérletet végeztek. Mérlegettük nyitott üregük és a képezhető lebenyek volumenének arányát, s csak akkor kezdtük meg a műtét sorozatot, ha elegendő szövetet nyerhettünk a cavum kitöltéséhez. A gondos mérlegetésnek és előkészítésnek köszönhető, hogy mind a tizenegy, eddig operált betegünk szövődménymentes gyógyulása után munkaképesen távozott.

A mellkasi empyemák nyitott kezelése utáni maradvány üregek megszüntetésére ajánlott műtét eljárásunkkal reménytelen helyzetben levő tüdőbetegek gyógyulása lehetővé vált. Eredményeink ismételten bizonyítják a plasztikai sebészet módszereinek mind szélesebb körű alkalmazhatóságát más műtét szakmákban. Reméljük, a későbbiekben alkalmunk nyílik eddig elvégzett és a jövőben sorra kerülő műteteinkről, tapasztalatainkról sokkal részletesebben beszámolni.

Végül, köszönetet mondunk *Czanik Pál dr.* tüdőgyógyász bakteriológus főorvosnak és *Ungár Imre dr.* professzor úrnak munkánkhoz nyújtott segítségükért.

HASFALI RECONSTRUCTIÓK — PLASZTIKÁK

Herczeg László dr., Balogh János dr., Szederényi István dr.

Előadásunkban kizárólag az izmos hasfal zárásának — rekonstrukciójának — problémáival kívánunk röviden foglalkozni, a hasfali bőr-redukció és bőregyesítés kérdéseit nem is érintjük.

Nagyobb hasfali sérvek — hegservek, recidiv-sérvek — ellátása két szakaszra bontható. Első szakasz a hernio-laparotomia: a sérvtartalom ellátása; az esetleg szükséges hasüri műtét elvégzése, majd a funkcionális szempontból értéktelen szövetek kimetszése a sérvkapu környékéből. A második szakasz a hasfal rekonstruálása. Ennek taktikáját meghatározni csak az első szakasz után kialakult anatómiai viszonyok, a sérvkapu széleinek egymástól való távolsága alapján lehetséges.

Ideális esetben a sérvkapu szélei feszülésmentesen, vagy minimális feszüléssel egymás mellé helyezhetők, és így réteges sebgyógyítással helyreállíthatók a hasfal normális anatómiai viszonyai.

A sérvkapu megbízható direkt zárását érhetjük el, ha a kissé ugyan megnyúlt, de nem atrophizált aponeurosisból annyit meghagyunk, hogy azokat $1\frac{1}{2}$ —2 cm szélességben egymásra kettőzzük (ezt az eljárást *Mayo* eredetileg a köldöksérvek kapujának harántirányú zárására ajánlotta). Ma már sokan — így magunk is — szívesen és jó eredménnyel alkalmazzuk mindenféle hasfali sérv esetén, nemcsak haránt, hanem hosszirányú kettőzés formájában is.

Ha a sérvkapu szélei közvetlenül nem egyesíthetők, akkor valamilyen feszítlenítő eljárást, vagy valamiféle plasztikai megoldást kell alkalmazni.

A korábban ajánlott tehermentesítő metszések, illetve varratok nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. Részből, mert nem csökkentették kívánt mértékben a feszülést, részben mert a segédmetszések, vagy a beszakító feszítlenítő öltések helyén gyakran még újabb sérvek keletkeztek.

Saját tapasztalataink alapján azonban a következő két feszítlenítő aljárást ajánlhatjuk.

A has felső részében elhelyezkedő, akár tenyérynnyi szélességű sérvkapu is feszülésmentesen zárható, ha *Schaal* szerint mindkét oldalon, kis külön metszésből átvágjuk a musc. obl. extr. abd. felső három csipkéjét a V—VI—VII bordáról való eredésénél azt a bordákról feltoljuk, majd a bordaívából a VI—VII. borda magasságában 2 cm-es szakaszt resecálunk.

A has alsó részében fejlődött nagy sérvkapu zárása *Brücke* ajánlotta feszítlenítő eljárással sikerülhet. A feszülésmentességet itt azzal biztosítjuk, hogy a crista ileit a spina iliaca ant. superiorral együtt levésve befelé letörjük, — a csípőlapát belső felszínéről leválasztjuk a musc. iliacust, és azt medial felé erősen letoljuk.

A plasztikai megoldások közül mind az irodalmi ajánlások, mind saját tapasztalataink alapján egyértelműen az irhaplasztikát ajánljuk. 20 éve használók fel rendszeresen írhat hasfali plasztikához. Az idő rövideje miatt nem részletezhetem előnyeiket, nem foglalkozhatom műtéttechnikai részletekkel, de úgy gondolom erre nincs is szükség. Csupán annyit említek meg, hogy az írha mind nyeles vagy szabad lebe nyek, mind különböző szélességű csíkok alakjában — esetleg több lebeny együttes alkalmazásával is — igen változatos formában használható fel hasfali plasztika céljára.

Saját gyakorlatunkban is az előzőekben vázolt taktikát alkalmazzuk. Határozott véleményünk, hogy gondos, kímélő preparálással, és műtési technikával az esetek nagyobbik felében helyreállíthatók a hasfal szabályszerű anatómiai viszonyai. Szívesen és jó eredménnyel alkalmazzuk a Mayo-kettőzések eljárást. Ha ezekkel nem oldható meg megnyugtatóan a hasfal zárása, akkor írha-plasztikát végzünk.

Az utolsó 12 év folyamán 626 hasfali sérvet — heg sérvet és nem kevés, más intézetről hozzánk került recidiv sérvet — operáltunk. 376 alkalommal (az esetek 60 %-ában) sikerült a hasfal normális anatómiai viszonyait rekonstruálni. 196 alkalommal (az esetek 31,3 %-ában) Mayo-kettőzéssel zártuk a sérvkaput. Irha-plasztikát végeztünk 54 alkalommal (az esetek 8,7 %-ában).

Osztályunkon ezeket a műtéseket — elvből — mindig gyakorlott sebész végzi. Ugyanis, míg a helyesen megválasztott és megfelelő technikával elvégzett műtét a betegek végleges gyógyulását, munkaképességük teljes visszanyerését eredményezi, addig ellenkező esetben ismétlődő recidivákkal, egyre nagyobb műtét-technikai nehézségekkel, a munkaképesség tartós kiesésével, esetleg végleges csökkenésével kell számolni.

Döntő fontosságú, de nem mindig könnyű a műtétnél adódó helyzet helyes megítélése. Gyakran nehéz azt pontosan megítélni, hogy hol a határ a teljes értékű hasfal, és a csökkent értékű heges aponeurosis között. Ez utóbbi kimetszésekor értéktelen heg szövet maradhat vissza, ami szinte törvényszerűen recidivát eredményezhet. Könnyű elnézni ezekben a csökkent értékű fasciákban már meglevő réseket, esetleg kisebb sérveteket, amikből a későbbiek során mindig nagyobbak fejlődnek. Ha viszont többet metszünk ki a szükségesnél, akkor nagyobb hasfali defectus jön létre, és akkor ennek zárásának nehézségeivel kell megküzdeni.

A siker szempontjából döntő jelentőségű az alkalmazandó műtési eljárásnak az esetleges plasztikához felhasználandó anyagnak helyes megválasztása. Nem mellőzhető a megfelelő varróanyag és a kifogástalan varrattechnika sem. Ahol a varratok bevágnak ott újra sérvök keletkeznek. Ha az öltések a transplantátumok berögzítésének helyén kiszakadnak, akkor az ún. széli recidivák jönnek létre.

Fontos ezeknél a műtéseknél az aseptis követelményeinek legszigorúbb betartása, és az exact vérzéscsillapítás. A zavartalan sebgyógyulást elősegíti szívó-drain alkalmazása az első 24 órában.

Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a hasfali rekonstrukciónál és plasztikáknál sikerre csak akkor számíthatunk, ha mindig a helyzetnek legmegfelelőbb műtési megoldást választjuk, és ennek kivitelezése során minden kis részletre a legnagyobb gondot ügyelünk.

IRHAÁTÜLTETÉssel VÉGZETT SÉRVPLASZTIKÁK

Boros Attila dr.

A hasfal anatómiai rekonstrukciója középső hasmetszés után keletkezett heg sérvök, valamint a hasfal nagy kiterjedésű recidiv sérvé esetén a leggyakorlottabb sebész képességeit is próbára teszi. A réteges megoldás gyakran kivihetetlen, más esetben látszólag tökéletes rekonstrukció után is hamarosan bekövetkezik a recidiva. A kiújulás gyakorisága egyenes arányban áll a hasizom distractio hatására bekövetkező kötőszövet sorvadással.

Kezdetben alloplastikus anyagok alkalmazásával próbálkoztak (*Witzel és Goepel*) a hasfal megerősítésére. Napjainkban *Testa, Dennhardt, Fappert, Kubányi, Schmitt*, valamint *Sipos* nylon, teflon, polyamid műanyagokat is használ. Hátrányai ismertek.

Az autoplastikus szövetfeleségek jól beépülnek, mert nem idegen anyagok. Legalkalmasabb transplantátum a szabadon átültetett írha, melyet *Loewe és Rehn* alkalmazott elsőként.

Hiss, Herczeg (26), valamint *Peer—Paddock* (55) histológiai vizsgálattal kinutatta, hogy a beültetett cutis-lebeny eredeti felépítését elvesztve aponeurosis szöveti képét mutatja. Ellenállóképessége 2—3-szorosa a fasciának. Gyorsan beépül új helyén, metaplasia zajlik le, revascularisálódik.

Mair teljes vastagságú bőrlebenyt ültetett be, de tartalmazta a járulékos képleteket is és a hámelemekből hámcysták keletkeztek. *Marsden* szerint ilyen formában nem ajánlatos alkalmazása.

Rehn és Loewe irhalemeze nem tartalmaz járulékos elemeket, begyógyulása zavartalan. Ezt alátámasztja *Peer—Paddock* szövettani vizsgálata és *Cannady* (6) klinikai tapasztalata is. *Gibbon—Lothian* (19) szerint azért kell a hámot eltávolítani, hogy ne képződjön hám-cysta. *Ziemches* szerint a feszülő írhaban nem keletkeznek hámcysták, a megtapadás is biztosabb, *Deltsen* az írha feszülését elegendőnek tartja és mellőzi a hám eltávolítását.

Az írha transplantációja történhet lemez vagy csík formájában.

A bőrt vehetjük a műtési területől vagy a comb bőréből.

Kórházunk sebészeti osztályán 1968. január 1-től 1975. december 31-ig 1330 sérvműtétet végeztünk. Ezek közül 50 esetben (3,7 %) végeztünk írha transplantátum beültetésével hasfali rekonstrukciót.

Irhaplastikát végeztünk:

	Férfi	Nő	Össz.
Felső med. lap. után	13	5	18
Alsó med. lap. után	2	7	9
Köldöksérv esetén	1	12	13
Pararectalis sérv	0	1	1
Paracostalis metszés után	2	3	5
Appendectomia után	0	3	3
Recidiv lágyéksérv esetén	1	0	1
Összesen:	19	31	50

A középvonalban a felső és alsó középső hasmetszések hegében keletkezett postoperatív herniák műtéti megoldására *Krüger—Knöffler* irhacsík plastikai megoldását választottuk, ha a sérvkapu 5 cm-nél nagyobb volt és a rectusok diastasisa miatt a hagyományos módszerrel a recidiva várható lett volna.

Nagy köldöksérvek, valamint nem a középvonalban elhelyezkedő nagyméretű hasfali sérvek esetén irhalemez beültetést alkalmaztunk *Rehn—Zoltán* szerint.

Az irhacsík és irhalemez megoszlása:

	Férfi	Nő	Össz.
Irhacsík sérvplasztika <i>Krüger—Knöffler</i> szerint	12	6	18
Irhalemez sérvplasztika <i>Rehn—Zoltán</i> szerint	7	25	32
Összesen	19	31	50

Az irhacsík plastikát *Knöffler* módszere szerint végezzük, melyet 1962-ben ismertett a szerző és *Horntrich* 1968-ban módosított. Mi a *Horntrich* módosítását alkalmaztuk.

Technikája: babérlevél alakban kimetszük a sérvet fedő bőrt. Ezután kipraeparáljuk a rectus széleket és a közös rectus hüvelyt közvetlenül az izomhas szélénél megnyitjuk a sérvkapu egész hosszában. Ezután csomós öltésekkel egyesítjük a hátsó rectus hüvelyeket. A kimetszett bőrleányekból 1 cm széles cutis csíkot készítünk, majd a rectusok külső harmadán ejtett kis nyíláson át *Krüger—Knöffler* szerint cipőfűző módjára átfűzzük az irhacsíkot, az elülső hüvelyt is felvéve. Az irhacsíkot összehúzzuk és a keresztezési pontokat selyem öltésekkel összeöltjük. Az elülső rectus hüvelyeket néhány öltéssel egyesítjük. Subcután szívó-drain, bőrvarrat.

