

Az emlőrák sebészi kezelése

Köves István,¹ Balogh Ádám,² Baltás Béla,³ Gulyás Gusztáv,¹ Jakab Ferenc,⁴
Márkus Béla,⁵ Perner Ferenc,⁶ Svastics Egon⁷

¹Országos Onkológiai Intézet, Budapest, ²SzAOTE Sebészeti Klinika, Szeged,

³Bács-Kiskun Megyei Önkormányzat Kórháza, Kecskemét, ⁴Fővárosi Önkormányzat Uzsoki utcai Kórháza, Budapest, ⁵Vas Megyei Markusovszky Kórház, Szombathely, ⁶Semmelweis Egyetem, Transzplantációs és Sebészeti Klinika, Budapest, ⁷MÁV Tüdőgyógyintézet, Budapest

Az emlőrák gyógyításában a korábbiakhoz hasonlóan a sebészetnek vezető szerep jut. Az 1970-es évekig az úgynevezett mechanikus szemlélet uralkodott, amely szerint minden felfedezett malignus emlődaganatot minél radikálisabban-szélesebben el kellett távolítani a hónalji nyirokcsomókkal együtt. A kis- és nagymellizom eltávolítása rutinszerű volt (Kocher-Rotter-Halsted műtét). Ultraradikális irányzatok is hódítottak, pl. Halsted a supraclavicularis nyirokcsomókat is eltávolította, vagy 4–5 porcos bordaresectióval a parasternalis nyirokcsomókat is. Ezen úgynevezett radikális mastectomiákkal nem sikerült a gyógyeredményeken úgy javítani, ahogyan azt a sebészek remélték. Hamar elterjedt ezért az úgynevezett módosított radikális mastectomia, amelynél csak az emlőt, egyes módszereknél a kis-mellizmot és a hónalji nyirokcsomókat távolítottuk el, megelőzve ezzel a radikális mastectomiát gyakran követő jelentős esztétikai deformitást, karödémát, vállmozgás-zavart.

A könnyebb protézisbeültetési szándék által vezérelt módszert, az úgynevezett subcutan mastectomiát, nagy rizikójú rákelőző állapotokban végezték submammalis metszésből. Ekkor a mamilla és az emlő bőrének megőrzése érdekében a mirigyállományból 8–10% marad vissza, így a kitűzött cél, a mirigyállomány teljes eltávolítása nem érhető el, ezért nem is tekinthető egyenértékű beavatkozásnak az ablatióval.

A tovább csökkentett radikalitással Mc Whirter próbálkozott először, aki ablatiót, axillaris blockdissectio nélkül javasolt posztoperatív irradiációval. Tette ezt azzal az elvi megfontolással, hogy ha nincs nyirokcsomó-érintettség, a blockdissectio felesleges, ellenben ha már fennáll, az már disseminált kórformát jelent. Vagyis ha a kevés nem elég, a sok is kevés a sebészi törekvésben.

15–20 évvel ezelőtt szemléleti változás következett be az emlőrák gyógyításában. A korábbi anatómiai elvekre alapozott mechanikus szemléletet felváltotta az úgynevezett biológiai szemlélet, amely a daganatok természetének, biológiai viselkedésének jobb megismerésén, az egyre korszerűsödő diagnosztikus lehetőségeken és hatékonyabb adjuváns kezelési lehetőségeken alapult.

B. Fischer és U. Veronesi jelentős klinikai anyagon bizonyította, hogy emlőrákos betegeken

végezhető kuratív műtét az emlő megőrzésével, amely széles excisió és axillaris blockdissectió alapul, s amely sebészeti ténykedést obligát módon radioterápia vagy 12 ciklus kemoterápia követi. Ezzel a módszerrel a csökkentett radikalitású műtétekkel azonos gyógyeredmény volt elérhető az 5 éves túlélés alapján. A módszer, megfelelően alkalmazott indikációk mellett – amelyeket később tételesen ismertetünk – manapság már a sebészi ellátásban részesülő betegek 75%-ában kerül alkalmazásra.

Az emlőmegtartással végzett műtétekkel szemben a legtöbb ellenvélemény az emlőrák ismert multicentricitása miatt keletkezett. Ennek az elvi megfontolásnak ellenére az egyazon emlőben fellépő kettős carcinoma igen ritka (0,1–0,3%), még az egyébként sem gyakori bilaterális ráknál is ritkább. Az Országos Onkológiai Intézet Sebészeti Osztályán 1995-ben 611 emlőrákos beteg 66,6%-ában, 1996-ban végzett 705 beteg közül 68,5%-ban, 1997-ben 693 beteg közül 74,7%-ban, 1998-ban 598 beteg 75,2%-ában emlőmegtartásos műtét történt.

