

Pectoralis major izomlebeny a recurráló subareolaris abscessus kezelésében: egy új műtéti módszer

Pectoral major interposition muscle-sling flap for treatment of recurrent subareolar abscess: a new surgical technique

BOGNÁR GÁBOR^{1,@}, BARABÁS LÓRÁND¹, TAMÁS RÓBERT², LÓDERER ZOLTÁN³, KOVÁCS ISTVÁN³, ONDREJKA PÁL¹

¹Semmelweis Egyetem, II. sz. Sebészeti Klinika, Budapest (klinikaigazgató: Prof. Dr. Ondrejka Pál)

²Állami Egészségügyi Központ, Plasztikai Sebészeti Osztály, Budapest (osztályvezető: Dr. Tamás Róbert)

³Veszprém Megyei Csolnoky Ferenc Kórház, Sebészeti Osztály, Veszprém (osztályvezető: Prof. Dr. Nagy Attila)

A recurráló subareolaris abscessus ritka benignus betegség, melynek hátterében gyakran eltérő etiológiájú periductalis mastitis áll. A körkép kezelésében fontos az adekvát sebészi ellátás a gyakran alkalmazott többszöri antibiotikus és felszínes feltárások helyett. Helyes diagnózis mellett a radikális ductectomia vezet a gyógyuláshoz. Azon esetekben, ahol ez is kevésnek bizonyul, a pectoralis izomból képzett lebeny nyújthat megoldást. Egy 34 éves nőbeteg esetét ismertetjük, akinél a többszöri radikális kimetszések és ductectomiák ellenére is recurrált a betegség. Végül az izomlebennyel végzett műtéti megoldás hozta meg a gyógyulást.

Kulcsszavak: mastitis, emlőtályog, tejcsatorna, pectoralis izom, szöveti regeneráció

Recurrent subareolar abscess is an uncommon benign disease of the breast, which is caused by peri-ductal mastitis with various etiology. Radical surgical procedure is necessary for cure instead of inadequate courses of antibiotics or incisions. In some cases the use of the pectoral muscle sling flap can be an alternative technique for the treatment of recurrent subareolar abscess after repeated standard surgical treatment. A 36 year old women, who successfully underwent this procedure, is presented here.

Keywords: mastitis, breast abscess, lactiferous duct, pectoral muscle, tissue regeneration

Beérkezett: 2009. augusztus 17.; *elfogadva:* 2009. október 5.

Bevezetés

A recurráló subareolaris abscessus (RSA) a nem laktáló fiatal-középkorú nők ritka és nehezen gyógyítható betegsége¹. Zuska írta le 1951-ben² mint az areola alatti ductus lactiferusok sinusainak krónikus gyulladását, mely klinikailag subareolaris abscessus, periareolaris fistulaképződéssel és a mellbimbó torzulásával, behúzótságával jár^{1,3}. Az emlő ductusainak hámmetaplasiáját fontos etiológiai faktornak tartják⁴. A ductusokat eltömő hámfoszlányok, debriserek vezetnek a ductusok tágulatához és a másodlagos infekciókhoz, tályogokhoz. Emellett számos etiológiai faktor is ismert (*1. táblázat*). Több szerző szerint gyógyulást csak a radikális ductectomia és a behúzózott centralis mamillarész resectiója eredményezhet^{3,5,6}. Azonban még ilyen műtéti megoldás mellett is 9%-ban³, illetve 28%-ban⁵

észleltek recidív gyulladást. Ritka esetekben, amennyiben az areola környéki sebészi radikalitás is kevésnek bizonyul, akár mastectomiára is kényszerülhet a sebész³. Low közölt 2009-ben egy szellemes megoldást a pectoralis izomból képzett lebeny felhasználásával¹. Magunk ennek módosítását alkalmaztuk sikerrel egy többszöri sebészi feltárást, ductectomiát igénylő, ám újból kiújuló, steroidra és antibiotikum-terápiára is rezisztens esetben.