Az irhacsík beültetési betegek átlagos életkora 52 év volt (legfiatalabb 28, legidősebb 71 éves).

A műtétet intratrachealis narcosisban végezzük teljes relaxációban. Metszésünket rendszerint lipectomiával egybekötve, a has funkcionális egységének megtartása mellett bőr-reductió eljárásával végezzük *Zoltán és Jakabffy* (31) szerint. Az irhát a sérvet borító bőrből vesszük. Az irha öblítésére nem használunk desiniciens oldatot, sem antibioticumot (ellentétben *Pongrácz és Kondrai* véleményével). Az epitheliumot

éles késsel lekaparjuk, a bőrt megtisztítjuk zsír részecskéitől. Az elkészített csíkot élettani konyhasó oldatba áztatott törülköző között tartjuk a beültetésig. Bőralatti öltést nem teszünk. Első műteteinknél csak egyszerű subcután draint alkalmaztunk, rövidesen áttértünk azonban a szívó-drainage-ra (transfúziós szerelékkel *Pongrácz* szerint). Ezzel az eljárással igen jó tapasztalatokat szereztünk. A szívó-draint addig alkalmaztuk amíg savó szívárgást észleltünk.

Az átlagos ápolási nap: 26 volt.

A 18 irhacsík beültetési beteg elsődlegesen gyógyult, nem tapasztaltunk sem irhalelökődést, sem sebgyógyulást.

1970-ben *Zoltán* professzor és mtsai kritikailag elemezték eredményeinket és az irhacsík túlzott lehorgonyozása véleményük szerint korlátozza az izmos hasfal funkcióját. Ezt a kritikát figyelembevéve, azóta lazábban húzzuk össze az irhacsíkot és nem horgonyozzuk le az alaphoz a keresztezési pontokat, igyekszünk megtartani az egyenes hasizom funkcióját. Azóta a rendkívül erős heg mellett az izom működése zavartalan.

Irhalemez beültetést 32 esetben végeztünk, elsősorban köldöksérvek, valamint nem a középvonalban elhelyezkedő hegservek esetén.

Zoltán professzor közleményeiből az irhalemez plasztikák technikája jól ismert, ezért nem részletezzük.

Késői eredményeink:

Kiváló	21	(66 %)	recidivamentes, izmos hasfal
Jó	3	(9 %)	recidivamentes, részben atrophias hasfal
Megfelelő	4	(13 %)	kisebb, jelentéktelen, recidivák enyhe panasszal, v. panaszmentességgel
Nem megfelelő	4	(13 %)	panaszokat okozó, nagyobb recidivák
Összesen:	32		

Tapasztalataink szerint általában a recidivák nem a régi sérvkapu területén keletkeznek, hanem a beültetett irha széli részein, feltehetőleg a fascia túlfeszülése következtében. Ennek ismeretében ajánlatos az irhalemez nagyságát akkorára szabni, hogy 3—4 cm-rel túlérjen a sérvkapu szélein, ahol már nem atrophias a fascia.

Műtét után 3—4 hónapig hasemelővel ellátott haskötőt viselnek betegeink, majd ezután egyszerű haskötőt.

Összefoglalás:

Az osztályon 8 év alatt végzett 50 irhacsík és irhalemez sérvplasztika közvetlen postoperatív és későbbi utóeredményeit elemeztük. Az irhacsík kitűnő eredményeket mutatott, az irhalemez alkalmazása után voltak recidivák.

A téma irodalma igen bőséges. A hivatkozott szerzők közleményeinek címét és fellelhetőségét szívesen közlöm az érdeklődőkkel, *Boros Attila dr.* - Megyei Tanács Kórháza - Szikszó.

HEREPÓTLÁS MŰANYAG PROTHESISSEL

Molnár Jenő dr., Furka István dr.

A scrotum üressége, amely egy vagy két herének baleset, castratio vagy sorvadás (pl. orchidopexia) következtében állt elő, esetleg abdominalis ill. inguinalis here-retentio áll fenn, érzékenyebb férfiakban alacsonyabbrendűségi érzést tarthat fenn, amelyhez psychikus impotentia társul. A csupán kozmetikus megoldást jelentő here-prothesis elősegíti a negatív komplexusok leépülését, helyreállítja a masculin genitális statust és — esetleg androgén substitúcióval — a potentiát is rendezheti.

Az első here-prothesis behelyezése feltehetően *Girdansky* és *Newman* (1941) nevéhez fűződik, akik egy esetben vitalliumprothesist ültettek be; ez azonban messze nem biztosított reális tapintatot és igen költséges volt. Azóta többen alkalmaznak prothesiseket más anyagból, jelenleg elsősorban silikon gumianyagot használnak erre a célra. Mivel a prothesis igénye nálunk is felmerült, kezdtünk foglalkozni olyan anyagokkal, amelyek az élettani körülményeknek jobban megfelelnek, testbarátok és reactiót nem okoznak. 1967-ben *Furka dr.* állatkísérletben a polymethylmethakrylat 4 változatát (egyben ill. reszelék formájában, továbbá polyamid-hálóban, végül polyurethan-habszivacs polyamid hálóban) ellenőrizte és úgy találta, hogy legmegfelelőbbnek a polyurethan-habszivacs mutatkozott. A leghosszabb megfigyelési időtartam 300 nap volt kísérletes állaton.

A biztató eredmények alapján prothesis igénylőkön rendszeresen kezdtük végezni a beültetést, a mai napig 21 betegen. A műtét rendkívül egyszerű, 8—10 perces beavatkozás. Technikája: 4—5 cm-es inguino-scrotalis metszés azon mélységig, ahol a funiculus helyezkedik el. Véréscsillapítás után magfogóval üreget képezünk az üres scrotum-félben, majd az autoklávokban sterilizett prothesist ollóval herealakká formálva a kiképzett üregbe helyezzük. 3—4 bőralatti varrat a prothesis felcsúszását meggátolja, majd néhány bőröltéssel zárjuk a sebet. Drain nem szükséges.

A 21 betegen 14 esetben egyoldali, 7 ízben pedig kétoldali prothesis behelyezés történt. Kettő kivételével zavartalanul gyógyultak. Két betegből a prothesist gennyesedés miatt el kellett távolítani. Kb. 5 évvel a beavatkozás után az ellenőrző vizsgálatkor feltűnt, hogy az operáltak kb. felében a prothesis megkisebbedett és megkeményedett, 5 esetben ujjbegynyire zsugorodott. Érdekes, hogy ezt különösebben nem kifogásolták, mert psychikus gátlásuk feloldódott, potenciájuk rendeződött.

Egy esetben prostatarák miatt orchiectomiát ajánlottunk, amelyet a beteg ellenzett, majd mikor a prostata-folyamat előrehaladt, beleegyezett a műtétbe, de ilyen prothesis-betétet kért.

A jövőben szeretnénk más műanyaggal is próbálkozni, amelynek nincs zsugorodó hajlama.

KOPONYACSONT FEDÉSE SZABADON ÁTÜLTETETT BŐRREL

Czeti István dr., Donáth Antal dr.

Az állandóan szaporodó balesetek, a kiterjedt égések és a daganatok radikális eltávolítása után gyakran kell a helyreállító sebésznek a szabadon maradt koponyacsontot fednie.

Alapszabály, hogy a csontot mennél hamarabb fedni kell a fertőzés és a következményes osteitis-osteomyelitis ill. necrosis megelőzésére. A csont fedésére saját kerin-géssel bíró, subcutissal párnázott bőrt — vagyis nyeles lebenyt — kell felhasználni.

A lebenyes bőrpótlás feltétele, hogy a környezetben, vagy valamely, a befogadó-helyhez jól közelíthető testrészen a lebeny képzésére alkalmas és elegendő bőr legyen. Az esetek többségében ez adva van. Előfordul azonban, hogy a bőrhiány nagysága vagy elhelyezkedése miatt a lebenyes bőrpótlás lehetetlen.

Ilyenkor a felvastag bőr szabad átültetése az egyetlen olyan bőrpótló eljárás, amely alkalmas a sebfelszín befedésére és a fenyegető szövődmények elhárítására. Az esetek egy részében az ideiglenesnek szánt szabad átültetés nemcsak átmeneti megoldás, hanem tartós, véglegesnek tekinthető functionális eredményt ad.

Az irodalomban szórványos közlésekkel találkozhatunk arra vonatkozóan, hogy félvastag bőrt lehet-e csontra is transplantálni a megtapadás reményében. A corticalis felszín kétségtelenül alkalmatlan a transplantatum befogadására rendkí-vül szegényes vascularizáltsága miatt. Ezért a szabadon fekvő csontot előbb alkal-massá kell tenni a bőráttetésre.

Van aki levési az egész corticalist, és a spongiosára transplantál. Mások sarjfel-szín képződését igyekeznek elősegíteni különböző módszerekkel és a már kialakult sarjszövetre transplantálnak.

Legegyszerűbb és egyben legveszélyetlenebb a corticalis felszínének vékony rétegben történő levése, miközben a szemmel jól észlelhető, pontszerű vérzések megjelenése az irányadó a vésés réteg-vastagságot illetően. Elvileg és gyakorlatban is hasonló módszer az égési sérüléseknél legújabbban alkalmazott ún. tangentialis kimetszéshez. A felvett corticalis megnyílt capillarissai elegendő táplálást nyúj-tanak a félvastag bőr megtapadásához.

Ideális sebviszonyok, friss sérülés, feltételezhetően alacsony csíraszám esetén egységes, nagy kiterjedésű transplantatumok alkalmazhatók. Ellenkező esetben a bélyeg-plasztika és a rács-plasztika a választandó eljárás, mert a sebváladék elve-zetését mindkét módszer biztosítja.

A tangentialis véséssel előkészített csontfelszínre történő sikeres szabad átül-tetést két esetünkkel szeretnénk illusztrálni.

T. L. 49 éves bányász 1976. október 12-én munkahelyén sérült. Szállítószalag elkapta a sapkájával együtt a haját és letépte fejbőrét, a hajas fejbőr teljes egészében leszakadt. A bal parietalis tájékon a koponyacsont kb. női tenyér nagyságú területen csonthártyájától is megfosztva, szabadon feküdt. Azonnal műtétet végeztünk a sebszéleket kimetszettük, a szabadon levő csontot lapos vésővel felvettük a pontszerű vérzések megjelenéséig. A defectust a jobb comb elülső felszínéről vett félvastag lemezből készített, összesen két darab „mesh-graft”-tal fedtük. Azért választottuk a „mesh-graft”-ot, mert a varratokkal rögzített transplantatum jól ráfeszül a koponyára, és a kötőszöveteknél elmozdulástól nem kell tartanunk.

A transplantatum teljes egészében megtapadt. A rács hézagainak hámosodása, a pörkők lelködése egy hónap alatt befejeződött. A műtétet két hónappal követő ellenőrző vizsgálatkor a szabadon fekvő koponyacsont felett is jó minőségű hámtakaró alakult ki.

H. I. 54 éves férfi első ízben 1974 jún.-ában volt osztályunkon kezelés alatt, ezt követően még három alkalommal, utoljára 1975 májusában.

1944-ben — mint pilóta — kiterjedt égési sérüléseket szenvedett; többek között az egész arc és agykoponya területén mély égési sérülést, amely secunder hámosodással gyógyult.

Négy évvel felvétele előtt a fejtetőn a heg kifekélyesedett, a fekély azóta nagyobbodott, majd alatta kb. 2 Ft-nyi területen a csont is elpusztult. Más intézetben végzett biopsia szövettani diagnózis a cc. planocellulare volt.

Status: az agykoponyát teljes egészében vékony, atrophias hám, ill. heg borítja. Jobb oldalon parietalisan gyermektenyérenyi tumoros fekély látható, melynek centrumában a csont is hiányzik; a kemény agyhártyát tumoros sarjszövet borítja.

