

Dr. Donáth Antal

Radionecrosis okozta lágyszöveti hiány pótlása izom-bőr lebennyel

Szerző terápiás röntgenbesugárzást követő kiterjedt, mély szövetelhalás okozta szövethiány musculocutan lebennyel történt sikeres pótlását ismerteti. A musc. vastus lateralis-t használta fel lebennyelkészítésre. Az eset külön érdekessége, hogy a lebenny az izmot fedő ép normális bőrt és előzőleg odaültetett félvastag bőr-transzplantatumot is tartalmazott, melyek egyformán megtartották jó vérellátásukat. Musculocutan lebenny alkalmazásáról a hazai irodalomban közlemény még nem jelent meg.

A nagydózisú, mély röntgenbesugárzás után kialakult idült fekély gyógyítása egyike a legnehezebb feladatoknak. A helyreállító sebésznek rendszerint hosszú ideje fennálló, különböző konzervatív kezelési eljárásokkal dacoló fekélyek műtétére kell vállalkoznia.

A műtét tervezésekor nemcsak a sugárkárosodott szövetekben végzendő műtét közismert nehézségeit, hanem az épek látszó, de bizonyos mértékben mindig károsodott környezet rossz gyógyhajlamát is figyelembe kell venni. A hosszantartó besugárzás, majd a kifehélyesedés okozta szenvedések testi-lelkileg kimerítik a beteget. Mindez együtt követelményként írja elő a sebésznek, hogy a kimetszés után támadt szövethiányt lehetőleg azonnal, egy szakaszos eljárással igyekezék pótolni.

Funkcionálisan megfelelő és tartós eredményt remélni csak olyan műtétől lehet, mely tartalmazza a fekély és sugárkárosodott közvetlen környezetének háromdimenziós, széles kimetszését és a szövethiány egyidejű, biztonságos pótlását.

Minden szövethiány pótlásának optimális módja a környezetből vett nyeles lebenny, mert viszonylag egyszerű, egyszakaszos eljárás, gyorsan gyógyul és a beteget kevésbé terheli meg, mint más, bonyolultabb és hosszadalmasabb módszerek.

A besugárzott terület környezetében is számolnunk kell bizonyos sugár-sérüléssel, ami elsősorban a szöveti mikrocirkuláció progressív jellegű károsodásában nyilvánul meg. Ennek mértéke klinikailag alig ítélni lehet, legfeljebb műtét közben tájékozódhat a sebész némiképpen a szövetek rigiditása és vérzékenysége alapján. Ez azonban gyakran megtevésztő lehet. Az ilyen tévedésből

származó kudarc jelentkezhethet mindjárt a helyreállító műtét után, de hónapokkal, sőt évekkel később is, a sugársérült erek progressív jellegű megbetegedése miatt.

Ezen megfontolások alapján a környezetből vett ún. random-keringésű lebenyekkel próbálkozni igen kockázatos dolog, még akkor is, ha a lebenyt lát-szólag teljesen ép területről forgatjuk vagy transponáljuk a defectusba.

A befogadó hely rossz vagy bizonytalan vérellátási viszonyai és ezek várható romlása miatt kell elvetni a szabad bőrátültetés alkalmazását is. Ezt igazolja itt bemutatott saját esetünk is.

Megbízható és tartós eredményt csak olyan szövetátültetéstől várhatunk, melynek lényegi eleme, hogy a lebeny saját, ép vérellátással rendelkezik és ezt véglegesen meg is tartja. Ez nemcsak saját túlélését biztosítja, hanem a sugársérült befogadó hely keringését is javíthatja bizonyos mértékben. (1, 4)

Ennek a feltételnek legjobban az ún. izom-bőr (musculocutan, myocutan) lebenyek felelnek meg. Ilyen lebenyek készítésének anatómiai alapja az, hogy:

1. A felszínesen elhelyezkedő izmokat borító bőr vérellátását az izmokból a fascián átfűrődő erek kifogástalanul biztosítják; sokszor az izom területét jóval meghaladó mértékben is.

2. Az egyes izmok, izomhasak vérellátása ismert és műtétnél jól identifikálható: általában az eredéshez közel az izomba lépő értörzs lát el egy egész izomhasat. Néha segmentalisan belépő több törzs együttesen biztosítja a vérellátást.

