

# Mi az emlőrák?

A női emlők a serdülőkorban alakulnak ki, a petefészkek egyik hormonja, az ösztrogén hatására. A növekedésre ezen kívül az agyalapi mirigy is hatással van. Férfiakban is található emlőállomány, azonban ez csökevényes, és nem működik. Bár előfordulhat, hogy valamilyen hormonális betegség vagy gyógyszereszedés hatására mégis kifejlődik esetükben is az emlőállomány.

Az emlőrák a leggyakoribb daganatos betegség a nők körében, 100-ból 8-9 nőt érint az élete során.

Magyarországon 2020-ban 7144 új diagnózis született a nők körében, és 191 a férfiak körében. Érdekesség, hogy az előző években mind a férfiak (2019: 243; 2018: 243) mind a nők (2019: 8250; 2018: 8374) körében több emlőrákot fedeztek fel.

Az emlőben a hámelemek lobuláris, azaz lebenyes-mirigyek egységeket alkotnak. Egyéni adottság kérdése, hogy hány lobulusból (lebenyből) épül fel az emlő mirigyállománya. Az emlőbimbó felszínén nyílnak a tejjáratok, a ductusok. Ezek a mellbimbó mögött kitérülnek, öblöket képeznek, majd kisebb ágakra oszlanak, és végül az ún. acinusokban végződnek. Az emlőrákok kb 90-95%-a ezekből indul ki. Az emlő tartalmaz még zsírt és kötőszövetet is.

Az emlőrák lehetőségével leginkább 30, sőt, inkább 40 éves kor felett számolhatunk. Ritkábban ugyan, de sajnos találkozhatunk fiatalkori emlőrakkal is, ami 30 éves kor alatti - ennek gyakorisága az utóbbi időben növekedett. Az előfordulás lehetősége az életkor előrehaladtával növekszik. Ezért fontos, hogy mielőbb kiderüljön, ha tényleg emlőrakkal állunk szemben. A legtöbb emlőrák a 60-65 éves korosztályban fordul elő, és a betegség miatti halálozás majdnem fele is ekkor vagy ennél idősebb korban tapasztalható.

Sajnos várandósság alatt is kialakulhat emlőrák. Ez ebben az időszakban és a szoptatás első évében lévő nők esetében nehezebben felfedezhető, mivel ezekben az időszakokban az emlők szerkezete megváltozik, és egy, a betegséget jelző tünetről azt gondolhatjuk, biztosan csak a várandósság miatt van.

## **Várandósság alatti emlőráknak nevezzük a várandósság alatt, illetve a szülést követő első év időszakában kialakuló rosszindulatú betegséget.**

A rendelkezésre álló adatok szerint minden 3000. terhesség esetében lehet rosszindulatú emlőelváltozással számolni. Növekszik az előfordulása azért is, mert tudjuk, látjuk, hogy a gyermekvállalás egyre későbbi életkorra tolódik, manapság már nem meglepő, ha egy nő a negyvenes éveiben lesz várandós, amikor pedig már magasabb az emlőrák előfordulásának esélye is. Az ezekben az időszakokban kialakult daganatok gyakrabban hormonrezisztensek, azaz érzéketlenek a hormonkezelésre, ezzel együtt rosszabb a prognózisuk, és gyakrabban adnak áttétet bár ez összefüggésben lehet azzal, hogy előrehaladottabb állapotban kerülnek diagnosztizálásra. A kivizsgálás és a kezelés nem teljesen ugyanúgy zajlik, mint nem várandós nők esetében. Utóbbi kapcsán szóba jöhet a műtét és egy bizonyos idő után a kemoterápia, sugárkezelést azonban a szülés után alkalmaznak.

Fontos, hogy a tünetekkel jelentkező betegek esetében általában már egy előrehaladottabb stádiumról van szó. Korai stádiumú daganat, illetve a rákmegelőző állapot felfedezése sokkal nagyobb sikerű kezelést jelenthet. Ezért, ha a várandósság alatt szokatlan tünetet észlelsz, mindenképp fordulj orvoshoz.

## **Kockázati tényezők**

A legjelentősebb rizikófaktor az emlőrák esetében a nem és a kor, azaz minél idősebb egy nő, annál nagyobb eséllyel jelenik meg nála az emlőrák. További kockázati tényezők:

- A női nemi hormon, azaz az ösztrogén tartós vagy magasabb szintje a szervezetben (tartósnak mondhatjuk, ha az első menstruáció korán jelentkezik, a menopauza pedig kitolódik. A magas szintet pedig okozhatja például valamilyen hormonpótló gyógyszer hosszabb ideig tartó szedése, például a menopauza tüneteinek enyhítésére.)
- Genetikai okok (családi öröklődés, mely sokszor, de nem kizárólag a BRCA1 és a BRCA2 (Breast Cancer Gene - emlőrák gén) gének mutációjához köthető; családi halmozódás) - ez főként fiatalabb korban állhat a betegség hátterében.