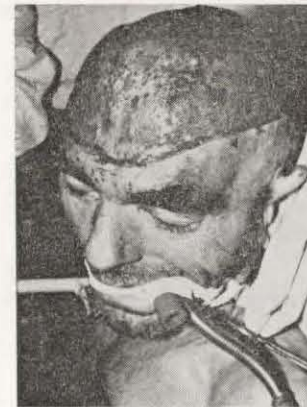
A műtétet idegsebész közreműködésével végeztük. A heg-carcinomát szélesen az éppen kimetszettük, a daganatosan infiltrált csontot eltávolítottuk, a durát borító tumoros sarjszövetet excochleáltuk, majd a felszínt elektrocoaguláltuk. Ezután a szabadon fekvő csontfelszínről kb. fél milliméternyi corticalis réteget levettünk, a csont-defectus széleit vésővel lekerekítettük. Mind a csontra, mind a durára félvastag lemezeket ültettünk, melyek kifogástalanul megtapadtak.

A műtétet követő egy éven belül — tumor recidiva miatt — még három ízben transzplantáltunk levésétt corticalis felületre félvastag bőrt, minden alkalommal teljes sikerrel.

Betegünk jelenleg — 1 évvel az utolsó műtét után — recidiva mentes, a csontot egyenletesen jó minőségű hám borítja. Említésre méltó még, hogy az eltelt idő alatt a transplantatumok bizonyos „alapárnázódását”, megvastagodását figyeltük meg, ami a lágyrészekre ültetett félvastag transplantatumoknál jól ismert jelenség: a jó vascularisatio, szervülés jele és nyilván ugyanezt jelenti a csont felett is.

Esetünkkel kapcsolatban említésre méltónak tartjuk azt is, hogy a szabadon fekvő kemény agyhártyán az igen kiterjedt elektro-coagulatio ellenére is minden alkalommal kifogástalanul megtapadtak a transplantatumok — mondhatni várakozásunk ellenére.

Tapasztalataink alapján meggyőződéssel ajánlhatjuk a denudált koponyacsont fedésére a félvastag bőr szabad átültetését. Véleményünk szerint más csontfelszíneken is érdemes alkalmazni a gyors és egyszerű módszert — elsősorban a kiterjedt roncsolt sérülések ellátásában.



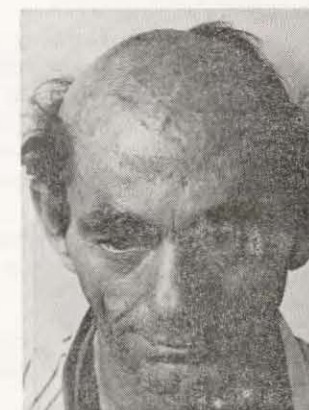
1. ábra.
Skalp-sérülés sebkimetszés után



2. ábra. A bal parietalis tájékon a koponyacsont szabadon fekszik



3. ábra. A defectusra ültetett mesh-graft a műtét végén



4. ábra. A beteg 2 hónappal a műtét után — gyógyultan



5. ábra. A koponyacsonton áttört, kifeléelyesedett planocellularis bőrrák kiterjedése a műtét előtt



6. ábra. A műtét közben készült felvételen a széles kímetszés, ennek centrumában a koponyacsont defektusa látható



7. ábra. A defektus félvastag transplantátummal befedve a műtét végén



8. ábra. A beteg jelenlegi állapota (A csonthiány az első műtét állapothoz képest nagyobb, a recidiva miatt végzett újabb műtét következtében.)

FRONTO-GLABELLARI KOPONYA DEFECTUSOK PÓTLÁSÁNAK KÉRDÉSEI

Badó Zoltán dr. és Tari Gábor dr.

A plasztikai sebészet alapszabálya — amely szerint mindenféle szövethiányt testazonos szövetrel, autotransplantatummal legcélszerűbb pótolni — az elmúlt évtizedben két vonalon egyértelműen megingott: az *arthroplastikák* és a *cranioplastika* területén. Míg minden más szövethiány pótlása esetén ma is elsősorban az autoplastika a választandó módszer, az ízületek és koponyacsont-hiányok pótlásában az *alloplastika* eredményei a világirodalom tükrében vitathatatlanul jobbak (15, 18, 41, 50, 54, 61).

*

Az agykoponyacsontok hiányainak pótlása, a *cranioplastika* kérdése ma sem véglegesen megoldott, világszerte számos kutató foglalkozik a témával. A *heteroplastika* és *homoioplastika* teljes sikertelensége után (25, 26, 29), az *autoplastika* különböző formáival szemben (23, 31, 34, 35, 37, 40, 47, 52) az elmúlt évtizedben a *fémeknél* is lényegesen jobb eredményeket adó *műanyagok*, elsősorban az *acryl-* és *silicon-*száramazékok terjedtek el. Ezeknek is számos formája és alkalmazási módja ismeretes (önköttő, hőre polymerizálódó, stb.).

A megoldatlan, vitatott kérdések elsősorban a homloktáji, *fronto-glabbellaris defectusok pótlásával* kapcsolatosak. Szemben a calvaria csonthiányaival, itt három új feladattal áll szemben a rekonstruktív sebész:

1. a paranasalis sinusok felől fenyegető *infectio megelőzése*,
2. a bonyolult fronto-glabbellaris, superciliaris *kontúrok esztétikailag igényes helyreállítása*,
3. hiányzó orbita-fal esetén az *oculus csontos támasztékának rekonstrukciója*.

E kérdések megoldására kerestünk új utakat az elmúlt években.

Munkacsoportunk 1970 óta foglalkozik intenzíven agykoponyacsont hiányok pótlásával, különös gondot fordítva a fronto-glabbellaris defectusokra. 1975-ben az Orvosképzés (24), 1976-ban a Magyar Traumatológia, Orthopaedia és Helyreállító Sebészet (2) hasábjain számoltunk be eredményeinkről. E kézirat beküldéséig 32 *cranioplastikát* végeztünk, közöttük 14 fronto-basalis sérülés utáni defectus pótlását. Valamennyi betegünk panasz- és tünetmentes, a kozmetikai eredménnyel teljesen megelégedett. A korábban már ismertetett és sikeresen orvosit egyetlen fertőzőes szövődmény óta (1972) semminemű műtét, vagy későbbi szövődményt nem észleltünk.

Jelen közleményünkben a *fronto-glabbellaris csonthiányok pótlásánál felmerülő nehézségekről és azok újszerű megoldásáról illetve megelőzéséről* számolunk be.

A fronto-glabellaris régiótól eltérően a calvaria defectusainak pótlása lényegesen egyszerűbb feladat, a szövődmények lehetősége jóval kisebb. Nem fenyeget ascendáló fertőzés az orr melléküregei felől, mivel a defectus távol van azoktól. A hajas scalp alatt a kozmetikai követelmény értetően kisebb, mint a homlokon. Nincsenek bonyolult superciliaris, opercularis kontúrok, melyeket helyreállítani sokszor művészi feladat, szobrászmunka. Nem is beszélve az orbita rekonstrukciójáról, melynek igénye — tapasztalatunk szerint — feltétlenül felmerül, nemcsak kozmetikai, hanem életlani okokból is.

Érthető tehát, hogy a calvaria defectusait világszerte a legtöbb reconstructiv sebész a lehető legegyszerűbb módon jó eredménnyel pótolja (36). Az autoplastika hívei is (egyre kevesebben!) itt érik el a legjobb eredményt (20, 45, 58, 59, 60), az alloplastikusok kisebbik része fémekkel, illetve fémhálókcal (tantal (16, 17, 41, 55), rozsdamentes acél (9, 46), titan (19), nagyobbik része műanyagokkal (polyethylen (1, 44), silicon (7, 8, 11, 42), acrylat (2, 14, 21, 30, 39, 48, 50, 51, 53, 57) kitűnő eredményekről számol be. Ma elsősorban szobahőmérsékleten szilárduló, úgynevezett önkötő műanyagokkal dolgoznak (12, 13, 27, 33, 43, 49, 56). Ez utóbbiak tapasztalataink szerint is kisebb calvaria defectusok pótlására a legalkalmasabbak, mivel nem szükséges előző mintavétel, a műtét közben „kezdünk közzöt” szilárdul meg, alakul ki az implantatum; a módszer gyors, egyszerű, kényelmes.

Bonyolult kontúrok kialakítására az önkötő műanyagok azonban már nem alkalmasak, a rövid kötési idő nem ad lehetőséget a tökéletes megformálásra (10). Szilárdságuk, azaz traumával szembeni ellenállóképességük sem optimális (27). Nagyobb felület esetén a polymerisatió nál felszabaduló káros hőhatás is hátrányos (12, 24).

Mindezt magunk kizárólag 6×6 cm-nél kisebb calvaria defectusok pótlására használunk önkötő acrylatot (Palacos K, illetve R). Újabb lehetőséget rejtenek magukban az aránylag lassabban meg-szilárduló önkötő acrylát fajták (Sulfix 6 és társai), jelenleg ezekkel végzünk ígéretes kísérleteket.

A fronto-glabellaris cranioplastika problémái és megoldásuk

1. Infectio megelőzése

Mivel előző két közleményünkben részletesen foglalkoztunk e kérdéssel, most csak eredményeinket foglaljuk össze vázlatosan.

1973-ban új módszert dolgoztunk ki a cranioplastika életet is veszélyeztető, legsúlyosabb szövődményének megelőzésére. Az orr- és melléküregei felől, a Tönnis-műtét drainézése helyén visszamaradó mikro-járatokon át ascendáló fertőzés világszerte megoldatlan problémát jelentett (24).

Utóbbi 13 sikeresen operált betegünk tanulsága:

nyeles pericranium lebennyel vagy a tibiáról vett, szabadon transzplantált periosteum lebennyel, (amelyet esetenként Histoacryl-N-nel ragasztunk be az opercularis területre, mintegy hermetikusan zárva az orrüreg felé a mikro-járatokat és alapárnázva a műanyag implantátumot), megelőzhető az ascendáló fertőzés.

Módszerünk kidolgozását megelőzően magunk is észleltünk 1972-ben egy súlyos ascendáló infectiót, amely miatt prothesisünket el kellett távolítani egy időre, majd híd-scalp lebény plastika után elvégezve a periosteum transzplantációt, lezárva ezzel a fertőzés útját sikeresen reimplantáltuk a fronto-glabellaris acrylat implatatumot. Betegünk 4 éve panaszmentes. Eredményeink a kevés esetszám ellenére is biztatóak és számunkra meggyőzőek. Végleges siker esetén a cranioplastika leg-súlyosabb legrettegettebb szövődményének, az ascendáló fertőzésnek megoldását, illetve megelő-zését jelenti.

2. Kontúr-helyreállítás

A bonyolult fronto-glabellaris, superciliaris, opercularis kontúrok esztétikailag igényes rekonstrukciója meghaladja az átlag sebész kepeségeit. Az autoplastika minden formája csődöt mond e területen (3, 18). Fémlemezből (tantal, titán) kikalapálni műtét közben a bonyolult alakú prothesiset hosszadalmas, igen nehéz és gyakorlatlan kézben sokszor sikertelen munka. Hagyományos önkötő műanyagokból (10 perc

alatt szilárduló Palacos K) kialakítani szinte lehetetlen (4, 32). A lassabban kötő autopolymerisációs műanyagok (Sulfix 6, stb.) azonban ezen a területen sokat ígérhetnek.

Marad egyértelműen a „prefabrikált”, előre elkészített, hőre polymerizálódó acrylat esetleg silicon prothesis (4, 5, 21, 28, 32, 42).

A munka sikerét a pontos mintavétel biztosítja. Erre több lehetőség közül tulajdonképpen csupán kettő alkalmas teljes értékűen: a megőrzött, eltávolított csont-darabról venni a mintát (6, 24) vagy a kidolgozott módszerünkkel: a primer mű-tétkor, a craniectomiánál steril viasszal mintát veszünk a defectusról és azt gipszönt-vényben tároljuk (24).

Minden más módszer pontatlan, tévedések elkerülhetetlenek. Így mindenképp a legszélesebb körben alkalmazott, szokványos mintavételi mód: a defectus széleinek manuális kitapogatása a scalpon keresztül, a szélek kirajzolása, kontakt rtg-film kivágott darabjával való egybevetése. Az inhomogén vastagságú lágyrészek és a röntgen vetületi hibái miatt — saját tapasztalataink szerint is — gyakoriak a fél centiméterig terjedő tévedések, ezért már eleve több, különböző prothesis tanácsos készíteni.

A kontúrok tökéletes rekonstrukciója a sebésztől térlátást követel, hiszen az implantatumot 3 dimenzióban kell korrektül elkészíteni, jóllehet a legpontosabb viasz-minta is csupán 2 dimenzióban adja meg a defectus kiterjedését, felületét. Ezért feltétlenül segítségül kell venni archív koponyát, illetve annak kifűrésztelt fronto-glabellaris darabját is a prothesis kialakításakor.