Így tehát lehetővé válik, hogy egy izmot tapadása előtt átvágva, a felette levő bőrrel együtt, proximalis nyélen elforgassunk anélkül, hogy vérellátását a legkisebb mértékben is veszélyeztetnénk. (5)

A módszer előnye még, hogy a lebeny tömegénél fogva mélyre terjedő szövethiányok pótlását is lehetővé teszi. Feltétele, hogy csak olyan izmot lehet felhasználni, amelynek hiánya nem okoz jelentős mozgáskiesést.

A sebészi-anatómiai tanulmányok és a klinikai gyakorlat alapján ma már számos, pontosan meghatározott izom-bőr lebeny ismert és bevált. (2, 3)

Röntgen-fekély okozta szövethiány pótlásakor úgy kell a megfelelő izom-bőr lebenyt kiválasztani, hogy az izom eredése — a tápláló nyél — olyan távol legyen a besugárzott területtől, hogy azt sugársérüléstől mentesnek tekinthesük, az izomhoz tartozó bőr pedig ép legyen.

Alább ismertetendő esetünkben az egyetlen lehetséges megoldást a musculus vastus lateralist tartalmazó izom-bőr lebeny elforgatása jelentette. (6)

Tudomásunk szerint hazánkban hasonló esetről közlemény nem jelent meg. Az eset további érdekessége, hogy a műtétet a musculocutan lebenyek világirodalmi elterjedése és a részletes anatómiai és műtét-technikai közlemények megjelenése előtt végeztük; így nem is ismertük az irodalmi adatokat, melyek szerint a musc. vastus lateralisból perforáns erek nem lépnek a bőrbe, tehát izom-bőr lebeny képzésére nem alkalmas. A lebeny ennek ellenére kifogástalanul túlélte az elforgatást és gyógyult.

Esetismertetés. K. Z. 68 éves férfi első ízben 1975 márciusában került osztályunkra. Pontosán egy évvel azelőtt bal combja hátsó felszínéről tojásnyi daganatot távolítottak el, majd nagy dózisu, postoperatív mélybesugárzást végeztek, mert a szövettani vizsgálat sarcoma polymorphocellulare-t igazolt. A műtéti seb a besugárzás alatt szétnyílt, majd üdült fekélyé alakult. A masszív hegesedés miatt a térdízület 30°-os hajlításos kontraktúrába került, a nervus ischiadicus heges compressiója pedig alig elviselhető, neuralgiform fájdalokat okozott. A rossz prognosist alapbetegség ellenére, még ha palliatív jelleggel is, de meg kellett kísérelnünk a panaszok forrását: a fekélyt és az ideget komprimáló hegeket eltávolítani és bőrpótlást végezni.

Két ízben kíséreltük meg a fekély három dimenziós, széles kimetszését és a heges, de életképesnek látszó izomszövetre félvastag bőr átültetését — eredménytelenül. A fekély kisebb lett, de nem szűnt meg, a kontraktúra nem javult, a fájdalmak viszszaértek. 1975. 09. 24-én a 16×5 cm-es fekélyt kimetszettük, az alatta fekvő biceps femoris középső szakaszának heges, zsugorodott segmentumát eltávolítottuk, a n. ischiadicus környezetéből a hegeket kiirtottuk. A kiterjedt mély szövethiányt a musc. vastus lateralis és az izmot borító bőr elforgatásával pótoltuk. Az izomlebeny hátsó felét a régebben odaültetett és szervült félvastag bőr, elülső felét a comb érintetlen bőre és subcutisa borította. A lebeny túlélése és megtapadása a kétfajta bőrt is beleértve kifogástalan volt. A lebeny helyére átültetett félvastag bőr is jól megtapadt.



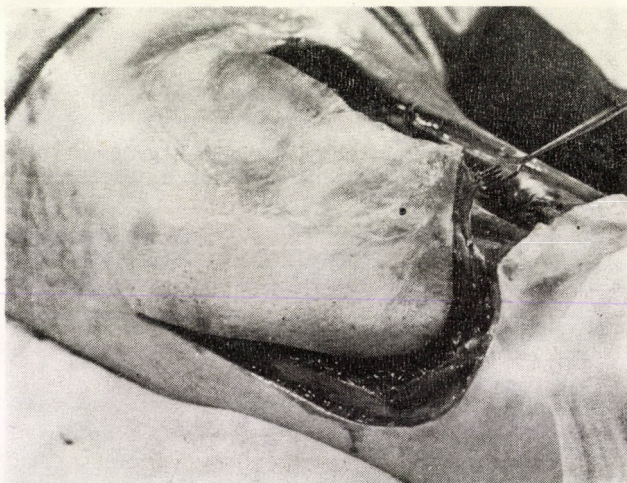
1. ábra: A bal comb hátsó felszínén nagykiterjedésű, gyógyult félvastag transzplantatum centralis részén látható a röntgen-fekély és a tervezett kimetszés határai.