Tehát a csökkentett radikalitású műtét: az ablatio simplex axillaris blockdissectióval, és az emlőmegtartásos műtét: széles tumoreltávolítás és axillaris blockdissectio jelenti az 1990-es évek végének gyakorlatát. Az emlőmegtartással végzett műtéteknél igen fontos szempont az úgynevezett szabad szél, vagyis a tumortól számított resectio távolsága, amely szövettani vizsgálattal detektálható pontosan, szabad szemmel nem ítéltető meg. Minél nagyobb ép szegéllyel kell törekedni a tumort eltávolítani, ami ideális esetben 2–3 cm legyen, de ha ez technikai okból nem lehetséges, hátsó, vagy mellső felszínhez közel – mindenképpen szövettanilag igazoltan – tumormentesnek kell lennie a resectió sáknak. A túl kis szegéllyel eltávolított, vagy tumorszöveten áthaladó resectió sák esetén a lokális recidívával számolni kell, ilyen esetben a re-excisio szükséges. Az emlőmegtarással végzett emlőműtéteknél több alternatív kifejezést használnak, úgy mint quadrantectomia, amely a tumorosan érintett emlőnegyed eltávolítását jelenti, ezzel szinonima a sectoralis excisio. Mivel a tumor nem respektálja az emlőnegyedeket, ezért a széles tumoreltávolítást, kellő biztonsági zónával lumpectomia névvel is illetik. Leghelyesebb megnevezés a széles tumorexstirpatio axillaris blockkal lenne.

A sebészi metszésvezetésben az ablatiót hátránt irányban Stewart szerint a leghelyesebb végezni, mert ez esztétikailag is a legjobb és az esetleges kései reconstructio számára is a legkedvezőbb. Az emlőmegtartással végzett műtéteknél a mamilla síkja felett ívelt, a mamilla síkjában és attól distalisan elhelyezkedő tumoroknál radiér metszéssel tanácsos végezni, mert ezek adják a legelőnyösebb kozmetikai eredményt. A metszésvezetésnél legyünk mindig tekintettel és figyelemmel a kései kozmetikai eredményre is. Az axillaris blockdissectiót ilyen esetekben ívelt segédmetszéssel végezzük, amelynek során legkevesebb 10 nyirokcsomót kell a dissectumnak a korrekt értékeléshez és feldolgozáshoz tartalmaznia. Az axillaris blockdissectiónak mindhárom nyirokcsomószintet (I.-II.-III.) tartalmaznia kell. Törekszünk arra, hogy a tumor és axillaris block között úgynevezett transit szövetet (felső-belső, felső-külső, külső-alsó sectornál) is eltávolítsuk a kisebb localis recidívaképződés reményében.

A műtét idejének megválasztásában az általánosan elfogadott gyakorlat szerint nem vagyunk tekintettel a még hormonálisan aktív korban lévő asszonyok sebészi kezelésének megválasztásánál a ciklus idejére. Néhány megfigyelés a luteális fázisban végzett műtétek kedvező hatását írja le a recidívák tekintetében, míg más megfigyelések a folliculáris fázisban operáltak kilátásait találták kedvezőnek. A keringésben ciklikusan változó gonadotrop és nemi hormonok befolyásolhatják az emlőrákot alkotó daganat- és kötőszöveti sejtek biológiai viselkedését. A kérdés nyitott, nincs kellő klinikai ténnyel alátámasztva, így manapság a ciklus időpontját a műtét megválasztásában nem vesszük figyelembe.

A műtét menetének megválasztásában kétféle lehetőségünk van. Az egy lépésben végzett definitív műtetre, a leggyakoribb választott módszer, amelynek során a tumor eltávolításának időpontjában – fagyasztással megerősített biztos szövettani lelet alapján – határozunk és végzünk emlőmegtartással vagy ablatióval axillaris blockdissectiót.

A másik lehetőség a két lépésben végzett műtét, amelynek során az első beavatkozáskor eltávolítjuk magát a tumort, és annak részletes vizsgálati eredményei alapján (szövettani típus, grading, nuclearis grade, stb.) döntünk a második lépésben való kiegészítésről, komplettálásról. A műtéti mortalitás elenyésző, 0,1–0,2% között mozog. Korrekt axillaris blockdissectiót sem regionális sem lokális érzéstelenítésben nem lehet végezni, így csak az idős és számos terhelő társbetegséggel kísért betegek köréből veszítünk el – általános szövődmények miatt – olykor.

A műtét szövődményei közül leggyakrabban az utóvérzés, a bőrnecrosis, az elhúzódó seromaképződés, a n. thoracodorsalis sérülését követő adductió és kar-rotációs nehézségek, a n. thoracicus longus sérülése után fellépő karemelési nehezítettség. Legjelentősebb (10–20%) a lymphoedemaképződés, amelynek kialakítását a regionális irradiatio fokozza (kezelését lymphatherapeutára kell bízni). Az emlőműtéteknek

igen ritka szövődménye a légmell kialakulása (1%).

Mire alapozzuk a sebészi döntésünket, mi legyen a definitív műtét alapja? A válasz egyszerű, mindenképpen biztos szövettani véleményre.