Fontos követelmény, hogy a prothesis térkitöltő (24, 49) legyen, ne maradjon közte és a dura mater között „holt tér”, mely lehetőséget ad folyadékgyülem (savó, vér) kialakulására. Szemben a tantal, titan lemezekkel, amelyek a defectust környező csontokra ráfeksznek (onlay method), a műanyag implantatumok belefeksznek a hiányba (inlay method), kitöltik a teret egészen a kemény agyburokig. Néhány esetben ez a „holt tér” már eleve oly nagynak mutatkozott, hogy prothesisünket két domború, 2—3 mm vastag feldarabból kellett elkészítenünk és metacrylással össze-ragasztanunk, így középen levegővel telt üreget tartalmazó implantatumot nyertünk (a sinus frontalis analógiájára). Egyetlen tömör 2—3 cm vastag prothesis elkészítése esetén ugyanis elkerülhetetlen lett volna, hogy a polymerisatio során az implantátum belsejében ne keletkezzenek monomer tartalmú gázbuborékok, melyek közismerten toxikusak és lassú diffúzió útján a szervezetbe juthatnak.

Jackson és Hoffmann (27) esetközlése hívta fel figyelmünket arra, hogy az acrylat egyedüli hátránya a fémekkel szemben, hogy gyengébb, törékenyebb. Esetünkben önkötő acrylátból készült prothesisel egy fiatal férfi kisebb autóbalesetekor prothesisre három darabba tört és súlyos agysérülést okozott.

Jóllehet a hőre polymerizálódó, előre elkészített acrylat prothesis szilárdsági paraméterei mérésünk szerint lényegesen jobbak az önkötő acrylátnál, mégis új lehetőségek után kutattunk, a traumával szembeni ellenállóképesség fokozásának érdekében. Így jutottunk el a gondolatra, hogy valamilyen módon egyesíteni kellene a fém és műanyag prothesisek előnyeit oly módon, hogy egyben eliminálnánk azok hátrányait is.

Két új típusú prothesiset dolgoztunk ki:

a rozsdamentes, szövetbarát fémhálót, illetve a hasonló fémlemezt tartalmazó, incorporáló acrylat prothesiset.

Mindkét esetben összegeződnek az előnyös tulajdonságok (traumával szemben ellenállóbb, térkitöltő, szövetbarát, rögzítési lehetőség), csökkennek a hátrányok

(a fémek hőtároló — illetve hővezető — kapacitása leszigetelődik, a műanyag traumával szemben ellenállóbbá válik).

Titan-hálót illetve -lemez tartalmazó acrylatprothesist 1976-ban elsőként implantáltunk sikerrel.

3. Hiányzó orbita-tető pótlása

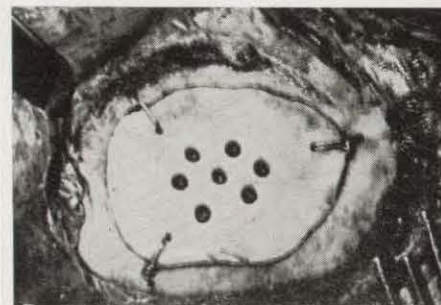
A szakirodalomban kevés adat található erről a területről, az is főleg izoláltan az arckoponya rekonstrukcióját tárgyaló munkákban (8, 22, 38).

Sajátos megfigyelés vezetett a gondolathoz és a kérdés megoldásához, hogy a fronto-glabellaris koponya-defectusok pótlásának harmadik, sarkalatos kérdése az oculus csontos támasztékának, az orbita-tetőnek a frontalis csontiánnal egyidőben és egyetlen prothesissel történő kialakítása.

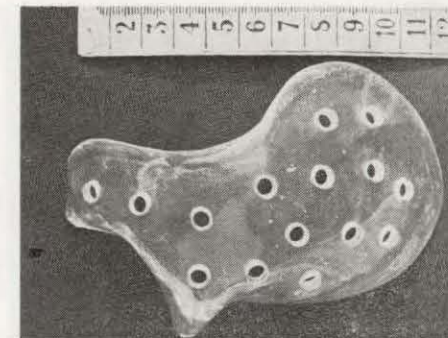
1972-ben súlyos fronto-basalis sérülés műtéte utáni fronto-glabellaris defectus pótlását — a már említett és sikeresen orvosolt szövödmények után — előre elkészített, térkitöltő acrylat prothesissel végeztük. Nem végeztük el azonban a hiányzó jobb orbita-tető pótlását. Betegünk azóta is panaszmentes, illetve egyetlen panasa, hogy jobb szeme „besüppedt”, felfelé nézéskor az orbita-perem zavarja látását. Fizikális vizsgálattal az enophthalmus és a látótér beszűkülése is objektívizálható.

Leszűrve a tanulságokat 1973. óta a fronto-glabellaris defectusok pótlására a prothesiseket úgy készítjük, hogy egyben az esetleg hiányzó orbita-tetőt és sinus-frontalist is pótoljuk, teljes értékű implantatumot készítünk. Ezzel egyidejűleg a forma és funkció egységét is biztosítjuk.

Összefoglalás. A szerzők a fronto-glabellaris koponya defectusok pótlásának problémáit és újabb megoldási lehetőségeit tárgyalják. Ismertetik a paranasalis üregek felőli fertőzés praeveniójára kidolgozott új módszerüket és a kontúr-igényes homloktáji prothesisek előállításának lehetőségeit. Új módszert dolgoztak ki az orbita-tető pótlására is, amely nemcsak kozmetikai, de élettani okokból is indokolt.



1. ábra Egyszerű önkötő acrylat prothesis (Palacos K.)



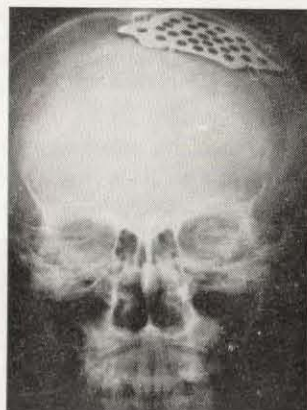
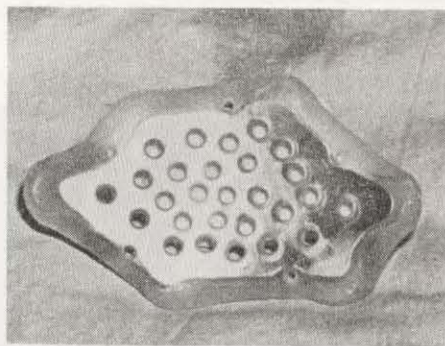
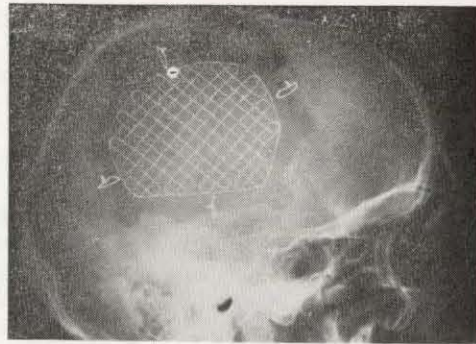
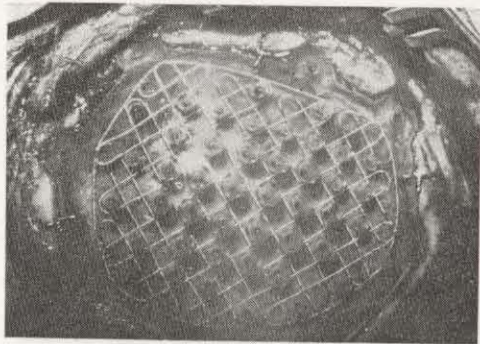
2. ábra Bonyolult kontúrú fronto-glabellaris prothesis hőre polymerizálódó acrylatból



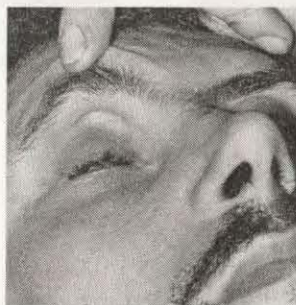
3. ábra Archiv koponya szükséges az implantatum három dimenziójú korrekt kialakításához



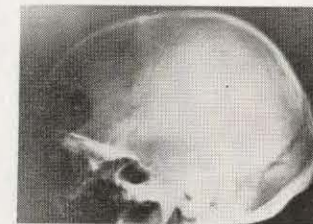
4. ábra Két részből készített, üreges, „térkitöltő” prothesisünk



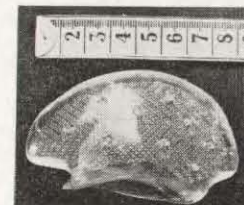
5., 6., 7., 8. ábra Újtípusú Titanium-hálót és -lemezt tartalmazó előre elkészített acrylat prothesisek



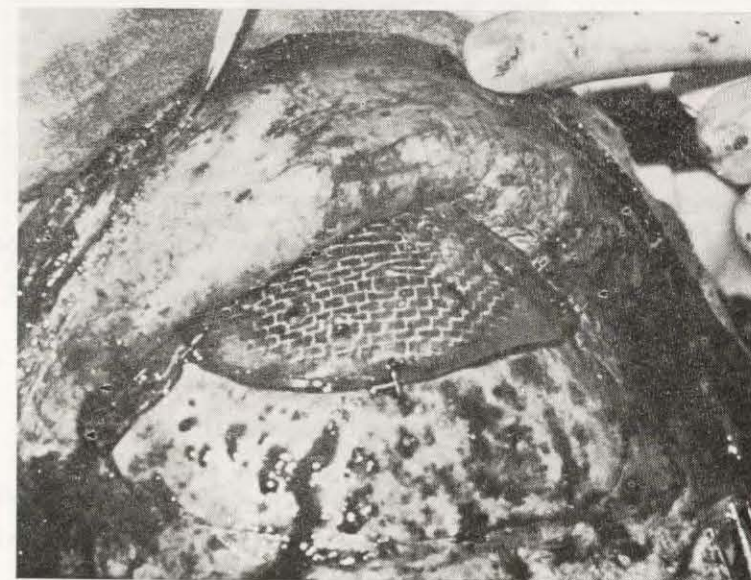
9. ábra 1972-ben végzett bifrontális acrylat cranioplastikánál még nem pótoltuk egyidejűleg a hiányzó orbita-tetőt is. 1976-ban a jobb szem kifejezetten besüppedt



10., 11., 12. ábra Fronto-glabelláris koponya defectus, hiányzik az orbita-tető jelentős része is



13., 14. ábra Rozsdamentes acél hálót incorporáló acrylat prothesis, egyben pótolja az orbita-tetőt is



15. ábra A beültetett prothesis műtéti képe



16., 17., ábra A beültetett prothesis rtg-képei



18. ábra Kifogásalan kozmetikai eredmény

IRODALOM

1. Alexander, E. Jr. and P. H. Dillard: J. Neurosurg. 7, 492—498, 1950.
2. Badó Z. és mtsai.: Magy. Traum. Orthop. 1976. (megjelenés alatt).
3. Badó Z.: Nemzetközi Fül-, Orr-, Gégészeti „DUNA” Symposium Kiadványa, Bpest, 1975.
4. Badó Z. és mtsai.: Sixth International Congress of Plastic and Reconstructive Surgery, Paris, 1975.
5. Badó Z.: Országos Plasztikai Sebészeti Konferencia Kiadványa, Szeged, 1976.
6. Bernstein, T. W. és mtsai.: J. Trauma, 12, 2, 133—134, 1972.
7. Blocksmá, R. and S. Braley: Plast. Reconstr. Surg. 35, 366—371, 1965.
8. Braley S.: Laryngoscope 78, 549—557, 1968.
9. Bricolo A., A. Benati and A. Bazzan: Minerva Neurochir., 11, 208—211, 1967.
10. Briggs, R. M.: J. Trauma, 13, 4, 389—396, 1973.
11. Brown, J. B., D. A. Ohlweiler, and M. P. Fryer: Ann. Surg. 152, 534—547, 1960.
12. Cabanela M. E., M. B. Coventry, C. S. Maccarty and W. E. Miller: J. Bone and Joint Surg., 54, 2, 278—281, 1972.
13. Charnley, J.: Acrylic Cement in Orthopaedic Surgery. Livingstone, Edinburgh and London 1970.
14. Fényes Gy., Kepes J., Szabó G. és Szénási J.: Acta morph. Acad. sci. hung., J. Suppl. VII. 28. 1956.