Esetismertetés

Egy 36 éves nőbeteg a jobb emlőjében kialakult recidív subareolaris tályoggal kezeltük először, mikor már két ambuláns feltáráson volt túl. Radikális exstirpációt és ductectomiát végeztünk. A műtétnél levett tenyésztés negatív

[@] *Levelezési cím/Corr. address:* Dr. Bognár Gábor, 1125 Budapest, Kútvolgyi út 4., Tel.: +36 1 325 1100, Fax: +36 1 375 4291, E-mail: bgabor@kut.sote.hu

1. táblázat. A subareolaris abscessusok lehetséges okai

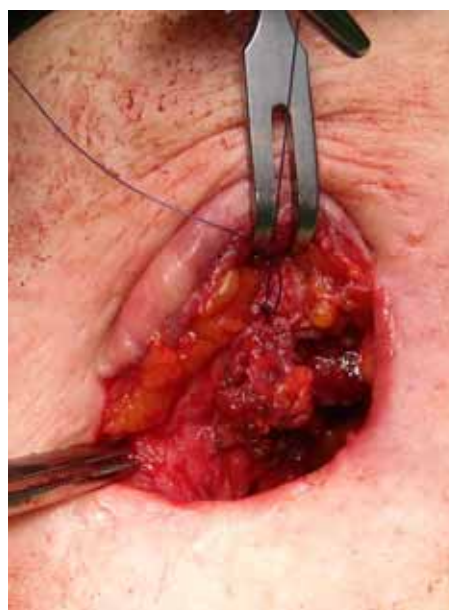
periductalis mastitis
idiopathiás granulomatosus mastitis
lobularis granulomatosus mastitis
periductalis mastitis granulomatosus formája
sarcoidosis
Wegener-féle granulomatosis
óriássejtes arteritis
polyarteritis nodosum
idegentest-reakció
ductalis papilloma
invazív ductalis carcinoma
fertőzések (tuberculosus, syphiliticus, parazitás, bakteriális, mycoticus)

volt, *tbc*: neg., *Hystologia*: mastitis granulomatosa, histiocyter és kevert. A beteg öblítő drainage mellett láztalan maradt, sebe reakciómentesen gyógyult. A kontroll- emlő-UH 6 héttel a műtét után kórosat nem igazolt. Az ekkor végzett mammographiai vizsgálat kizárta a malignitas gyanúját. Két hónap múlva a bal emlőben alakult ki gyermek-ökölnyi subareolaris abscessus, mely miatt feltárást, radikális ductectomiát, oncotomiát végeztünk. *Tenyésztés*: negatív, *Hystologia*: mastitis granulomatosa óriássejtes infiltrációval. A beteg ugyan gyógyultan távozott, ám 3 hét múlva ismét, ambulánsan látták el, feltárást végeztek más intézetben. Ugyanekkor granulomatosus mastitist véleményezve 6 hetes prednisolon-kezelést (8 mg/die) kezdtek. A kezelés 4. hetén jelentkezett ismét nálunk, recidív subareo-