A nem tapintható elváltozásokat preoperatív dróthurokkal jelölni kell (izotópjelölés is járható út, intraoperatív gamma-detektorral azonosítható), s az excindátumról – felvágás nélkül – specimennel mammographiát kell készíteni, hogy biztosan eltávolítottuk-e azt, amit kellett. Fagyasztást ilyen esetben soha ne kérjünk!

Ha nem tapintható emlőelváltozásról van szó, s a műtét indikációja a triplétt vizsgálat szolgáltatja eredmény, amelynek cytologia az egyik tagja, erre definitív műtéti megoldást ne alapozzunk.

Ha a tripléttben core-biopsia véleménye szerint is malignitás van, ezt szövettani értékű információként kezeljük, azaz definitív műtéti megoldást alapíthatunk e véleményre.

Egyébként 1 cm tumornagyság alatt ne végezzünk fagyasztást (anyagfogyás!), azt csak 1 cm méret felett érdemes kérni. Törekedni kell az egy lépésben végzett definitív műtéti megoldásra, de ha a biztos szövettani vélemény csak kiegészítő vizsgálattal lehetséges, akkor a kétszakaszos megoldást vagyunk kénytelenek vállalni.

A sebészi lehetőségek ismertetése után meg kell válaszolnunk azt a kérdést, hogy mikor és milyen típusú műtétet végezzünk?

A sebész az alábbi malignus emlőbetegségek megoldására hivatott vállalkozni.

1./ **Invasiv hámeredetű daganatok:**

- invasiv ductalis carcinoma 70–75% (Paget c.)
- invasiv lobularis carcinoma 8–10%
- medullaris carcinoma 3–5%
- mucinous carcinoma 2–3%
- papillaris-, ductalis-, adenoid cysticus-, secretios (juvenilis)-, apocrin-, glycogen rich-lipid-rich-, invasiv cribriform carcinoma

2./ **Non-invasiv hámeredetű daganatok:**

- DISC ductalis in-situ carcinoma
- LISC lobularis in-situ carcinoma

3./ **Ritka előfordulású malignomák,**

- gyulladásoos emlőrák
- terhesség-szoptatás alatt megjelenő rák
- occult carcinoma hónalji nyirokcsomó áttétel
- férfi emlőrák
- M. Paget

4./ **Hám- és kötőszöveti kevert daganat**

- malignus cystocarcoma phyllodes

5./ **Kötőszöveti tumorok**

- angio- fibro-, leiomyo-,
- chondro-, osteo- sarcoma
- haemangio- pericytoma
- dermatofibrosarcoma

6./ Recidivák sebészi kezelése

7./ Áttétek sebészi kezelése

8./ Rákélőző állapotok illetve emlőrák preventív sebészi kezelése

A felsorolt kórfarmák (1–8. pontig) **sebészeti indikációit az alábbiakban foglaljuk össze.**

1. **Invasiv hámeredetű daganatok sebészi ellátásának javallatai**

1.1. Emlőmegtartásos műtét + axillaris blockdissectio akkor végezhető, ha:

- a tumor nem nagyobb 30-(40) mm-nél
- a tumort kellő biztonsági zónával lehet eltávolítani
- az emlő ösztömege és a kellő biztonsági zónával eltávolított tumor műtete után még esztétikai értékű emlőszövet marad vissza
- a tumor nem centrális (retromamillaris) elhelyezkedésű
- ha a tumor multicentricus, az egy sectorban helyezkedik el
- korrekt posztoperatív radiotherapiára van lehetőség, amelyet a beteg vállal

Korábban az invasiv lobularis rákokat kizárták az emlőmegtartás köréből, manapság már megengedhetőnek tartjuk ilyen szövettani típusban is az emlőmegtartást. Emlőmegtartásos műtétet csak mammographia birtokában szabad végezni, mert a multicentricitás csak így fedhető fel preoperatív. Ha többgócúság egymástól távol esik – nem egyetlen sectort érint – akkor nem szabad az emlőt megőrizni, ablatiót kell végezni.

1.2. Ablatiót és axillaris blockdissectiót akkor végzünk, ha

- az emlőmegtartásnak nincsenek meg a feltételei
- a tumor több gócú, több sectort érint
- centrális retromamillaris elhelyezkedésű

1.3. Bilaterális emlődaganatok (a prognózis kedvezőtlen)

Szinkron (egyidejű) daganat esetén

- prae-, peri-menopausában: bilaterális ablatio + blockdissectio
- post-menopausában: a tumor nagyságától függően lehet emlőmegtartásos műtét (egyező műtéti típus)

Metachron

- Prae-menopausában: az ellenoldalon végzett műtéthez is igazodva
- Peri-menopausában: alkalmazkodó a primer
- Post-meopausában: tumor cauteláinak megfelelő műtét

1.3. Előrehaladott emlőrák esetén, amely még távoli áttétet nem képez

- III/B. stádiumban
- T3 tumornagyság felett helyesebb a kezelést chemo-radio-hormonkezeléssel indíta-

ni, és csak megfelelő regressio után vállalkozni a definitív sebészeti megoldásra, az ablatióra és axillaris blockdissectióra.