15. Forgón M.: Doktori értekezés, Pécs, 1975.
16. Fulcher, O. H.: J. Amer. med. Ass. 121, 931—933, 1943.
17. Gardner W. J.: Surg. Gynec. Obstet. 80, 303—312, 1945.
18. Goichmann, V. A.: Voprosi Nejrochirurgii 5, 51—55, 1952.
19. Gordon, D. S. and G. A. S. Blair: Brit. Med. J. 2, 478—481, 1974.
20. Grant, G. C. and N. C. Norcross: Ann. Surg. 110, 488—510, 1939.
21. Gurdjian, E. S., and Webeter, J. E. and J. C. Brown: Surgery, 14, 876—881, 1943.
22. Gustavson, E. H.: Proc. R. Soc. Ned. 66, 304—306, 1973.
23. Von Hacker, V.: Beitr. Klin. Chir. II. 37, 499—510, 1903.
24. Hulin I., Tari G. és Badó Z.: Orvosképzés, 50, 106—118, 1975.
25. Iván L. és Fodor S.: Honvéddorvos, 4, 11, 1041—1047, 1952.
26. Iván L. és Fodor S.: Honv. Miniszt. Kiadványa 324—331, 1955.
27. Jackson I. J., and G. I. Hoffmann: J. Neurosurg. 13, 116—117, 1956.
28. Jeremiah, B. S.: Plast. Reconstr. Surg. 5, 252—257, 1950.
29. Katona F.: Az agysebészet története. Medicina, Bpest., 1963.
30. Kleinschmidt O.: Chirurg, 13, 273—277, 1941.
31. König F.: Zbl. Chir. 17, 497—501, 1890.
32. Laub, D. R. W. Spohn, H. Lash et al.: J. Trauma 10, 472—480, 1970.
33. Leibson, N. D.: Voprosi Nejrochirurgii 1, 48—51, 1953.
34. Makai E.: KOT Évk. 1911. 52.
35. Marchac D.: Nouv. Presse Med. 4, 414—416, 1975.
36. Millard D. R. Jr., and B. M. Yares: Am. J. Surg. 107, 802—809, 1964.
37. Müller, W.: Zbl. Chir. 17, 65—66, 1890.
38. Nadell, J.: J. Neurosurg. 41, 200—207, 1974.
39. Oláh V.: Hatvan Városi Tanács Kórháza Közleményei, Hatvan, 67—70, 1965.
40. Pólya J.: KOT Évkönyv, 50—51, 1913.
41. Reeves D. L.: Cranioplasty. Charles C. Thomas, Springfield, Ill. 1950.
42. Rhodes, R. D.: Plast. Reconstr. Surg. 43, 201—204, 1969.
43. Roberts A. C.: Biomed. Eng., 2, 392—399, 1967.
44. Rubin, L. R. and R. H. Walden: Plast. Reconstr. Surg. 16, 392—407, 1955.
45. Santoni—Rugiu, Paolo: Plast. Reconstr. Surg. 43, 2, 157—161, 1969.
46. Scott, N. H. Vycis and F. Murtagh: Surg. Gynec. Obstet. 115, 453—461, 1962.
47. Seydel: Zbl. Chir. 16, 209—211, 1889.
48. Small, J. M., and M. P. Graham: British J. Surg. 33, 106—113, 1945.
49. Spence, W. T.: J. Neurosurg., 11, 219—225, 1954.
50. Szabó Gy. és Fényes Gy.: Idegy. Szemle, 8, 305—306, 1955.
51. Szabó Gy. és Szénási J.: Gyermekgyógyászat 8, 3—4, 115—119, 1957.
52. Vigyázó Gy.: KOT Évkönyv 61—63, 1912.
53. Vologodskaja, M. E.: Vestn. Chir. 109, 118—120, 1973.
54. Walker, A. E. and F. Erculei: Arch. Neurol. (Chicago) 9, 105—110, 1963.
55. White, J. C.: Ann. Surg. 128, 743—755, 1948.
56. Woringer, E. B. Schwier, G. Brogly, and J. Schneider: Rev. Neurol., 85, 527—533, 1951.
57. Zander: (cit. Kleinschmidt, O.: Chirurg, 13, 273—277, 1941).
58. Zoltán J. és Galambos J.: Katonaorvosi Szemle, 5. 971—986, 1953.
59. Zoltán J.: Acta Chir. Plast. (Praha) 6, 2, 146—153, 1964.
60. Zoltán L.: Honvéddorvos 1, 56—65, 1951.
61. Zvonkov, N. A.: Vopr. Neurochir, 5, 52—54, 1974.

SZILIKONOK AZ ARC HELYREÁLLÍTÓ SEBÉSZETÉBEN

Mozsáry Péter dr., Selymes Zoltán dr., Szarvas István dr.

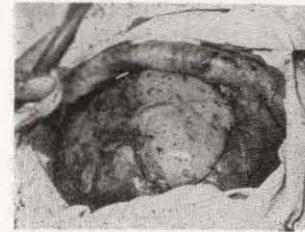
A szövetpótlásra alkalmas szilikonok biológiailag közömbösek; nem allergizálnak, nem okoznak sem necrosist, sem idegentest-reakciót. Stabil kémiai szerkezetük miatt a szövetnedvekkel nem lépnek reakcióba, így nem szívódnak fel, alakjukat a beültetett formában megtartják.

Előnyös biológiai tulajdonságukat kémiai szerkezetük biztosítja: a polimerizáció befejeződése után kialakult térháló igen erős vegyi behatásokra is csak alig változik.

A szövetpótlás szempontjából lényeges fizikai jellemzők (keménység, rugalmasság, hajlíthatóság, szakítószilárdság) az implantatio követelményei szerint változtathatók. Különböző katalizátorokat használva a térhálósodás befolyásolható, így a változatlan kémiai alapszerkezet mellett eltérő fizikai tulajdonságokkal rendelkező szilikonok állíthatók elő.

Jelenleg forgalomba kerülnek gyári késztermékként, modellált formában ér-, szívbillentyű-, kisízületi-prothesisek, kéztőcsont- és mamma-pótlásokra. Az egyedi modellálás céljaira polimerizált lemezek és lapok is kaphatók. A Dow Corning és a Wacker laboratóriumok polimerizálatlan kivitelben is előállítják. Ez utóbbiak polimerizálása az egyedi megmintázás után történik. Az arc helyreállító sebészetében az

utólag polimerizálódó szilikonok használata látszik legelőnyösebbnek.



Szilikon implantatummal pótoljuk a csonthiányt

Az Országos Traumatológiai Intézet maxillo-facialis osztályán három éve használunk szilikonokat az arc posttraumás defectusainak műtéti correctiójához. Elsősorban a periorbitalis és frontalis régióban mintegy 40 esetben végeztünk kontúrcorrectiót: az os frontale részleges hiánya, a homloküreg—orbita-tető—margo supraorbitalis együttes hiányának, a corpus zygomaticum, az orbita-alap és a margo infraorbitalis hiányának pótlását. Néhány esetben az arcközép lágyrészhiányainak megszüntetésében is alkalmaztuk. Csont-

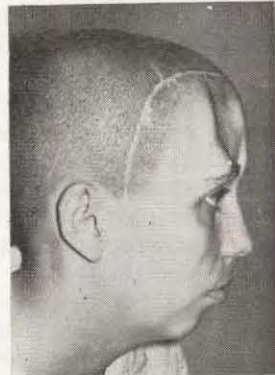
hiányok pótlására a Wacker-féle, lágyrészhiányok pótlására a puhább Dow Corning szilikont használtuk.

A kívánt formát általában modellen állítjuk elő. Arclenyomat és mintakészítés után a képlékeny szilikont a mintára nyomva a defectusnak megfelelően előmodelláljuk. A polimerizálást a mintán végezzük, hogy közben az anyag ne deformálódjon. Ennek befejeződése után az implantatutumot cm²-ként 5—6 helyen 1 mm átmérőjű éles eszközzel perforáljuk. Így módon jobb kötőszöveti rögzülést tudunk biztosítani és

csökkentjük a lehetőségét, hogy az implantatum alatt seroma képződjön. Az így kialakított szilikon formája még nem végleges: a csontfelszín és a bőrfelület között elhelyezkedő lágyrészek miatt a defectus látszólag nagyobb és a széle pontosan nem követhető. Az implantatumot végleges formájára tehát műtét közben alakítjuk.

A sérülés primer ellátásakor implantatiót nem végzünk. Tapasztalataink szerint a második ülésben végzett plasztikák szövödménye kevesebb. Periorbitalis sérüléseknél a devitalizált vagy szennyezett, benyomódott csontrészeket eltávolítjuk, a megnyílt orr-melléküregeknek kellően tágas levezetést biztosítunk majd helyi nyújtott vagy rotációs lebennyel fedjük. Frontalis impressiók esetén gyakran végzünk radikális műtétet a sinus frontalis és a rostasejtek területén: az üregeket megszüntetjük, alapjára periosteum-lebenyt fektetünk és az orr felé draináljuk. Így módon az implantatumnak kellő alapot biztosítunk.

Korrektív műtétet általában fél éves reakciómentes gyógyulás után végzünk. A műtėti feltárást a korábbi metszésnek megfelelően végezzük, amennyiben ez nem a defectus felett van. Ellenkező esetben a metszést a keringési viszonyok figyelembe vételével a defectustól távol vezetjük. A lágyrészeket felpreparálva a periosteumig hatolunk; a hiány területét felszabadítjuk, ügyelve arra, hogy a korábban fedett melléküregeket ne nyissuk meg. Az előmodellált szilikont a defectusba helyezzük és éles eszközzel végleges formájára alakítjuk. Lényeges, hogy az implantatum alatt üreg ne képződjön és feszülésmentesen feküdjön a szélekhez. A kellően modellált implantatumot néhány atraumatikus öltéssel a periosteumhoz rögzítjük, majd a sebet Redon-drainage mellett zárjuk.



Jobb oldali
fronto-glabelláris defectus



Műtét után: kozmetikailag
kifogástalan eredmény

AZ ARCKOPONYACSONTOK OSTEOSYNTHESISSE

Kispál Erzsébet dr., Ditrői Sándor dr., Körner M. dr.

Az arckoponyasérülések ellátása a cranio-facialis sebészet egyik kényes területe. Az itt keletkezett sérülések nemcsak a terület funkciójában okoznak zavart, hanem az arc külső alakjának torzulásával jelentős kozmetikai hibákat okozhatnak. Ezeknek a sérüléseknek ellátásában legrégibb időktől fogva törekvés, hogy a törtrégek repositiója a jó functio visszaállításán túl a tökéletes kozmetikai eredményeket is szolgálja.

A közlekedés gyorsulásával párhuzamosan a koponya sérülések száma jelentős mértékben növekszik. Az arckoponya törések megjelenési formái Le Fort beosztása szerint ismeretes. Ezek a törésvonalak, azok kombinációi a gyakorlatban a legváltozatosabb formában jelentkeznek és a legkülönbözőbb ellátási kérdések elé állítanak.

Az arckoponya sérültjeink ellátásában fontos feladat a törések kiterjedésének és mértékének pontos megállapítása. Az objektív tüneteken, műszeres vizsgálatokon kívül értékes segédeszköz számunkra a röntgen-felvétel. A koponya bonyolult csontstruktúrája miatt az egyes törési típusok speciális felvételeit három dimenziós formában készítjük. A térhatású felvételek nagy feloldó képessége lehetővé teszi a törésvonalak mélységének megítélését is és nagy segítséget nyújt a repositio kiviteléhez, valamint a műtėti terv felállításához. Egy stereo kiértékelő szerkezetben az elmozdulás mélységi nagysága metrikusan értékelhető (*Ditrői*).

A törések ellátásában feladatunk kettős: a tökéletes anatómiai repositio és a fixálás. A mi belső rögzítési módszerünk az osteosynthesis (*Hedri*). A rögzítéshez drótvarratot és fémlapot használunk.

Lágyrész feltárást követően darabos törés esetén a törtrégeket mozaikszerűen, drótvarrat segítségével fűzzük fel a fémlapra. A letört kis darabok a csonthátyával rendszerint összefüggésben maradnak és reponált helyzetükben később jól csontosodnak. Műtėti technikánk: csontfúróval a fix csontvégen fúrunk nyílást, majd a mobilis vég vagy a darabok átlukasztása történik. A drótvarratot mindig a mobilis végén fűzzük át, innen folytatjuk a fix törtrég alá, ezzel egyidejűleg végezzük a törtrégek repositióját. Ezután illesztjük fel a megfelelő nagyságú fémlapot és rögzítjük. A sebet tova futó sülyesztett varrattal zárjuk. — A fémlap eltávolítása hat hét múlva esedékes. A műtét utáni állapotról az ellenőrző stereo-rtg felvétel tájékoztat.

Az orbita körüli törések rekonstrukciójában komoly probléma a repositio után a törtrégek rögzítése, mert követnie kell a szemgödörív hajlási vonalát. Ezért ezekben az esetekben a merev fémlemez helyett dróthálót alkalmazunk (*Lipschutz*).