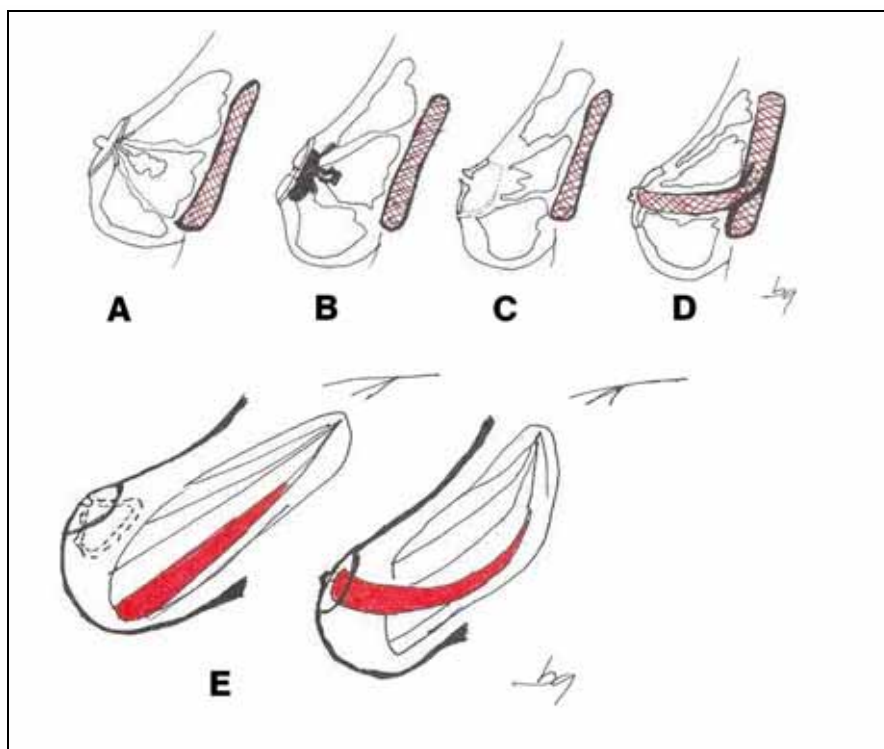
laris abscedáló folyamattal. Ismételt felvételek behúzott mamillát, subareolarisan 5×5×4 cm-es kemény, helyenként fluctuáló fájdalmas terimét észleltünk. A beteg láztalan volt, a laboreredmények közül a jelzetten magasabb CRP értéken és mérsékelt eosinophilián kívül más kóros nem volt igazolható. A prednisolont leállítottuk. Ismételten műtetre vittük és periareolaris behatolásból széles oncotomiát, ductectomiát és centrális hátsó mamillectomiát végeztünk, a retrahált mamilla contractilis ductusainak teljes és a mamilla dermisének részleges kiirtásával. A hiatusba a pectoralis major izom anterolateralis részéből nyelezett izomcsíkot („pectoral sling”-et) fektettük, és feszülésmentesen 4/0 absorbens fonállal a mamilla hátsó felszínéhez, illetve a subareolaris környező szövetekhez varrtuk (1–3. ábra).



1. ábra. A pectoralis major izom laterális széléből képzett izomcsík („muscle sling”)



2. ábra. Az izomcsík a resecált centrális mamillarészhez kiszegve



3. ábra. Normális anatómiai viszonyok; B: Retroareolaris abscessus, mamilla inverta, infectálódott ductus lactiferus(ok); C: Radikális exstirpatio, ductectomia, centralis mamillaresectio; D: A rekonstrukció utáni állapot, középen a pectoralis izom „sling”; E: Az izomnyél sematikus ábrázolása a lateralis oldal felől

14 Ch-es Redon-draint hagyva hátra, zártuk a műtési sebet. A drainsövet a 3. napon eltávolítva, a beteg reakciómentesen gyógyuló sebbel láztalanul távozott. A műtétet követően 6 hónapja panaszmentes.

Megbeszélés

A recurráló subareolaris abscessus (RSA) ritka betegség. Lannin 22 év alatt 1400 emlőrákos beteg kezelése mellett 67 esetet látott el⁴. Li a Mayo Klinika 9 éves anyagát feldolgozva 58 RSA-s betegnél 33 esetben végzett radicalis ductectomia és centralis mamillaresectio kapcsán 91%-os gyógyulási arányról számolt be³. Megdöbbentő, hogy 2 esetben mastectomiára kényszerültek. Az alapvetően benignus betegség középkorú, nem szoptató nőkben alakul ki. A dohányzás erős rizikófaktor⁷, mely microvascularis ischaemián keresztül akadályozhatja a periareolaris régióban kialakult gyulladás teljes szanálódását. A beteg kivizsgálása kapcsán a malignus folyamatot mindenképp ki kell zárni.