2. ábra: Mély, csontig hatoló defectus a fekély és a környező hegek kimetszése után.



3. ábra: Átültetésre kész a musculus vastus lateralist tartalmazó, cranialisan nyelvezett musculocutan lebeny.



4. ábra: Az izom-bőr lebenynek csak elülső, keskenyebb részét borítja a comb eredeti bőre, míg nagyobbik, hátsó felét régebben az izomra ültetett és ott megtapadt félvastag bőr fedi.



5. ábra: A defectusba forgatott és bevarrt lebeny a műtét végén. A lebeny adóhelyét félvastag transplantatum fedi.



6. ábra: 1 évvel a műtét után készült felvételen a gyógyult lebeny látható. A térd nyújtása teljes.

A térdizület kontraktúrája megfelelő utókezeléssel néhány hét alatt megszűnt, a beteg panaszmentessé vált. Sajnos, a beteg két évvel később helyi és távoli tumor-áttételek miatt meghalt. Röntgenfekélye azonban az eltelt két év alatt nem újult ki.

I R O D A L O M

1. *Daniel, R. K.*: The anatomy and hemodynamics of the cutaneous circulation and their influence on skin flap design. In: *Skin Flaps*, Ed. by W. C. Grabb, M. B. Myers, 111 o., Little, Brow and Co., Boston (1975).
2. *McCraw, J. B., Dibbell, D. G.*: Experimental definition of independent myocutaneous vascular territories. *Plast. Reconstr. Surg.* 60, 212 (1977).
3. *McCraw, J. B., Dibbell, D. G., Carraway, J. H.*: Clinical definition of independent myocutaneous vascular territories. *Plast. Reconstr. Surg.* 60, 341 (1977).
4. *Mendelson, B. C., Masson, J. K.*: Treatment of chronic radiation injury over the shoulder with a latissimus dorsi myocutaneous flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 60, 681 (1977).
5. *Orticochea, M.*: The musculo-cutaneous flap method; an immediate and heroic substitute for the method of delay. *Br. J. Plast. Surg.* 25, 106 (1972).
6. *Minami, R. T., Hentz, V. R., Vistnes, L. M.*: Use of vastus lateralis muscle flap for repair of trochanteric pressure sores. *Plast. Reconstr. Surg.* 60, 364 (1977).

Донат А.:

ЗАМЕЩЕНИЕ ДЕФЕКТА МЯГКОЙ ТКАНИ, ВЫЗВАННОГО РАДИОНЕКРОЗОМ, С ПОМОЩЬЮ МЫШЕЧНО-КОЖНОГО ЛОСКУТА

Автор сообщает об успешном замещении тканевого дефекта, возникающего из-за обширного глубокого некроза ткани после терапевтического рентгеновского облучения. Замещение дефекта проводилось мышечно-кожным лоскутом, выкроенным из латеральной широкой мышцы бедра. Особым интересом представляет тот факт, что в лоскут были включены и нормальный кожный покров мышцы и раннее пересаженный расщепленный кожный трансплантат, которые равным образом сохранили нормальное кровоснабжение. О применении мышечно-кожного лоскута в отечественной литературе еще не сообщалось.

D. Antal Donáth:

ERSATZ EINES WEICHTEILDEFEKTES NACH RÖNTGENNEKROSE MIT EINEM MUSKULOKUTANEN LAPPEN

Es wird der erfolgreiche Ersatz eines Gewebedefektes, der durch eine ausgedehnte, tiefe Nekrose nach therapeutischer Röntgenbestrahlung entstanden war, mit muskulokutanem Lappen beschrieben. Zur Lappenbildung wurde der *M. vastus lateralis* benutzt. Besonders interessant war, dass der Lappen über dem Muskel gesunde normale Haut und auch zuvor dorthin verpflanzte Spalthauttransplantate enthielt, die gleicherweise ihre gute Blutversorgung erhielten. Über die Anwendung des muskulokutanen Lappens ist in der einheimischen Literatur noch keine Publikation erschienen.