A gyakori zygomatico-maxillaris törések ellátása mind functionális, mind kozmetikai szempontból jelentős. Még fontosabb a zygomatico-maxillaris fractura, amikor a kiemelkedő rész benyomódik, közben torsiót is szenved. A törésvonal

a szembő alját is érinti. A helyreigazítás kozmetikai szempontból is követelmény, mert az impressio következtében az arc asymmetriás lesz. Az ellátás alapelve itt is a pontos repositio és a stabil fixatio.

Eljárásunkat, a belső rögzítést több esetben alkalmaztuk az orr darabos törése esetén is, mert a nem tökéletesen ellátott orrsérülések functionális hibákon kívül kozmetikai torzulásokkal is járnak. Megfelelő esetekben alkalmazva fölöslegessé válik a külső rögzítés, a velejáró kényelmetlenség, nem jelent táplálkozási korlátozást, rövidebb a hospitalizáció, az eredmények jók.

PHARYNGOPLASZTIKÁVAL SZERZETT TAPASZTALATOK

Altörjay István dr., Füzesi Kristóf dr., Praefort László dr.

A SZOTE Gyermekklinika Gyermeksebészeti Osztályán 10 évvel ezelőtt kezdtük el munkánkat. Ez idő alatt ajak- és szájpadhasadék miatt 443 műtétet végeztünk. Ezt megelőzően itt az volt a rutin eljárás, hogy a nyúlajakkal, szájpadhasadékkal született gyermekeken már 2—8 hetes korban teljes műtéti correctiót végeztek, lehetőleg egy ülésben. Kivételek voltak a koraszülöttek, kisebb súlyúak, heveny betegségben szenvedők és azok, akiken más, súlyosabb fejlődési rendellenesség is fennállott.

Az irodalomból ismeretes, hogy az ajak- és szájpadhasadékos betegek korai műtéti megoldását akkoriban más szerzők is helyesnek tartották és végezték többek között *Olin, Skaloud, nálunk Érczy, Berndorfer, Troján.*

Az említett szerzők táborával szemben a későbbi és szakaszos műtéti megoldásnak is számos híve volt, és jelenleg gyakorlatilag az egész világon elterjedt módszer. Mi *Schweckendiek* álláspontjából kiindulva és követve *Oberniedermayer*, a hazai szerzők közül *Kallay, Ivankievicz, Ladányi* és még mások nézetét az ajakhasadékokat 3—5 hónapos, a lágyszájpadhasadékot 2 éves korban, a keményszájpadhasadékot 4 éves kor után operáljuk.

Hamacher tapasztalatai alapján hangsúlyozza, hogy a szájpadhasadék elsődleges zárása után csak az esetek 60 %-ában alakul ki megfelelő velopharyngealis zárás és normálisnak értékelhető beszéd, a betegek 40 %-ában másodlagos műtetre (vagy műtétekre) van szükség.

E helyen legyen szabad tapasztalataink alapján megkockáztatni még azt a kiegészítést, hogy a kedvezőtlen functionális eredmények elérésében szerepe lehet a korai, egy ülésben végzett műtéteknek is. Ezt igazolják saját betegeink is: 62 esetben kényszerültünk pharyngoplasztika végzésére, zömében azoknál, akiken a primer műtét túl korán történt. A 2—4 hetes újszülött lágyszájpadja még olyan vékony, szövetei vizenyősek, így 3 rétegben jól tartó varratokat behelyezni szinte lehetetlen.

Napjainkban már az a tévhit is eloszlott, hogy a jó beszédképesség kialakulásához az alapkövetelmény a korai műtét.

Ezzel szemben az a helytálló, és mi is azon a nézeten vagyunk, hogy a reoperációk nélküli, jól elvégzett primer műtét a legfontosabb. Ez utóbbinak az a feltétele, hogy a lágyszájpad rétegei kellő hosszúságban, megfelelő retroposícióban, minimális hegesedés árán egyesüljenek és így az ott levő izmok ki tudják fejteni kellően működő-süket.

A beszédjavítás műtéti megoldásait *Passavant* három csoportba sorolta:

- I. Correctiók a velumon
- II. Beavatkozások a garat hátsó falán
- III. Összeköttetés létesítése a velum és a garat hátsó fala között.

Valamennyi esetünkben a harmadik megoldást választottuk és túlnyomó többségben Sanvenero—Roselli szerint.

Archasadék miatt végzett műtétek

Nyúlajak	206
Farkastorok	166
Abbé plasztika	9
Pharyngoplasztika	
Rosenthal	3
Sanvenero-Roselli	44
Burian	15
Összesen:	62
Műtétek száma összesen:	443

Eseteink értékelése: összesen 62 esetben végeztünk pharyngoplasztikát. Ebből 7-ben *Burian* elvét követve az ún. primer plasztikát, amikor a lágyszájpad elsődleges zárásakor a szájpadot túlságosan rövidnek, hypoplasiásnak ítélve kiegészítettük a garatfalból vett nyeles lebennyel. 55 esetben viszont másodlagos műtét alkalmával választottuk ezt a megoldást a lágyszájpad defectusának pótlása vagy functionális elégtelensége miatt. A priméren farkastorokkal operált 166 beteg közül csak 7 esetben kényszerültünk a velum olyan értelmű reoperációjára, hogy azt pharyngoplasztikával egészítsük ki.



1. ábra. Sanvenero—Roselli szerinti pharyngoplasztika, műtét után fél évvel

48 esetben pharyngoplasztikát olyan esetekben végeztünk, akiken elődeink ún. korai műtétet végeztek.

Valamennyi operáltunk természetesen száj-orthopaediai és logopaediai utókezelésben részesült. E téren szoros a collaboratio a SZOTE Fogászati Klinikájával és azon belül működő logopaedussal.

Befejezésül megemlítjük, hogy betegeinken a Sanvenero—Roselli szerint végzett pharyngoplasztika az esetek csaknem 90 %-ában figyelemre méltóan jó hatással volt a hangképzésre.

AJAK- ÉS SZÁJPADHASADÉKOS BETEGEK PROTETIKAI REHABILITÁCIÓJA

Báder János dr., Molnár Vilmos dr.

A fejlődési rendellenességekkel és ezen belül a szájpadhasadékokkal foglalkozó tudományos közlemények, statisztikák arról tanúskodnak, hogy azok száma az egész világon emelkedőben van. A társadalmi érintkezésben igen nagy szerepet játszó és el nem leplezhető arc torzító elváltozása igen kedvezőtlen a szájpadhasadékkal születő ember egész életére. A hátrányos külső megjelenés gyermekközösségben állandó negatív visszajelentést okoz a gyermek számára, ez az egész személyiség fejlődésére kihat és önértékelését negatív irányban befolyásolja. Ez következményeiben a közösségben elszigetelt helyzetet eredményez, a gyermek aktivitása és szociabilitása csökken, így érdeklődése és egész személyisége beszűkülhet.

Az eredendően morfológiai elváltozás több irányú funkciók zavart eredményez. Az orvosi beavatkozásnak a morfológiai és funkcionális elváltozás egyidejű megszüntetésére kell törekednie, amely csak több szakterület közös, egymással szorosan kollaboráló működése esetén lehetséges. Hiába történik meg ugyanis a szájpadhasadék egyesítése sebészi úton, a kialakuló hegesezés oly mértékben gátolja az arc fejlődését, hogy az ilyen eseteket magukra hagyva nem jön létre kielégítő eredmény. Ezért elengedhetetlenül szükséges egyéb területen dolgozó szakorvosok, a fogszabályozó, a foniáter, a logopédus és esetleg pszichiáter közreműködése is. Egy ilyen team képes csak létrehozni a szájpadhasadékos gyermek teljes rehabilitációját és a társadalomba való visszaállítását.

A lehető legjobb eredmény esetén is fennáll még egy megoldandó probléma. A művileg zárt hasadék mentén általában csírahiánytól származó foghiányok, illetve csökevényesen fejlett fogak találhatók. Ez hozzájárul mindazon funkcionális, esztétikai és pszichés problémához, amellyel a szájpadhasadékos általában küzd. A foghiányok pótlása ilyen betegek esetében speciálisan képzett protetikust igényel, aki járatos az orthodontiában is, mert így tudatában van annak, hogy mit várhat el a fogszabályozó orvostól, az eset sikere jobb, a jobb plasztikai hatás érdekében. Itt ugyanis nem egyszerűen a hiányzó fogak pótlásáról van szó, hanem a gyakran fennálló torzító profileltérés, a pszeudoprogénia javításáról is. A szájbán található fogazati status és lágyrészviszonyok nagymértékben megváltoztatják a protetikai elvek alkalmazhatóságát. Ezeket a megváltozott viszonyoknak megfelelően módosítanunk kell.

Amennyiben az eset sebészi és orthodontiai kezelése ezt lehetővé teszi, rögzített hídpótlás készítése kívánatos.

A legtöbb esetben azonban a heges zsugorodás következtében a hasadék területén a processus alveolaris cranialis és dorsalis irányban eltolódott. Csúpan csak

rögzített pótlás elkészítése kivihetetlen, mivel a frontfogakat rendkívül hosszúra kellene elkészíteni, és nem tudnánk az alsókkal occlusióba állítani. Kizárólag kivehető pótlás azért ellenjavallt, mert a heges nyálkahártya és csontalapzat nem alkalmas teherviselésre. A helyes occlusio létrehozása és a pseudoprogénia javítása érdekében a fogakat az alveolaris ív elé kell állítani. Ez olyan mértékű stabilitást kíván a fogműtől, amely a szokásos kivehető protézisekkel hosszú távon nem érhető el. Ilyen esetben legmegfelelőbb megoldásnak a rögzített és kivehető pótlás kombinációját tartjuk.

Ilyen megoldást alkalmaztunk Zs. F. 19 éves bal oldali teljes ajak- és szájpadasadékos fiú betegünkönél (1—4. ábra).

A mai 18—20-onegynéhány évesek, tehát a protetikailag már végleges megoldásra alkalmas korúak legnagyobb része olyan elhanyagolt állapotban van, hogy a protetikus a hiányzó fogak pótlásával nem tud megfelelő eredményt elérni. Ilyen-



1. ábra. A kombinált pótlás rögzített része a szájban



2. ábra. A teljes fogpótlás, amely a fennmaradt vestibularis hasadékokat zárja



3., 4. ábra A fogpótlással elért profiljavulás

kor meg kell elégednünk részleges eredménnyel, amely a beteg számára a meglevő állapotánál még mindig jobbat jelent. Ezt dokumentálja L. L. 15 éves teljes baloldali ajak- és szájpadasadékos fiú betegünk (5., 6. ábra).

Ezek a ma még sajnos nem kis számban meglevő esetek is sürgetik, hogy Magyarországon intézményessé váljék a komplex ellátás, ahol a hasadékos gyermekek többirányú kezelése, gondozása nyilvántartás alapján rendszeresen történjék. Így a protetikus munkája is egyszerűbb és eredményesebb lesz.



5., 6. ábra A látszólagos jó profiljavulás nem párosult kielégítő funkcióval

AZ ORTHODONTUS, FONIÁTER ÉS LOGOPÉDUS SZEREPE AZ AJAK- ÉS SZÁJPADHASADÉKOS GYERMEKEK BESZÉD-REHABILITÁCIÓJÁBAN

Rehák Gizella dr., Hirschberg Jenő dr., Szabó Lászlóné

A hasadékos gyermek egyik legkorábban jelentkező problémája és panasza a beszédzavar. A beszédelváltozás sokféle lehet. A beszédfejlődés többnyire késik, átlagosan mintegy fél évet. A kialakuló beszéd rendszerint elmosódott, összefolyó, monoton, ritmustalan. Jellegzetes a nyílt orrhangzós színezet, a fiziológiás nasalis rezonancia megváltozása, a hibás artikuláció, zörejes garat- és gégehangok képzése. Gyakori a mimika zavara. A hangképzésre a hyperkinezis jellemző, a hangszalagok fokozott feszessége, az expiratórikus subglottikus nyomás fokozódása. A beszédet ronthatja a gyakori, kísérő hallászavar következtében fennálló ún. audiogen dyslalia és az esetleges psychomotoros retardatio miatt létrejövő pöszeség, a dysarthria.

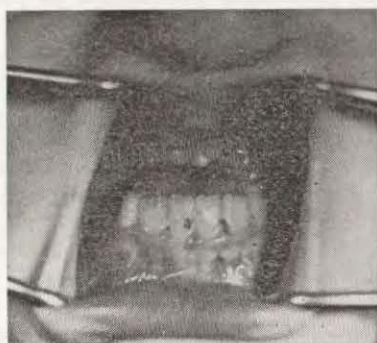
Beszédrehabilitációnk célja a beszéd e sokirányú zavarának befolyásolása, illetve megszüntetése, a beszédhibák és a hangképzési zavarok kialakulásának lehetséges megelőzése.