A betegség kezelését sokszor konzervatív úton kezdik el. Antibiotikum, antiflogisztikumok, lokális hűtés az első lépések. A sebészi beavatkozások két csoportba oszthatók, attól függően, hogy a ductus lactiferusokat érintik-e. Amelyek nem érintik: incisio, felszínes oncotomia, drainage-ok, fistulotomia. A radikálisabb megoldások: microdochoectomia, fistulectomia, a major ductus lactiferusok kiirtása,

centrális mamillaresectio. Az utóbbiakat sokszor csak már többszöri kiújulás esetén próbálják elvégezni, amikor felismerhetetlen anatómiai viszonyok nehezítik a tájékozódást, és teszik lehetetlenné a helyes technika kivitelezését. Az ilyenkor végzett radikális megoldások torzító hegekhez, az emlő állományában bántó hiányokhoz, letokolt folyadékgyülemhez, sebgyógyulási zavarokhoz vezethetnek. Ezek plasztikai-rekonstruktív megoldása később a heges környezetben nehezen megoldható. A radikalitás a teljes areola resectióig, a seb nyitva tartásáig vagy subcutan mastectomiáig terjedhet^{3,4}.

A pectoralis izom felhasználása ismert a fej-nyaki régió és a mellkasi rekonstrukciók területén. Az izom kitölti a tályoggyat, remodellálja a mirigyállományt és vascularizált szöveti pótlást biztosít. Low szerint a mikrocirculatio és az immunmoduláció javításával segíti a gyógyulást, emellett az átvágott és kiirtott mamillaris ductusjáratokat vagy areolaris sipolyjáratokat is elzárja. Ez a funkció más anatómiai lokalizációkban régóta bevált, pl. rectovaginalis fistula zárása musculus gracilis lebennyel⁸ vagy mellüregi sipolyok ellátása musculus serratus, latissimus dorsi vagy pectoralis lebennyel⁹. Az izomlebeny a későbbi emlőszűrést nem befolyásolja. Monticicciolo kimutatta, hogy az emlőmegtartó, módosított radikális műtétet (pl. biquadrantectomia) választott betegeknél, ahol endoscopos latissimus dorsi musculosubcutan lebennyel történt részleges rekonstrukció, hosszú távon ugyanolyan arányban volt a recidíva kiszűrhető, mint a rekonstrukción át nem esetteknél¹⁰. Az auto-

lóg izommal végzett teljes rekonstrukciók esetén is tökéletes diagnosztikus biztonság érhető el mammographia és ultrahang-vizsgálat alkalmazásával¹¹. Low submammaris behatolásból választotta le a pectoralis izmot a costo-cartilaginealis határról, és subglandularisan húzta a centrális műtéti területre¹. Ezt mi túlzott kiterjesztésnek éreztük egy kontaminált területen. Az általunk használt izomesíkot („muscular sling”) a centrális behatolásból preparáltuk a pectoralis major izom inferolateralis részén. A centrálisan resecált mamilláig vezetve ahhoz és a subareolaris emlőállományhoz horgonyoztuk. Bár szándékunk a teljes gyógyulás volt, mégis szem előtt tartottuk az esetleges subcutan mastectomia kapcsán szükséges ép pectoralis izom nagy részének in situ megőrzését.