1.4. Előrehaladott emlőrák, távoli metastasissal, exulceratióval

Noha ez a klinikai kép, amely sajnálatosan nem ritka hazánkban, kuratív módon már nem kezelhető sem sebészi, sem más eljárásokkal, mégis hygiénés, illetve szociális indikáció alapján palliatív ablatio és axillaris blockdissectio első lépésként elvégezve a beteg életminőségét jelentősen javítani képes, amelyet adjuváns kezeléseknél kell követnie.

2. **Non-invasiv hámeredetű daganatok sebészi ellátásának javallatai**

2.1. DISC (Ductalis in situ carcinoma)

- a mammographián 72%-ban microcalcificatio, 12%-ban microcalcificatio + lágyrészkomponens, 10%-ban csak lágyrészkomponens képében mutatkozik, 6%-ban véletlenül kerül felismerésre (P.C. Stomper 1989).
- 22%-ban 5 mm-nél kisebb, 75%-ban 20 mm-nél kisebb gócot alkot (P.C. Stomper 1989).
- Altípusai: cribriform, micropapillaris, solid, comedo (necrosisokkal) 40–60%, non-comedo 20–30%.
- a mammographián mutatkozó microcalcificatio lineáris típusa 78%-ban comedo típust jelez. A granularis microcalcificatio 53%-ban non-comedo típust valószínűsít (Stomper-Conolly 1992).

DISC esetén az első lépés nem tapintható elváltozásnál (csak microcalcificatio):

- stereotaxiás biopsia (vékonytű-, core biopsia)
- Figyelemmel kell lenni arra,
- hogy a DISC 3–10 év alatt (átl: 9,7) ~25%-ban localisan invasiv rákká alakul.
 - 50%-ban a DISC multicentricus

Hogyan operáljuk a DISC-t?

– Ha a DISC

- 4 cm-nél nagyobb, vagy
- diffúz megjelenésű, vagy
- multicentrikus

csak ablatiót végzünk, blockdissectiót nem

– Ha a DISC 2,5–4 cm közötti méretű, széles excisiót végzünk, esetleg mastectomiát (a prognosztikai faktorok szerint), blockdissectiót nem végzünk.

– Ha a DISC 2,5 cm-nél kisebb, a műtét széles excisio ép margóval

DISC esetében, akár ablatiót, akár excisiót végzünk, axillaris blockdissectióra nincs szükség, mert az occult metastasis valószínűsége csak 1–2%.

Recidiv DISC esetén

Magasabb malignitású forma esetében (comedo típus)

- observált nem irradiált excisiót követően ablatio + irradiatio
- excisio + irradiatiót követően ablatio

Alacsonyabb malignitás esetén

- re-excisio majd radioterápia

DISC miatt végzett műtétek után alkalmazhatunk csak az emlőszövetre kiterjedő irradiatiót (főként

a magasabb malignitású comedo típusokban), de a jobb prognózisú esetekben az egyszerű observatio sem vehető el.

2.2. LISC (lobularis in situ carcinoma)

Legtöbbször véletlenül felfedezett elváltozás, amely sem a mammographián nem mutatkozik, sem tapintási leletet nem ad. Az ellátást illetően eltérő vélemények vannak. Korábban (a DISC-hoz hasonlóan, mint rákelőző állapotot) mastectomiával javasolták kezelni. Voltak irányzatok, amelyek bilaterális mastectomiát javasoltak az ellenoldali emlő invazív carcinomára való egyező veszélyeztetettsége miatt, amely kb. 35%. Ezen az elven alapult az úgynevezett „mirror biopsia” is. Mai felfogásunk szerint LISC megnövekedett kockázatot jelent arra, hogy invazív rák alakul ki, de annak nem obligát praecursora. A carcinoma kialakulásának kockázata 10–35%, ami 6–18x nagyobb kockázatot jelent, mint az átlagpopulációé. Az azonos oldali emlőcarcinoma kockázata 15%, az ellenoldali emlőé 11%.

LISC esetén excisio végzése elégséges, ezt követően csak observatio szükséges.

Rák 10%-ban alakul ki, 75%-ban nem jön létre carcinoma.

3. Ritka előfordulású malignomák és előrehaladott stádiumban végzendő műtétek

3.1. Gyulladásos emlőrák

Nem képezi sebészi ellátás indikációját. Amennyiben adjuváns kezelésekkel (chemo-radiotherapia) kellő regressio érhető el, palliatív ablatio és axillaris blockdissectio végezhető.

3.2. Terhesség alatt, szoptatás idején megjelenő rák

A graviditással és szoptatással együtt megjelenő emlőrák prognózisa kedvezőtlen. A kezelési stratégiát a terhesség stádiuma, a rák kiterjedtsége és a beteg kívánsága szerint kell meghatározni. I-es és II-es stádiumban műtétet végzünk a klaszikus emlőrák-indicatiók alapján.

A szövettani típus és a prognosztikai faktorok alapján kell dönteni az esetleges további kezelésekről és a magzat sorsáról.

