

HM Állami Egészségügyi Központ Baleseti Sebészeti Osztály,
Plasztikai és Égési Sebészeti Részleg

Inferolateralis gluteus maximus musculocutan fokoslebeny alkalmazása trochanter-táji decubitus fedésére

Dr. Halmy Csaba orvosalezredes,
Dr. Nádai Zoltán,
Dr. Pesthy Pál,
Dr. Juhász Zsuzsanna,
Dr. Szűcs András orvosezredes

Kulcsszavak: decubitus, inferolateralis gluteus maximus lebeny, fokoslebeny

Kiterjedt, mély decubitusok kezelésében a rekonstrukciós műtét nemcsak az egyetlen gyógyulási lehetőséget, hanem tercier prevenciót is jelent. Trochanter-táji decubitus kezelésében alternatív megoldást nyújthat az inferolateralis gluteus maximus lebeny. Szerzők multiplex decubitustól szenvedő, parapleg beteg gyógyításáról számolnak be. Új eljárásként az inferolateralis gluteus maximus musculocutan lebenyt sikeresen alkalmazták fokoslebenyként. Véleményük szerint az inferolateralis gluteus maximus musculocutan fokoslebeny kiváló alternatívát nyújt trochanter-táji bőr- és lágyrészhiányok fedésére.

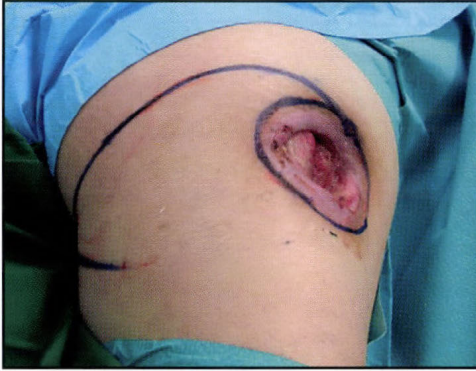
Rövidítések: TFL: tensor fasciae latae

Magyarországon évente 10-20 ezer beteg kezelnek felfekvéses fekély miatt, amelyek 60%-a a medencetájékon alakul ki [14]. A decubitusok 70-90%-a korszerű sebkezelő-anyagok segítségével konzervatíván gyógyíthatók [14]. A kiterjedt, mély decubitusok kezelése komoly anyagi és munka ráfordítással jár, ezekben az esetekben a rekonstrukciós műtét nemcsak az egyetlen gyógyulási lehetőséget, hanem tercier prevenciót is jelent [4, 14]. Hazánkban Jósavay és Donáth foglalkozott részletesen a decubitusok műtéti kezelésével, kidolgozva a jelenleg is alkalmazott műtéti technikákat [6, 7, 8, 9, 10, 11]. Osztályunkon rendelkezünk a decubitusos betegek műtéti rekonstrukciójához szükséges személyi

(plasztikai sebészek, szeptikus sebek kezelésében jártas műtősnők, fokozott ápolási igénnyel bíró betegek kezelésében gyakorlott ápolónők) és tárgyi (fluidizációs ágy) feltételekkel, ezért évek óta aktívan részt veszünk a kórházunkban működő decubitus programban. Esetismertetésünkben módosított inferolateralis gluteus maximus lebeny sikeres alkalmazását mutatjuk be trochanter-táji defektus fedésére, tekintettel arra, hogy az irodalomban nem találunk adatot a lebeny fokoslebenyként való alkalmazásáról.

Esetismertetés

42 éves férfi beteg osztályunkon történő kezelését 2 évvel megelőzően munkahelyi



1. ábra: Műtéti terv



2. ábra: Kimetszés után



3. ábra: Közvetlen műtét utáni kép



4. ábra: Gyógyult állapot

baleset során paraplégiát okozó C VI-VII. csigolyatörést szenvedett. Elhúzódó kórházi kezelése során sacralis, kétoldali trochanter-táji, és jobb külbokatóji, később otthonában jobb ülőgumótáji decubitus alakult ki. Bokatóji decubitusát dorsalis pedis érnyeles szigetlebennyel [2], sacralis decubitusát féloldali gluteus maximus musclocutan szigetlebennyel [12] szanáltuk. Az ülőgumótájon biceps femoris fokkal lebenny-plasztikát végeztünk. A bal comb külső felszínén lévő hegesedéssel gyógyult korábbi tályos terület miatt Jószy által kidolgozott tensor fasciae latae fokkal lebenny nem volt alkalmazható [13, 14], ezért a bal trochanter-táji decubitus fedését hagyományos transzpozíciós TFL lebennyel [15] végeztük.

A jobb comb külső felszínén, szintén a középső harmadban lévő, spontán, hegesedéssel gyógyult korábbi tályog kiterjedése miatt a jobb oldalon a trochanter-táji decubitus fedésére tensor fasciae latae lebenny egyáltalán nem volt kivitelezhető, ezért az arteria profunda femoris első perforátorának ágai által ellátott inferolateralis gluteus maximus lebenny alkalmazása mellett döntöttünk. A lebennyt nem az irodalomból ismert módon, elcsúsztatott szigetlebennyként, hanem fokkal lebennyként alkalmaztuk (1. ábra).