A legutóbbi vizsgálatok szerint az izomnak fontos szerepe van a szövetei regenerációban. Az egyik mediátora ennek a folyamatnak a thrombospondin, mely néhány órával az izom „sérülése” után megjelenik az átvágott izom-érágakban és az endomysialis kötőszövetben¹¹. A thrombospondin a regeneráció korai szakában (1–4. nap) jut szerephez a fibrinogennel összefüggésben. A másik regenerációs út az angiogeneticus és a kötőszöveti (ún. matrix growth) faktorok expressziója révén érvényesül. Egy in vivo végzett tanulmány szerint az izomnyeles lebenyek körüli exsudatumok nagy mennyiségben tartalmaznak ilyen faktorokat (VEGF, TGF- β 1, EGF, IL-1 α , PDGF, IGF-1)¹². Ezek a faktorok a sejtproliferatio szabályozásával, az érújráképződés (angiogenesis) irányításával és a kötőszöveti struktúrák immunmodulációjának befolyásolásával segítenek a szövetei regenerációban. Hinz 2007-es tanulmányában részletesen ismerteti a myofibroblastok összetett és egyértelműen pozitív szerepét az izomszöveten kívüli, környező szövetei regenerációban is¹³.

Összefoglalás

A recurráló subareolaris abscessusok sebészi kihívást jelentenek. Az általunk leírt műtéti megoldás magában foglalja az eddig elfogadott radikális ductectomiát és a mamilla centrális resectióját és a pectoralis izom rekonstruktív plasztikai alkalmazását, mely lokális szövetproliferációval és immunmodulációval segíthet a gyógyulásban.

Irodalomjegyzék

- ¹ Low N, Barry PA: Pectoralis major interposition flap: A new technique for treatment of severe peri-ductal mastitis. *Breast* 2009; 18: 115–8
- ² Zuska JJ, Crile G, Ayres WW: Fistulas of lactiferous ducts. *Am J Surg* 1951; 81: 312–7
- ³ Li S, Grant CS, Degnim A, Donohoue J: Surgical management of recurrent breast abscesses: Mayo Clinic experience. *Am J Surg* 2006; 192: 528–9
- ⁴ Lannin DR: Twenty-two year experience with recurring subareolar abscess and lactiferous duct fistula treated by a single breast surgeon. *Am J Surg* 2004; 188: 407–10
- ⁵ Versluijs-Osserwaarde FNL, Roumen RMH, Goris RJA: Subareolar breast abscesses: characteristics and results of surgical treatment. *Breast J* 2005; 11: 179–82
- ⁶ Almasad JK: Mammary duct fistulae: classification and management. *ANZ J Surg* 2006; 76: 149–52
- ⁷ Dixon JM, Ravisekar O, Chetty U, Anderson TH: Periductal mastitis and duct ectasia: different conditions with different aetiologies. *Br J Surg* 1996; 83: 820–2
- ⁸ Lefèvre JH, Bretagnol F, Maggiori L, Alves A, Fevron M, Panis Y: Operative results and quality of life after gracilis muscle transposition for recurrent rectovaginal fistula. *Dis Colon Rectum* 2009; 52: 1290–5
- ⁹ Arnold PG, Pairolero PC: Intrathoracic muscle flaps. A 10-year experience in the management in life threatening infections. *Plast Reconstr Surg* 1989; 84: 92–8
- ¹⁰ Monticciolo DL, Ross D, Bostwick J, Eaves F, Styblo T: Autologous breast reconstruction with endoscopic latissimus dorsi musculo-subcutaneous flaps in patients choosing breast-conserving therapy: mammographic appearance. *AJR Am J Roentgenol* 1996; 167: 385–9
- ¹¹ Watkins SC, Lynch GW, Kane LP, Slayter HS: Thrombospondin in traumatized skeletal muscle. Correlation of appearance with post-trauma regeneration. *Cell Tissue Res* 1990; 261: 73–84
- ¹² Vogt PM, Boorboor P, Vaske B, Topsakal E, Schneider M, Muehlberger T: Significant angiogenetic potential is present in the microenvironment of muscle flaps in humans. *J Reconstr Microsurg* 2005; 21: 517–23
- ¹³ Hinz B: Formation and function of the myofibroblast during tissue repair. *J Invest Dermatol* 2007; 127: 526–37