Érett magzat esetén császármetszéssel, vagy előrehozott szüléssel kell a terhességet lezárni, majd mielőbbi ablactatio után a szükséges kezeléseket megindítani. Előrehaladott emlőrákban csak az anyai szempontokat vegyük figyelembe – és a chemo-radiotherapiát – tekintet nélkül a magzatra – mielőbb meg kell kezdeni. Ilyen esetben a magzat elhalhat, vagy a terhesség megszakítható. Szoptatás idején felfedezett emlőrákot mielőbbi ablactatio után a stádiumnak megfelelően kezeljük.

3.3. Occult emlőrák hónalji nyirokcsomó-áttétellel

Amennyiben a hónaljárból block-szerűen eltávolított emlőrákmetasztasist hordozó nyirokcsomó(kat) találunk és az azonos oldali emlőben semmilyen képalkotó vizsgálattal (Mgr, USG, MRI) tumort nem tudunk igazolni, két lehetőség

között van módunk választani.

3.3.1. Axillaris blockdissectiót végzünk, majd chemo-hormon-, radiotherapia és observatio következik. Az esetek 20–30%-ában a tumor véglegesen rejtett marad, a fennmaradó %-ban bizonyos idő elteltével detektálható lesz, s akkor sebészi eltávolítása szükségessé válik.

3.3.2. Axillaris blockdissectio + ablatio és adjuváns kezelés

A blockdissectio – ablatio nélkül – + adjuváns kezelés a választandó.

3.4. Férfiak emlőrákja

A férfiak emlőrájának kezelése semmiben nem különbözik a női emlőrák kezelésétől. A sebészeti ellátásban az ablatio és axillaris blockdissectio jelenti az egyedüli megoldást.

3.5. Paget carcinoma

- Amennyiben a folyamat csak az emlőbimbó bőrét érinti, mögötte nincs invasio komponens, elegendő a mamillectomia a mögöttes nagy tejutak széles excisiójával (kúplex-cisio)

- Amennyiben a bőrön észlelt jelenség mögött invazív komponens is van, ablatiót és axillaris blockdissectiót kell végezni.

4. Hám- és kötőszöveti kevert daganat (Cystosarcoma phyllodes)

Gyorsan, nagyra növekedő, nagy recidivakészségű tumor biztonsággal, az épben való eltávolítása, axillaris blockdissectio nélkül elégséges. Ennek a feltételnek gyakran csak ablatióval tudunk megfelelni, mert a visszamaradó kicsiny emlőszövetnek nincs esztétikai értéke, de magában hordozza a recidiva potenciális forrását. Ha a tumor mérete megengedi a biztonsággal való eltávolítást, akkor az excisio is járható út.

5. Kötőszöveti tumorok

Az emlősarcomák prognózisa nem kedvező, nincs kellően hatékony adjuváns kezelési lehetőség a birtokunkban. Nyirokúti terjedésük nem valószínű, ezért ellátásukhoz az axillaris blockdissectio nem tartozik hozzá. Emlősarcomák esetén a simplex ablatio jelenti a választandó sebészi megoldást.

6. Recidivák sebészi kezelése

6.1. Localis recidiva

6.1.1. Emlőmegtartó műtét után az emlőben

- Ha a recidiva az excisio bőr-hegében van, a re-excisio elégséges.
- Ha a recidiva az emlőállományban van, leghelyesebb az ablatio.

6.1.2. Emlőablatio után kialakult lokális (cutan-heg) recidiva

- Ha egy vagy több gócban van, s sebészileg eltávolítható, excisio javasolt.
- Ha számos gócban fordul elő, sebészileg nem oldható meg.

- Ha a csontos mellkasfallal összefügg és solitaer elváltozás, a mellkasfali resectiót is érdemes vállalni.

6.2. Axillaris recidiva

Amennyiben technikailag lehetséges, axillaris reblockdissectiót kell végezni. Recidiva esetén mindig gondolni kell arra, hogy az a betegség disseminációjának első jele is lehet.

7. Áttétek sebészi kezelése

Igen ritka indikációi a sebészi ellátásnak. Patológias törések szükséges szintézise, vagy csigolya-metastasisok miatt meggyengült gerinc fixatiója olykor kényszerű kötelesség.

Egyéb távoli szervi metastasis sebészi kezelése csak kivételesen indikált, s csak máj és tüdő (solitaer) áttéte esetén merül fel.