A beszédjavító kezelés alapfeltétele a megfelelő időben és technikával végzett műtét, a szabályos alveolaris ív, majd fogív biztosítása mellett. Ez utóbbi érdekében a szükséges esetben pár hetes korban, még az ajakműtét elvégzése előtt orthodontiai úton közelítjük a hasadt segmenteket. Ezzel megteremtjük az ajakhasadék műtét kedvező alapját: a szélek egyesítése kevesebb lágyszájpad-mobilizációval végezhető el. Az így keletkezett mérsékelt nagyságú és feszességű heg a maxilla fejlődését kevésbé gátolja és az aktívan működő felső ajak a hangzók képzését megkönnyíti. Az ajakizomzat merevségének oldására csecsemőkorban otthonra a szopásra tanítást és ajakmasszázszt ajánljuk.

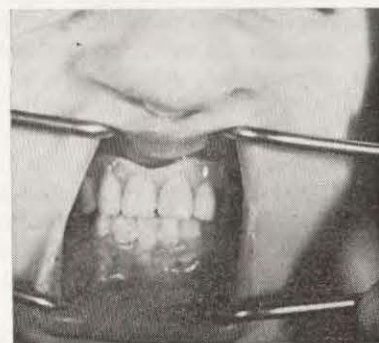
Mivel a lágyszájpad működése a beszéd kialakulása szempontjából elengedhetetlen, ezért *Schweckendiek* elvét követjük és a lágyszájpad műtétet 8–10 hónapos korban végezzük, mert ebben a korban kezdenek gagyogni a kisgyermek. Ezt a korai műtétet a rhinophonia prophylaxisa szempontjából is fontosnak tartjuk. A lágyszájpad és keményszájpad műtét közti időszakban játékos fúvási, füttyölő gyakorlatokat végeztetünk.

A rendszeres logopédiai foglalkoztatásra, az egyes beszédhangok korrekt kialakítására 4–5 éves korban kerül sor. A beszéd javulását ezután is számos tényező befolyásolhatja. Így — többek között — a lágyszájpad, a garatizomzat, a hallás, a hallás-diszkriminációs készség, a gyermek intelligenciája, a környezet hatása, a beszédterápiát végző logopéd tanár gyakorlata. Komplex kezelésünk egyik fontos alapjának tekintjük, hogy a beszédjavító kezelés megkezdése előtt a foniáter, orthodontus és logopédus a beszédzavar alapvető okát vagy annak legfontosabb tényezőit esetenként közösen tisztázza.

A nyílt orrhangzós beszéd mellett többnyire artikulációs zavarral is számolnunk kell, mivel a fogazat szabálytalan, sőt a frontfogak gyakran hiányoznak is. A tejfogak gyakran esnek áldozatul szájpadműtét végzésekor, vagy a nagyfokú caries-hajlam miatt válnak a hangképzés számára már hasznavehetetlen gyökérré. Mindezek lehetetlenné teszik a linguodentalisan képzendő hangok helyes ejtését. Ehhez társulhat még a kóros anatómiai forma következtében fennálló infantilis nyeléstípus. A nyelvhegy a sziszegő hangok ejtése és nyelés közben egyaránt előrecsúszik a szabálytalanul álló vagy akár hiányzó fogak közé. Ennek megakadályozására és a beszédtanítás megkönnyítésére már 4 éves kortól ideiglenesen protézist helyezünk a gyermek szájába. Az alaplemezt igen vékonyra képezzük ki, hogy a szájtéri arányokat lehetőleg ne szűkítsük be, és a nyelv mozgási területe ne korlátozódjék. Szükség esetén a protézisbe épített rugókkal a hibás helyzetű fogakat illetve fogcsoportokat szabályozzuk is (1., 2. ábra). A protézissel a már megtanult hangok jobban és tisztábban hangzanak, mivel a frontfogak pótlásával a normális rezonancia teret sikerül megközelítenünk.



1. ábra. Zs. Zs. 9 éves kétoldali teljes ajak- és szájpadasadékos gyermek szájfelvétele



2. ábra. Az előző gyermek szájfelvétele protézissel

Ahol a garatszűkítő műtét javallata a beszédtanítás megkezdésekor kétséges volt, 3–4 hónapos sikertelen logopédiai kezelés után azt elvégezzük. Celunk, hogy a gyermek iskolás korra érhető beszéddel tudjon a közösségbe illeszkedni.

Ezért nem győzzük eleget hangsúlyozni a komplex kezelés és gondozás fontosságát. Csak így tudjuk megadni betegeinknek a lehetőséget, hogy minden pálya kapuja nyitva álljon előttük, és teljes értékű embernek érezhessék magukat.

HOZZÁSZÓLÁSOK

(Tari G.): Tudományos programunk végéhez értünk. Megkérdezem, van-e valakinek kérdése az előadókhoz?

(Mozsáry Péter Orsz. Traumatológiai Intézet): Két előadóhoz szeretnék kérdést intézni. Badó kollégától szeretném megkérdezni, hogy mennyivel tartja előnyösebbnek az akrilátok használatát a szilikonokkal szemben, amire utalt fél mondattal előadásában. — A másik, Kispál kollégánót vagy Ditrói dr-t kérdezem, hogy alkalmazott eljárásuk, amivel tulajdonképpen a drótvarratot módosították, amelyik bizonyára megfelelő méréseken alapszik, mennyivel ad jobb eredményt, jobb stabilitást mint maga a drótvarrat? A másik, hogy a fémlemez, a kovatchrom ötvözet, de azt nem mondta, hogy milyen a drót anyaga, amivel a rögzítést végzik? Erre lennék kíváncsi és hol szerzik be anyagaikat?

(Tari G.): Talán felkérem most a kérdezetteket, hogy fáradjanak ki a kérdés megválaszolásához.

(Badó Z.): Kétségtelenül a szilikon a legideálisabban implantálható anyag, de ebben az esetben túl ideális. Ismeretes, hogy annyira nem okoz szöveti reakciót, hogy a normális sebgyógyuláskor zavaró tünetek sincsenek a környező szövetben szilikonprotezis beültetés után. A koponyacsont hiányának pótlásakor célszerű az a finom, az akrilát alkalmazásában ismeretes szolid, diszkrét kis kötőszövetes tok képződmény, ami a drótokon kívül rögzíti az implantátumot. Ezt a kis kötőszöveti tokot leírták nagyon sokan. Leibson és munkatársai nagy anyagon feldolgozták, állatkísérletekben és emberben is kimutatva, hogy a kis kötőszövetes tok nagyon jól rögzít abban az esetben is, ha netán átvágnak a drótvarratok, mint ez a szilikonnál gyakran előfordul. Másik dolog, hogy a szilikon könnyebben átvágódik, mint a metacrylat ha azt dróttal rögzítjük.

(Kispál Erzsébet Miskolci Vasgyári Kórház): Annyiban tartjuk stabilabbnak ha fémlapot helyezünk fel a törtvégek fölé, az stabilabban tartja, jobban fixálja, mint a drótvarrat egymagában. A drótvarrat bizonyos mobilitást enged, ez viszont gyakorlatunk szerint kerülendő. A fémlapot a diósgyőri gépgyárban készítik számunkra. Metallografus ismerősiünk van, akinek a segítségével kikísérleteztük, hogy az anyag szövetbarát és nem okoz különösebb zavart, és amennyiben fogyóban van, mindig utánkészítik. — A drót anyagára vonatkozólag nem tudok pontos felvilágosítást adni, hogy miből készül, azt pedig a dróttgyárból kapjuk. A dróthálót (amit nem mutattunk be, de említettem) szintén használjuk orbita körüli darabos törések eseteiben. Azt is a miskolci dróttgyár készíti számunkra.

(Tari G.): Megkérdezem, elfogadják-e a választ? Viszontválasz van?

(Mozsáry P.): A választ nem tartom kielégítőnek; egyrészt mert a kollégánő nem felelt kérdéseimre, hogy milyen a szakítási szilárdsága ezeknek az osteosynthesre használt drótvarratoknak, mert 1968-ban Schwentzer kb. 400 esetben vizsgálta a drótvarratok stabilitását, majd 1972-ben Lure kb. 200 esetben. A vizsgálatok alapján a legerősebb drót, ami jelenleg forgalomba kerül a rozsdamentes acéldrót, 12–15 kg-ot elbír. Ez az erő bőségesen elég ahhoz, hogy az arcközépnek a csontjait az itt észlelhető izomhúzás ellenében megtartsák. A másik, ha két különböző anyagot használnak mint ahogy teszik, nem merült-e fel elméletileg a metallosis, ami a traumatológia más területén is gondot okoz.

(Kispál E.): A kísérletekre vonatkozólag: most kezdődtek kutyákon, de ez még olyan kezdetleges stádiumban van, hogy még nem tudok véleményt mondani. Ha esetleg itt van Manfréd kolléga, ő pontosabban felvilágosítást adhat a témával kapcsolatban.

(Mozsáry P.): Köszönöm szépen. Mindenesetre aggályosnak tartom, hogy előbb végzik a műtétet és aztán a kísérleteket. Badó kollégával egyetérték, a szilikon csekély szöveti reakciót okoz. Eseteinkben azért jó, mert elég sűrűn perforáljuk. Egy alkalommal nem is olyan régen, eltávolításra került egy szilikon, mert ahogy az előadásban is külön hangsúlyoztam, a melléküreg ellátását nem végezte el az első ellátást végző sebész, elmulasztotta a rostarendszernek a drainezését és ethmoiditis keletkezett, emiatt ki kellett vennünk az implantatutumot is és további szélesebb feltárást kellett végezni. Azt láttuk, hogy a szilikonba olyan keményen benőtt a kötőszövet, hogy fel kellett szabályosan, rétegben praeparálni az egész területet ahhoz, hogy a szilikont el tudjuk távolítani. Tehát nem az volt, amit vártunk, hogy megfogjuk egy erősebb eszközzel és kihúzzuk. A másik észlelésünk, hogy átvágnak a varratok, ezért nem használunk fémeket, hanem atraumatikus fonalat.

(Badó Z.): Az a fibrosis, amit ott észleltek, az gyulladás következtében alakulhatott ki. Ha nem következik be a paranasalis üregek felől infectio, akkor nem alakul ki ez a kötőszövetes tok, hiszen számtalan esetben megfigyelték és az irodalomban is olvashatjuk, hogy a szilikon implantatumok körül évekkal később sem találni semmi-féle reaktiv kötőszövet burjánzást. Ismert tény, hogy elcsúsznak, luxálódnak, vándorolnak. Egy híres színésznőnek is a hasára csúszott le mellprothesise...

(Protzner K., Bpest., Orsz. Traumatol. Int.): Szilikonról van szó, mellprothesisről. Ma már van egy módszer, ezt csináljuk mi is. Szilikonnal bevont hálók a prothesisek. A hálón keresztül benő a kötőszövet gyulladás nélkül. Kivételét nem próbáltuk, reméljük nem is kell. A hálós szilikon implantatutum nem csúszik le.

(Tari G.): Tessék parancsolni.

(Mozsáry P.): Még egy-két mondattal kiegészítem az előbb mondottakat. Mivel a paranasalis sinusok ellátását helytelenül végezték el, ezért került sor újabb műtetre. Maga az implantatutum ágya nem kommunikált az ethmoidalis sejtekkel, de mivel ezzel a kemény alapját megszüntettük, ezért kellett eltávolítani az egyébként reakciómentes környezetben levő silikont, mert semmi értelme nem lett volna annak, hogy benn marad egy implantatutumunk, utána még egyet tegyünk alá. Ha már úgyis kell még egy műtétet végeznünk, akkor célszerűbb a jobb rögzítés érdekében egy darabban behelyezett újabb pótlással végezni ezt.

(Badó Z.): Csak egy mondat. Amennyiben a két üreg valóban nem közlekedett egymással és nem az infectio okozta ezt a komoly fibrosist, akkor érdemes szaklapban közölni, mert erről sehol nem olvastam még, jóllehet a szilikon irodalmát elég jól ismerem. Azt, hogy ilyen komoly fibrotikus és kötőszövetes tok képződne és átnőne rajta, ezt sehol nem olvastam eddig.