Pályázat

A Magyar Néphadsereg Orvosi Tudományos Tanácsának elnöksége az 1980. évre meghirdetett tudományos pályázatra beérkezett munkák közül az alábbiakat részesítette díjazásban:

I. díj kiemelt díjazás: 4000 Ft

Dr. Székelyhidi Lajosné: Sugárvédő vegyületek hatása a besugárzott kísérleti állatok agyi szerotonin metabolizációjára.

I. díj témánként: 3000 Ft

Dr. Kovács Ottó o. alez.: A morbiditás statisztikák pluricausalis feldolgozási rendszerének lehetőségei.

Langer Antal gy. alez.: Szennyvíztisztító berendezések környezet-higiénés jelentősége és az MN műtárgyain szerzett tapasztalatok értékelése.

Dr. Szklenárik György o. őrgy., dr. Gelencsér Ferenc o. alez. dr. Takács Péter, Tóth Zoltán: Néhány laboratóriumi paraméter változása Haemocol-on történő hemadszorpció közben.

Dr. Dávid Gábor ny. o. alez., dr. Szklenárik György o. őrgy., dr. Takács Gábor, dr. Hegyi Lajos: A Haemocol-rendszer organofoszfát adszorbeáló hatásának kísérletes vizsgálata.

II. díj témánként: 2000 Ft

Dr. Villányi Ferenc o. alez.: A csapatok háborús egészségügyi biztosításának időszerű kérdései, az 1979. évi gyakorlat tükrében.

Dr. Ónódi István o. alez.: Nagyméretű, koalíciós (EFE) gyakorlat egészségügyi biztosítása megszervezésének tapasztalatai.

Dr. Szklenárik György o. őrgy.; dr. Dávid Gábor ny. o. alez., dr. Magyar József o. alez., Dobronyi István: A vér alakos elemeinek és egyes plazmafehérjék szintjének változása Haemocol hemadszorpció alatt.

Dr. Szklenárik György o. őrgy., dr. Dávid Gábor ny. o. alez., dr. Hegyi Lajos: Hemadszorpciós modell.

Dr. Lukács György o. őrgy.: A közvetlen postoperatív időszak és a korai szövődmények szerepe a gyógyulásban.

Erdélyi Tibor: Egyszerhasználatos textíliák, az MN egészségügyi szolgálatában való alkalmazásának néhány kérdése.

III. díj témánként: 1000 Ft

Dr. Pannonhegyi Albert o. alez., dr. Horváth István: Penetráló lövéses koponyasérülésekkel szerzett tapasztalataink.

Értesítés

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

1. A tömeges sérült- és betegáramlás esetében alkalmazható gyorsdiagnosztikai, klinikai és laboratóriumi módszerek.
2. Számítástechnika alkalmazása az egészségügyi szolgálat különböző területein.
3. Adatok a katona-egészségügyi szolgálatunk történetéhez.
4. A katonai egészségügyi rendszer korszerűsítése békében.
5. Katonaorvosi hivatástudat aktuális kérdései.
6. Háborús egészségügyi biztosítás szervezési kérdései.
7. Egészségügyi szakharcászati és bemutató gyakorlatok tapasztalatai.
8. Fegyvernemi egészségügyi alkalmasság és kiválogatás problémái.
9. A katonai sugárbiológia és toxikológia aktuális problémái.
10. Tábori sebészet és belgyógyászat aktuális kérdései.
11. A háborús hátországi sérültellátás közegészségügyi- és járványügyi ellátás kérdései.
12. A sorállomány táplálkozása eü. és a fertőzőbetegségek alakulásának elemzése.
13. Vérellátás tervezése és szervezése háborúban.
14. Az egészségügyi anyagellátás korszerűsítésének, az egészségügyi technikai ellátás tervezésének kérdései.

Pályadíjak témánként:

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

A pályamunka beküldési határideje: 1981. szeptember 30. Eredményhirdetés: 1981. december 20-ig.

A jelíges pályamunkát beküldők (2 példányban) a Magyar Néphadsereg Orvosi Tudományos Tanácsa Titkárság (Központi Katonai Kórház, 1553 Budapest XIII., Róbert Károly krt. 44.) címre, a külső borítékra „PÁLYÁZAT” és a téma számának (1—14.), a munka címének, jelígejének megjelölésével.

A pályázatok eredményét a Honvédorvos közölni fogja.

MNOTT ELNÖKSÉGE