Máj- és tüdőáttétek esetén is első lépés a szisztémás adjuváns kezelése alkalmazása. Ha hosszan és adekvátnan folytatott kezelés után 8-10 hónappal nincs progressio, s nem alakul ki egyéb szervi disseminatio, műtét mérlegelhető az alábbi feltételek mellett:

- áttét csak az operálandó szervben legyen
- a kiinduló tumor lokálisan recidivamentes legyen
- az áttét technikailag eltávolítható legyen
- a beteg legyen a műtétre alkalmas állapotban
- egyéb effektív kezelési lehetőség nincs

8. BRCA1- illetve BRCA2-pozitív betegeknél felmerül a profilacticus emlőeltávolítás szükségessége.

Az emlőcarcinoma kockázata ilyen esetben 90% feletti (az ovarium cc. 60%), s az utódoknál a manifestatio 1–1 decaddal előbb várható. Ha a beteg fiatal, a családtervezés „mielőbbi” lezárása után bilaterális mastectomiát (nem subcutánt!) és azonnali helyreállítást javasolunk. Magas rizikójú mastopathia esetén is a profilacticus mastectomia (egyidejű helyreállítással) indokolt lehet. Egyéb indokkal, pl carcinofóbia, recidiv benignus emlőfolyamat, mastectomiát ne végezzünk.

Az eddigiekben ismertett eljárások és kezelési indikációk meglehetősen tisztázottak, sok vita tárgyát nem képezik.

Van azonban az emlőrák sebészetének két olyan napjainkban is formálódó, még teljesen le nem tisztult kérdésköre, amelyben állást kell foglalni.

1. Az axillaris blockdissectio elhagyásának lehetősége
2. Az emlő plasztikai helyreállításának indikációs köre

1. Az axillaris blockdissectio mellőzése illetve helyettesíthetősége

Miért tartjuk szükségesnek az axillaris blockdissectiót?

- a stádiumfelmérés alapját képezve, alapvetően befolyásolja illetve meghatározza a posztoperatív kezelést
- önmagában is az egyik legjelentősebb prognosztikai faktor

- jobb loco-regionalis tumorkontrollra ad lehetőséget.

E kétségtelen előnyök mellett azonban hátrányokkal is terhelt módszerről van szó, mert ennek rovására írható az elhúzódó posztoperatív savóképződés, a paraesthesia, vállmozgások korlátozottsága és a 20%-ban előforduló posztoperatív karödéma.

Az Országos Onkológiai Intézetben emlőrák miatt végzett 1000 műtét adatainak feldolgozása során 63%-ban negatív axillaris statust detektáltunk. Vagyis az axillaris blockdissectio 630 betegnél túlkezelés volt, azaz felesleges.

Felmerül a kérdés, hogy milyen alternatív módszerrel pótolható az axillaris dissecatum szolgáltatott információ?

- 1.1. Noha nincsen olyan marker, amely a nyirokcsomó-áttétre jellemző lenne, illetve azt valószínűsíteni, tapasztalat szerint a tumor invazív komponensének méretével azonos arányban növekszik a nyirokcsomó érintettsége. Vagyis kisméretű tumorok esetén (5–10 mm), T1a, T1b, kicsiny a valószínűsége az axillaris érintettségnek. A kicsiny tumorméret és az abból meghatározott kedvező prognosztikai jellemzők egészítenék ki az axillaris dissectio információját. Vagyis akár kedvező, akár kedvezőtlen a prognózis, a dissectiót elhagyjuk, kedvező esetben nem, kedvezőtlen esetben regionalis irradiációt végeznénk.

A módszer bizonytalan, követése nem javasolható.

- 1.2. Axillaris nyirokcsomó „sampling” módszere.

E módszer lényege abban áll, hogy az I-es jelzésű nyirokcsomó-csoportot távolítjuk csak el, amely 3–5 nyirokcsomóból áll mindössze a m. pectoralis maior mentén. Ha ilyen esetben pozitív érintettség van, a loco-regionalis kontrollt a posztoperatív irradiatio biztosítaná.

Ezen úgynevezett minor blockdissectiónak a technikai kivitelezése bizonytalan, amely a módszer a gyakorlat számára nem tette elterjedten használatossá.

- 1.3. A megoldást a hónalji blockdissectio elkerülésében az őrszem (sentinel) nyirokcsomó eltávolítása jelenti.

Az emlőben elhelyezkedő tumorból elvezető nyirokcsomólánc első tagjának (őrszemének) felkutatása, eltávolítása és annak vizsgálata.

A tervezett műtét reggelén vagy a megelőző napon a tumor közelébe fecskendezett kolloidban szuszpendált Technecium izotópot adunk, majd a szemcsenagyságtól függő vándorlási időt figyelembe véve nagyfeloldású detektorral (spect) kétirányú felvétellel a bőrön megjelöljük az elvándorolt, feltételezhetően az őrszem nyirokcsomóba eljutott izotóp helyét. A műtét előtt az areola mammae-be fecskendezett Patent-kék festékkel – amelynek vándorlása igen gyors – próbáljuk vizuálisan megjeleníteni a

nyirokutakat és az őrszem nyirokcsomót. Az előzetes jelölés helyén kis metszést ejtve, részben a festék lokalizációja részben a szövetek intraoperatív gamma-detektorral való vizsgálata céljából, felkeressük és eltávolítjuk az őrszem nyirokcsomót. A festéssel és intraoperatív gammapróbával végzett technika a legbiztonságosabb a nyirokcsomó fellelésében.