(Mozsáry P.): Pontosan most nem tudom fejből idézni, de majd levélben akkor meg fogom Neked küldeni a fénymásolatot, valamelyik amerikai folyóiratban közölték. A corpus zygomaticum pótlása a szájüreg felől végzett metszésből történik. A silikont, mint egy cseresznyemagot benyomják a helyére. Ez perforálva van, így jött a mi ötletünk is, hogy ezzel jobb lesz a rögzülés, mint a suturával. Erre vonatkozólag van irodalmi közlés is. Állatkísérletekkel is igazolják, hogy ez a jobb rögzítés, nem pedig a sutura. Ők erre való tekintettel el is hagyják a varratot.

(Badó Z.): Ez a Brown és munkatársainak a cikke és ezek közlik azt is, hogy ugyanakkor be szokták vonni polyvinyl-alkohollal szilikonjaikat, hogy ne csússzanak el.

(Tari G.): Megkérdezem az előadókat és elsősorban az elnök urat, hogy ezen a ponton befejezettnek tekinthetem-e a vitát? Igen? Megkérdezem a résztvevőket, van-e valakinek egyéb kérdése?

(Altörjay I. Szeged): Molnár kollégához volna egy nagyon érdekes problémát felvető kérdésem, mégpedig a here-protezissel kapcsolatban. Ti. mi, akik gyermeksebészeti problémákkal foglalkozunk, természetesen nagyon gyakran találkozunk olyan gyerekekkel, akik már veleszületetten herehiányosak, vagy ezt megelőző műtétek során hereatrophia következett be. Melyik az az életkor, amikor javasolja a protézist? Milyen anorchias esetekben? Ti. ha még a gyermek kicsi, akkor kis herét kell beültetnünk, ami természetesen nem növekszik a gyermekkel, és 18–20 éves korában szintén psychés gátlást jelent ha az egyik testis fiziologiásan fejlődött, a másik pedig amit esetleg 8–10 éves korában ültettünk be, korának megfelelő nagyságban, az psychikailag épp oly gátló hatású lesz, mint ha nem alkalmaztunk volna protézist. Erre szeretnék tanácsot kapni.

(Molnár J.): A helyzet valóban így van. Nagyon nehéz dolog megszabni a méretet. A mi praxisunkban általában már felnőttek szerepelnek, ahol ilyen probléma már nincs. A gyermekkorban nagyon nehéz ügy, mert a gyermek talán nem értékeli különösebben a dolgokat és túlságosan felkeltenék a figyelmét, hogy ott valami nincs rendben. Hány esetben jönnek idősebb gyermekek, akik kryptorchizmussal v. enyhébb formájával, retentio testis-szel születtek és ezt nem vette észre senki. És szinte érthetetlen, hogy csak 20–25 éves korban jönnek rá, hogy herehiányuk van. Mi ezeknek ültetjük be a műanyag herét, gyerekbe még sohase ültettünk. Egyrészt nem is merült fel ilyen igény, másrészt kryptorchizmus vagy retentio testis esetén a gyermeksebészek megpróbálják lehozni a herét a scrotumba.

(Altörjay I.): Ha lehet lehozni, akkor természetesen szóba se kerül a műanyag. De ha nincs mit lehozni, akkor mit csináljunk?

(Molnár J.): A leghelyesebb megvárni a pubertás korát. Éppen olyan kérdés, ami nálunk is felvetődik a hypospadiá penis vagy glandis esetén. Csináljuk vagy ne csináljuk? Inkább azt az álláspontot képviseljük, hogy amikor a penis végleges dimenziója kialakul, akkor esedékes a műtét. Ha korábban végezzük, a műtét heg nem fog nőni és a penis legörbül és később újabb műtét válik szükségessé.

(Tari G.): Megkérdezem az elnök urat, tekinthetem-e befejezettnek ebben a témakörben a vitát.

(Berentey): Igen.

(Tari G.): Van-e valakinek más jellegű kérdése?

(Benedek T.): Köszönetet akarok mondani azért, hogy ez az ankét megrendezése olyan útmutató volt, hogy iskolapéldája lehet további rendezvényeinknek. Nagyon jól éreztük magunkat, olyan vendégszeretben részesültünk, ami a megszokottat messzi túlszárnyalta. Annyira különböző típusú szakmával foglalkozó szakemberek ültek itt össze és az előadásoknak olyan széles skálája pergett le előttünk a megsza-

bott idő keretében, ami nem megszokott ankéteinken. A plasztikai sebész, a traumatológus, a gyermeksebész, fogász és koponyasebész olyan szélesre tárt, színes, változatos témakörökkel kápráztatták a hallgatóságot, hogy én az „öreg traumatológus” is nagyon sokat tanultam (taps).

(Tari G.): Megköszönjük az igen értékes megnyilvánulást. Van-e erre valakinek újabb hozzászólása, válasza, vagy más tárgyban van-e valakinek hozzászólása?

(Frenyó S.: Orsz. Traumat. Int.): Egy nagyon rövid kiegészítést szeretnék csak hozzátenni az elhangzottakhoz, mégpedig azt, hogy nem esett szó a postoperatív oedema csökkentésének lehetőségeiről, ami pedig a plasztikai témakörben valamilyen említést érdemelt volna. Két orvosszere szeretném a figyelmet felhívni: egyik a Tanderyl (rendkívül drága szer), ami végtag-traumák után drámai módon csökkenti az oedemát. A másik egy kevésbé ismert szer, a Prolixan (?), amit antirheumatikumként forgalmaznak, de szintén nagyon jó hatásfokkal tudunk alkalmazni főleg végtag sérülések után. Nagy előnye, hogy lényegesen olcsóbb a Tanderylnél és könnyebben beszerezhető. Érdemes lenne talán nagy nyílt sérülések utáni rekonstrukció alkalmával kipróbálni a két szer valamelyikét.

(Szabó Gy., Orsz. Idegsebészet): A cranioplasztikai témához szeretnék még röviden hozzászólni.

1. Nem, vagy nem eléggé hangsúlyozottan hangzott el, hogy ahol szépek a cranioplasztikai eredmények, és sok sebész operál, ott óhatatlanul előfordul, hogy indokolatlanul távolítanak el olyan csontrészeket, amelyek megtarthatók lennének, megtartásukkal mind kozmetikai, mind fiziológiai szempontból tökéletes rekonstrukció lenne biztosítható. Legyen szabad ezt nekem kijelenteni, aki 1952 óta 200-nál több cranioplasztikában vettem részt és megfigyelhettem, hogy főleg fedett koponyasérülések egy részében indokolatlanul is nagy csontrészeket áldoznak fel.

2. Badó dr. előadásával kapcsolatban másik megjegyzésem, hogy 200-nál több számos polymethyl-metacrilát cranioplasztikája kapcsán három alkalommal észleltünk újabb olyan koponyatraumát, ahol az ép csont eltört, de a plasztikára használt polymethyl-metacrilát épen maradt. A koponyacsont pótlásának dróthálós megoldása nyilvánvalóan nagyon jó, szép és még tovább fokozza a stabilitását a behelyezett protheszisek traumás esetekben. A drótháló hátrányos lehet azonban olyan daganatos esetekben, ahol esetleg később daganat-recidívára számíthatunk. A magam részéről idegenkednék tőle, a késői arteriographiás vizsgálatokban a fémháló zavaró lehet, mint ahogyan a Tantalumtól kezdve valamennyi fém protheszise az angiographiás vizsgálatokat nehezítette. Az eredményekhez gratulálok, nagyfokú irigységgel hallgattam. Nekünk 200-nál több műanyag protheszise kapcsán közel 6 %-os szövődmény mutatkozott.

(Tari G.): Megköszönjük az igen értékes hozzászólást.

(Prof. Zoltán J.): Mélyen tisztelt Elnök Úr! Elnézést kérek, ha hozzászólásom hatásköri túllépésnek látszana és olyan jellegű lenne, mintha zárószónak, köszönetnyilvánításnak szánám. Különben is ebben már Benedek Tibor barátom megelőzött. Mégsem tudom megállni szakosztály-elnöki minőségemben, hogy ki ne jelentsem: rendkívül örömeinkre szolgál, hogy a mai nap 24 olyan értékes előadást hallottunk, láttunk, amelyek érdekességét legjobban az mutatja, hogy az idő előrehaladása ellenére még mindig együtt vagyunk mindnyájan, vitaképesen, érdeklődően. Ezért mind a szakosztály vezetősége, mind a hallgatóság, mind a magam nevében köszönetet mondok Badó és Tari kollégáknak azért, hogy hatalmas munkával, nagy hozzáértéssel megszervezték nekünk mindannyiúnknak ezt a mai parádé számba menő tudományos ülést és ezen túlmenően is megköszönöm azt a baráti vendégszeretetet, amely szakmai hasznon kívül jóérzéssel töltött el bennünket.

A mai tudományos ülés lényegében annak bizonyítéka és jelképe volt, hogy a specializálódás mellett az orvostudomány haladásának egyik igen fontos kritériuma a szintézis is. Minden speciális szakmának alapvető kötelessége, hogy a maga kutatási területét felhasználva, az abból származó következtetéseket, elveket, módszereket visszaadja a nagy közös törzsnek, jelen esetben a sebészetnek, amelyből kiágazott. És ha ezt a sebészet, illetve annak egyéb ágai hasznosítani tudják, akkor ez szakmánk nagy dicsérete és még nagyobb öröme. Ezért köszönjük meg szakosztályunk nevében mindazoknak, akik nem tagjai, de lelkesen résztvettek a munkában, hogy eljöttek ide országunk minden részéből és elhozták tapasztalataikat azokkal a módszerekkel, amelyeket ők maguk is plasztikai módszer néven jelöltek meg, amelyek tehát lényegében a mi szakmánk alapvető módszereit jelzik. Öröm ez számunkra, hogy az elveink, módszereink terjednek, hatnak, hasznosak. Természetesen mi is visszkapjuk a szerzett tapasztalatokból származó következtetést és azokat mi magunk is felhasználjuk. Én azt hiszem, hogy ilyen értelemben egyre kevésbé lehet már tartani attól az aggálytól, amit Tari Gábor barátom fejtegetett szakmánk minősítésével kapcsolatban. Nyugodtan mondhatjuk, hogy ma már legalábbis orvosi, de főleg sebészi körökben a plasztikai sebészet fogalmát nem a luxus számba menő kozmetikai műtétekre korlátozzák, hanem elismerik társadalmi fontosságát, hogy a veleszületett és szerzett functionális és alaki rendellenességek helyreállításáért tevékenykedik. Bízom abban, hogy szakmánknak ezt a szerepét előbb-utóbb még az egészségügyi hatóságok is elismerik. (Nagy taps).

(Tari G.): Nagyon szépen megköszönöm Zoltán professzor úrnak a számunkra igen jóleső kedves szavait. Most is mint már annyiszor nehéz helyzetemben segített rajtam. Ti nagyon kellemetlen helyzet elé kellett volna kerülnöm összefoglalni, méltatni a kongresszust szakmailag is. Hiszen méltatlannak tartom magam ahhoz, hogy ezt összefoglaljam. Különben is ha Bugyi tanár úr könyv formájában nyomda alá rendezi, majd ő fog írni egy összefoglalást helyettem.

Végezetül egyetlen feladat maradt: megköszönni Szalva Péter dr. Kossuthdíjas kandidátusnak azt, hogy ilyen szép helyen és miliőben rendezhettük meg ezt a kongresszust. És nem kevésbé köszönettel tartozunk feleségének, aki legalább olyan szívügyének tekintette rendezvényünket, mint magunk.

És hadd köszönjem meg az előadóknak, hogy ilyen rangos színvonalra emelték előadásaikkal konferenciánkat, a vendégeknek pedig, hogy ilyen ünnepélyes jelleget adtak neki.

Ezzel a konferenciát bezárjuk. (Nagy taps!)

*



Az ankétról „zárátközlemény” nem készült. A témakörök olyan széles mederben bömpölyögtek és a szönyegre került kérdések korántsem annyira egyértelműek, hogy axiomákba tömöríthetők. Legtöbbsze ma még vita tárgya lehet, nyilván holnap is. A tudás fegyverével felvértezett orvosra bárul, hogy eligazodjék a megoldások labirintusában. Szakképzettségén túlmenően helyes ítélőképességén, egyéni művészkedésén és nem utolsó sorban tapasztalatain fordul minden: mikor mit és hogyan...? — amivel legjobban szolgálhatja a beteg üdvét.

A tudomány állandóan fejlődik és sohasem kész. Goethe hasonlatával élve spirálvonalban ível felfelé, de vertikálisan egy ponton mindig találkozik — csak egy lépcsőfokkal magasabban. Egyetlen orvosgeneráció sem zárhatja le a sorompót, ám kötelessége átadni tudását a feltörő ifjabb nemzedéknek: „Hosszú a művészet útja, kevés hozzá egy emberélet!”