A decubitus alapját képező, izmok közé recesszusokat nyújtó, sarjszövet belésű sebüreget ép szegéllyel kimetsztük (2. ábra). A hiány craniális szélétől ívelt metszést ejtettünk medio-caudalis irányba, majd az

infragluteális redőt elérve a metszést a redőben laterál felé folytattuk. A bőrmetszés vonalában a subcutist és a musculus gluteus maximust átvágtuk, az izmot az alapjáról tompán felemelve a lebenyt a hiányba forgattuk (3. ábra). Redon drain felett többrétegű tova futó varrattal zártunk. A műtéti terület *per primam* gyógyult (4. ábra).

Megbeszélés

Az arteria glutea superior és inferior értörzsekre nyelezett gluteus maximus musclocutan lebenyek kiváló megoldást nyújtanak a medencetáji decubitusok fedésére [6,14]. Sikeres esetekről számoltak be fasciocutan lebenyként történő alkalmazásról is [5, 17]. Trochanter-táji decubitus fedésére Jós vay és Dirnberger laterál felé elcsúsztatott alsó gluteus maximus lebeny alkalmazásáról számolt be, a lebeny vérellátását az arteria glutea inferior biztosította [3, 12].

Trochanter-táji decubitus fedésére Becker disztálisan nyelezett gluteus maximus izomlebenyt javasolt, amely a vérellátását distal felől, az arteria profunda femoris első perforátorának ágaiból kapta. Az izmot bukfenclébenyként a hiányba forgatta, majd félvastag bőrrel fedte [1]. Minami ettől eltérően az izmot a tapadásánál vágta át, a lebenyt a comb hátsó felszínéről vette medial felől nyelezve, és cranial felé történő elcsúsztatást követően az adóterületet fedte részvastag bőrrel [16]. Az első profunda perforátor ágakra nyelezett valódi gluteus maximus musclocutan lebenyt Ramirez írta le. A dorsolateralis combfelszínről vett szigetlebeny elcsúsztatása után az adóterület V-Y plasztikával történő zárását javasolta. Becker és Minami megoldásához képest előnyt jelentett, hogy primer zárást tett lehetővé, elkerülhetővé vált a bőrátültetés. (Eredeti leírásában a lebenyt posterolateralis fascia lata lebenynek nevez-

te, az irodalomban azonban inferolateralis gluteus maximus lebenyként szerepel.) [2, 18].

Az arteria profunda femoris a ligamentum inguinale alatt 4 cm-rel ered az arteria femoralisból. Az arteria circumflexa femoris medialis és lateralis leadása után a musculus adductor longus és magnus között fut distal felé. Általában 3 perforáns ágat ad le, majd 4. perforánsként oszlik végső ágakra. A profunda perforánsok a musculus adductor magnust tapadásánál átfúrva a comb flexor rekeszébe jutnak. Ágakat adnak a combhajlító izmokhoz, fasciocutan ágakat a bőr vérellátásához, valamint anasztomizáló ágakat a szomszédos perforánsokhoz. Végül a lateralis intermuscularis septum és a femur találkozásánál két ágra válnak. Az egyik ág a septumot átfúrva a musculus vastus lateralis vérellátásához járul hozzá, a másik a septum mentén a felszín felé tör és a mély fascia átfúrása után a comb bőrének vérellátását szolgálja. Az első perforáns az adductor izmokhoz, musculus gracilishez adott fontos ágak leadása után fúrja át a musculus adductor magnust. Ezt követően felszálló ágat ad a musculus gluteus maximus tapadásához és inferolateralis részéhez (anasztomózist képezve az arteria glutea inferior ágaival), a nagytompör körüli anasztomózis hálózathoz, valamint musclocutan perforánsokat a bőrhöz. Ez utóbbiak az izom tapadását átfúrva ágaznak el fölfelé a nagy tompör felé, előre a tractus iliotibialis fölött, illetve hátrafele, bőséges vérellátást biztosítva a tájéknak és az általunk alkalmazott lebenyek [2].

A medencetáji decubitusok fedésére alkalmazott musclocutan szigetlebenyeket Donáth és Jós vay előnyösebb fokoslebennyé alakította át [11, 12, 13, 14]. A fokos-elv alkalmazása az inferolateralis gluteus maximus lebenynél szintén logikusnak tűnt. Az álta-

lunk alkalmazott módosításnak köszönhetően kevesebb szövetet vágunk át, ezáltal csökkenthető volt a műteti idő és a vérvesztés, növeltük a lebeny keringésének biztonságát, ugyanakkor nem csökkentettük a lebeny mozgathatóságát.