A festékekkel és intraoperatív gammapróbával végzett őrszem nyirokcsomó excisio technikai sikere 96–98%-os, vagyis ilyen arányban lelhető fel az első nyirokcsomó.

A szentinel nyirokcsomó találati biztonsága nemzetközileg és saját anyagunkban is 91–93%-os.

Amennyiben a szentinel nyirokcsomó negatív, axillaris blockdissectiót nem végzünk.

Amennyiben a szentinel nyirokcsomó pozitív, axillaris blockdissectiót végzünk.

A szentinel nyirokcsomó technikájának alkalmazási indikációja

- T1 és T2 tumoroknál 30 mm nagyságig
- Negatív fizikális vagy axillaris preoperatív nyirokcsomó-status esetén

30 mm feletti tumoroknál már nagyon valószínű a nyirokcsomók érintettsége, s ilyen esetekben a módszer fals-negatív lehet. Metastasisra gyanús preoperatív nyirokcsomó-status eleve indikáltta teszi a dissectiót.

A módszert meg kell tanulni. Azt javasolhatjuk, hogy 80-100 esetben kell alkalmazni a módszert úgy, hogy meghatározzuk az őrszem nyirokcsomót, majd eltávolítjuk és ez után elvégezni a korrekt axillaris blockdissectiót. Ha a helyi izotópdiagnoszták, sebészek és patológusok ezen anyag feldolgozása során a vizsgálatukkal 90% feletti találati biztonságot képesek elérni, abban az esetben a módszer a klinikai gyakorlatban az axillaris blockdissectio értékével azonosan felhasználva, az utókezelést és prognózist meghatározó tényezőként értékelhető.

1. táblázat. Emlőrákok prognosztikai alcsoportjai

	<i>Kedvező prognózis</i>	<i>Intermediér prognózis</i>	<i>Kedvezőtlen prognózis</i>
Tumorméret	1 cm alatt	1–2 cm	2 cm felett
Receptor ER, PgR	Pozitív	Pozitív	Negatív
Grade	Grade 1	Grade 1–2	Grade 2–3
Életkor	35 felett		35 alatt
Nycs. status	Negatív	N1	N1–2
Tumortípus	–	Többgócú tumor	Recidív tumor
Szövettani típus	LCIS, intraductalis carcinoma, mucinosus cc., medullaris cc., papillaris cc., tubularis cc., adenoid cysticus cc., secretios cc., Paget cc.	Ductalis carcinoma, lobularis carcinoma, apocrin carcinoma	Gyulladásos emlőrák, pecsétgyűrűsejtes cc., „lipid-rich” carcinoma, metaplasias carcinoma

2. Az emlő plasztikai helyreállításának indikációs köre

Az emlőreconstructio – annak végzésének időpontjától függően lehet:

- primer reconstructio: a daganat eltávolítása során a reconstructióra is sor kerül
- halasztott primer reconstructio: első műtéttel csak a tumor kerül eltávolításra, annak összes jellemzőjének meghatározása után és alapján végzett második definitív műtét -komplettálás – során történik meg a reconstructio
- halasztott reconstructio: a definitív műtét és adjuváns kezelések után hosszabb idővel (1-2 év) kerül sor a reconstructióra

Az emlőreconstructio módszerei:

- idegen anyag beültetésével: fix vagy változtatható térfogatú (expander) prothesisekkel
- értengelyű forgatott lebenyekkel: m. latissimus dorsi, m. rectum abdominis (TRAM)
- szabadon átültetett microvascularis anastomosisal végzett reconstructio: fascio-cutan lebenyek (hasi)
- a fentiek kombinációjával

A primer reconstructio előnyei:

- a pszichés terhelés a beteg számára kisebb
- technikailag a primer műtét során talált érintetlen anatómiai viszonyok miatt könnyebb

A primer reconstructio hátrányai:

- nem ismert prognózisú daganat esetében történik meg a pótlás
- a műtėti terhelést, időt jelentősen meghosszabbítja (nagyobb immunológiai terhelés!)
- nem egyetlen műtéttől áll a helyreállítás (ablatio), hanem szükséges az ellenoldal correctiója, majd a protetizált oldalon a mamillaképzés. E kiegészítő műtétek csak az adjuváns kezelések befejezése után végezhetőek el, amelyek nem ritkán 6-7 hónapot is igénybe vesznek. Ez idő alatt jelentős az aszimmetria
- rossz prognózisú betegeken végezve hátráltatja a lokális recidivák korai detektálást (MRI)
- nehezíti a posztoperatív adjuváns kezelést illetve emeli a primer reconstructio szövődményeinek gyakoriságát, kozmetikai eredményeit rontja
- A 10-15%-ban előforduló sebészi szövődmények kialakulása esetén késlelteti az adjuváns kezelések megindítását.

Sok ezer emlőrák miatt végzett műtét tapasztalata alapján állíthatjuk, hogy a beteget a diagnózis sokkal jobban terheli, mint az esetleges ablatio ténye. Elsődleges szempont, amely a kezelők számára is a legirányadóbb legyen és a beteg számára is a legmegnyugtatóbb, a daganatos betegségből való lehető legbiztonságosabb gyógyítás.