Következtetés

A multiplex decubitusról szenvedő parapleg beteget sorozatműtéttel sikeresen gyógyítottuk osztályunkon. Kezelésében új eljárásként módosított inferolaterális gluteus maximus musclocutan lebenyt alkalmaztunk trochanter-táji decubitus fedésére. Véleményünk szerint az inferolaterális gluteus maximus musclocutan fokoslebeny kiváló alternatívát nyújt trochanter-táji bőr- és lágyrészhiányok fedésére.

IRODALOM

- [1] *Becker, H.*: The distally-based gluteus maximus muscle flap. *Plast. Reconstr. Surg.*, 1979, 63: 653-656.
- [2] *Cormack, C.C., Lamberty, B.G.H.*: The arterial anatomy of skin flaps. Churchill Livingstone, Edinburgh, 1994.
- [3] *Dirnberger, F.*: The nontypical gluteus maximus flap. *Plast. Reconstr. Surg.*, 1988; 81:567-578.
- [4] *Halmy Cs., Varga I., Jós vay J., Botos K., Paróczay K.*: A felfekvéses fekély megelőzésének lehetőségei. *Kórház*, 1999, 6: 13-15.
- [5] *Ichioaka, S., Okabe, K., Tsuji, S., Ohura, N., Nakatsuka, T.*: Distal perforator-based fasciocutaneous V-Y flap for treatment of sacral pressure ulcers. *Plast. Reconstr. Surg.*, 2004, 114: 906-909.
- [6] *Jós vay J., Donáth A.*: 15 éves tapasztalataink a medencetájéki decubitusok műteti kezelésében. *Magy. Seb.*, 2002, 55: 301-305.
- [7] *Jós vay J., Donáth A.*: A medencetájéki decubitusok műteti kezelésének lehetőségei I. *Honvédorvos*, 1997, 49: 44-51.
- [8] *Jós vay J., Donáth A.*: A medencetájéki decubitusok műteti kezelésének lehetőségei II. *Honvédorvos*, 1997, 49: 52-58.
- [9] *Jós vay J., Donáth A.*: A medencetájéki decubitusok műteti kezelésének lehetőségei III. *Honvédorvos*, 1997, 49: 90-96.
- [10] *Jós vay J., Donáth A.*: A medencetájéki decubitusok műteti kezelésének lehetőségei IV. *Honvédorvos*, 1997, 49: 97-103.
- [11] *Jós vay J., Donáth A.*: Modified hamstring musculocutaneous flap for the coverage of ischial pressure sores. *Plast. Reconstr. Surg.*, 1999, 103:1715-1718.
- [12] *Jós vay J., Sashegyi M., Kelemen P., Donáth A.*: Clinical experience with the hatchet-shaped gluteus maximus musculocutaneous flap. *Ann. Plast. Surg.*, 2005, 55: 179-182.
- [13] *Jós vay J., Sashegyi M., Kelemen P., Donáth A.*: Modified tensor fasciae latae musculofasciocutaneous flap for the coverage of trochanteric pressure sores. *J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.*, 2006, 59: 137-141.
- [14] *Jós vay J.*: A medencetájéki decubitusok műteti kezelésének lehetőségei és eredményei. PhD. értekezés. Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, 2002.
- [15] *Mathes, S.J., Nahai, F.*: Clinical applications for muscle and musculocutaneous flaps. C.V. Mosby Co., St. Louis, 1982.
- [16] *Minami, R.T., Mills, R., Pardoe, R.*: Gluteus maximus myocutaneous flaps for repair of pressure sores. *Plast. Reconstr. Surg.*, 1977, 60: 242-249.
- [17] *Ohjimi, H., Ogata, K., Setsu, Y., Haraga, I.*: Modification of the gluteus maximus V-Y advancement flap for sacral ulcers: the gluteal fasciocutaneous flap method. *Plast. Reconstr. Surg.*, 1996, 98: 1247-1252.
- [18] *Ramirez, O.M., Hurwitz, D.J., Futrell, J.W.*: The expansive gluteus maximus flap. *Plast. Reconstr. Surg.*, 1984, 74: 757-770.

**Lt.Col. Cs. Halmy M.D.M.C.,
Z. Náday M.D.,
P. Pesthy M.D.,
Zsuzsanna Juhász M.D.,
Col. A. Szűcs M.D.M.C.**

Inferolateral gluteus maximus musculo-cutaneous hatchet-flap for the treatment of a trochanteric pressure sore – case report

In the case of deep pressure sores surgical reconstruction means the only treatment option and is a tertiary prevention at the same time. The inferolateral gluteus maximus flap is a reliable alternative for

the treatment of trochanteric pressure sores. Authors report on a successful treatment of multiple pressure sores in a paraplegic patient. The inferolateral gluteus maximus flap was modified and used as a hatchet-flap. The authors' opinion is that the inferolateral gluteus maximus musculocutaneous hatchet-flap is suitable for the treatment of trochanteric skin and soft tissue defects.

Key-words: decubitus, inferolateral gluteus maximus flap, hatchet-flap

Dr. Halmy Csaba o.alez.

1134 Budapest, Róbert Károly krt. 44.