Az emlőmegtartással végzett műtétek során igen ritkán van szükség correctióra, akár primer akár halasztott időben. Az ilyen típusos műtétek obligát irradiációval járnak (esetenként interstitialis módszerrel), amely a primer correctio után vagy nem végezhető, vagy annak gyulladást-he-

gesedést okozott hatása miatt a reconstructio kései eredménye bizonytalan.

Mikor végezhető primer emlőreconstructio?

Jó prognózisú recidivára nem hajlamos tumороk esetén.

Ezen információk birtokába csak a tumor eltávolításával és annak vizsgálatával jutunk. Ez azt jelenti, hogy az elsődleges reconstructio soha nem ajánlatos emlőrák esetén. Ez alól két kivétel van, mindkettő a profilacticus indikáció alapján végzett műtét BRCA-ban, vagy magas rizikójú mastopathiában.

A járható utat a halasztott primer pótlás jelenti, amikor kedvező prognózis esetben elvégezhető az egyidejű reconstructio.

Minden egyéb esetben a halasztott (1–2 év) pótlás javasolható!

Mely adatok alapján választunk a kedvező és kedvezőtlen prognózis között – 1. táblázat.

Hogy a fent elmondottak mit jelentenek a gyakorlatban, azt egy évben emlőcarcinoma miatt végzett műtéti anyagon mutatjuk be, a jobb érzékelhetőség reményében.

588 emlőrákos beteg közül 144 esetben történt ablatio. A 144 beteg közül 76 beteg volt 60 évnél fiatalabb (potenciális reconstructio-jelölt). (Az abláltak 37,5%-a 50 év alatti, 52,7%-a 60 év alatti volt.)

A 76 ablált 60 év alatti betegnél 35 beteg volt nyirokcsomó-negatív, 41 beteg nyirokcsomó-pozitív.

A potenciálisan primer pótlásra alkalmas 35 beteg között – az egyéb prognosztikai faktorokat is figyelembe véve – 2 beteg volt jó prognózisú, 17 beteg intermedier prognózisú, és 16 beteg rossz prognózisú.

Míndez azt jelenti, hogy 144 ablált beteg körében 19 műtétnél merülhet fel halasztott primer pótlás, amely az abláltak 13,1%-a, az összes emlőrák miatt operált 588 beteg közül 3,2%-ban merül fel ennek indikációja.

Összefoglalva leghelyesebb azt az álláspontot képviselni, amely szerint primer pótlás csak úgynevezett halasztott primer technikával végezhető, és csak kedvező prognózisú, recidivára nem hajlamos daganatok esetében.

Egyéb esetekben, a teljes posztoperatív adjuváns kezelési sorozat befejezte után, a műtétet követően 1–2 évvel, előzetes negatív staging vizsgálatok után a halasztott pótlás ajánlatos.

Már csak egyetlen kérdést kell meghatároz-nunk:

– Ki és milyen intézetben végezzen emlőrák miatt műtétet?

Hogy ki végezze a műtétet, azt egyszerűen meg lehet válaszolni: az, aki el tudja azt végezni, ért hozzá.

Az emlőráksebészet Magyarországon, de számos helyen külföldön is hagyományosan integráns részét a képzésnek csak a sebészet körében jelenti, így a műtéteket sebészek végezzék.

Egyre nagyobb a szándék a nőgyógyászokban is az emlő betegségeinek kezelésére, noha képzésükben ez hagyományosan nem szerepel. A két érintett Szakmai Kollégium megegyezése alapján a nőgyógyászoknak kijelölt intézetekben hosszabb tanulmányút keretében kell az emlősebészeti ismereteiket megszerezni, az intézetet vezető sebész előtt az ismereteit vizsga formájában bizonyítani, megfelelő számú műtétben részt venni illetve végezni ahhoz, hogy az emlősebészettel foglalkozhasson.

Noha a plasztikai sebészeknek van sebész képzettségük, nem helyes, ha a plasztikai sebész végzi az onkológiai sebészeti beavatkozást, illetve annak indikációját ne ő állítsa fel. Ha azonnali helyreállítás történik, akkor helyesebb, ha onkológus sebészből és plasztikai sebészből álló team végzi el azt. Helyes, ha olyan sebészeti osztályon történik a műtét, ahol az évente végzett emlőműtétek száma legalább a 70–100 közötti számot eléri.

Igen fontos, hogy megfelelő patológiai háttér legyen, ahol fagyasztásra, túbiopsiára, core biopsiára, prognosztikai faktorok meghatározására, receptormeghatározásra lehetőség van.

Ideális, ha a diagnosztikai lehetőségek is a műtétet végző osztállyal egy intézetben vannak (mammographia, jelölés, specimen mammographia, stb.)

Legideálisabb, ha az adjuváns kezelési lehetőségekkel is (chemo-radiotherapia) egyazon intézet rendelkezik, s a betegkövetés is ott történik.