A BRCA-gének olyan fehérjéket kódolnak, amelyeknek az a feladatuk, hogy segítsenek a sejtekben létrejövő DNS-károsodások javításában, és így biztosítsák a

sejtek normális működését. Előfordul, hogy valamelyik BRCA-gén működése meghiúsul, ezt nevezzük mutációnak. A mutáció során elvesztik azt a képességüket, hogy a külső (sugárzás, kémiai anyagok, stb) vagy belső (szabálytalan sejtosztódás) okokból kialakuló károsodásokat kijavítsák a DNS-ben. A mutáció megjelenhet csak a daganatszövetben – ez nem öröklődik, vagy a test valamennyi sejtjében - ilyenkor örökletes BRCA-mutációról beszélünk. Ez a mutáns gén generációkon keresztül öröklődhet, és elsősorban az emlőrák és a petefészekrák kialakulására hajlamosít, de egyéb daganattípusok kialakulásában is szerepet játszik, pl. prosztatatarák, hasnyálmirigyrák. Akinek a családjában halmozottan előfordul emlő- és petefészekrák, annak magasabb a kockázata a betegség kialakulására. Ma már indokolt esetben lehetőség van onko-genetikai tanácsadás keretében a BRCA-gének vizsgálatára.

**Fontos hangsúlyozni, hogy a BRCA-mutációt hordozó nők harmadánál *nem* alakul ki emlőrák.**

- Az emlő szerkezetének felépítése - minél több mirigyből áll az emlő, azaz minél magasabb a denzitása, annál nagyobb a kockázat, szemben a több zsírszövetet tartalmazó emlőkkel. A denz emlőben kialakuló daganatot nehezebb is diagnosztizálni, hiszen a mammográfiás vizsgálaton nehezebben észrevehető az elváltozás.
- Gyermekkori vagy fiatalkori sugárkezelés (főleg a mellkasfalat érintően)
- Korábbi emlőrák (ebben az esetben az ellenoldalon nagyobb a lehetősége a betegség kiújulásának vagy második primer - azaz elsődleges - tumor kialakulásának)
- Egyes jóindulatú emlőelváltozások
- Túlzott alkoholfogyasztás és dohányzás
- Egyes esetekben a fogamzásgátló gyógyszer tartós (több éven keresztül) alkalmazása
- Elhízás (a zsírban például fokozottabban termelődik az ösztrogén)
- Idősebb életkor az első gyermek születésekor (vagy ha a nő nem szült)

Amennyiben 50 éves kor előtt alakul ki az emlődaganat, vagy a családban előfordult már emlő-, petefészek-, méhtest- vagy vastagbél-daganat több esetben, vagy BRCA-mutáció áll fenn, akkor javasolt a családtagokat is érintő genetikai vizsgálat.

Az emlőben kialakuló elváltozások nem feltétlenül jelentenek daganatos betegséget. Előfordulhatnak ugyanis jóindulatú állapotok is, és az emlőráknak létezik egy ún. rákmegelőző állapota is. Ez azt jelenti, hogy nem beszélhetünk még kialakult daganatról, de a folyamat már elindult, ezért szerencsés, ha felfedezésre kerül.

Jóindulatú elváltozások közé soroljuk a következőket:

- heveny emlőgyulladás (mastitis)
- periductalis mastitis (a tejcsatorna gyulladása)
- granulomatózus lobuláris mastitis
- zsírnekrózis
- fibrocisztás betegség
- adenózis
- komplex sclerotizáló lézió
- fibroadenóma (ez a leggyakoribb jóindulatú emlőelváltozás)
- phylloid daganat
- hamartoma
- lipóma

Említést kell még tennünk az ún. papilláris léziókról és a Paget-kórról (ejtsd: padzset) is.

A papilláris lézió egy többnyire jóindulatú daganat, amely a tejmirigyek kivezető csöveiből indul ki. Emlővélődékozás, esetleg vérzés lehet a tünete. Szövettani vizsgálat során az esetek kb.  $\frac{1}{4}$  részében fény derül rákmegelőző állapot vagy már kialakult daganat jelenlétére is, ezért indokolt a sebészi eltávolítás.

Az emlő Paget-kórja az emlőbimbón jelentkezhet, ez valójában az emlő bőrének rosszindulatú daganata, ami leggyakrabban rákmegelőző állapotot vagy invazív rákot jelez az emlőben. Éppen ezért az emlődaganatok közé soroljuk, így a kezelést emlősebész és onkológus végzi.

A rosszindulatú daganatokat két csoportra oszthatjuk. Az egyik az in situ, vagyis nem invazív daganat, ez azt jelenti, hogy a rosszindulatú sejtek egy helyben maradnak. A másik esetben ezek a sejtek áttörik a bazális membránt, vagyis azt a nagyon vékony hárttyát, ami elválasztja őket a mellettük lévő szövetről, és így bejutnak a nyirokkeringésbe és a vérkeringésbe, ezzel pedig áttéteket képezhetnek a test más részeiben.

## **A rosszindulatú emlőrának több típusa létezik:**

### **Duktális karcinóma vagy újabb megnevezéssel NST, azaz nem speciális típusú emlőrák**

Ebbe a csoportba tartozik az emlőrások kb 60-75%-a. Ebben az esetben a tejcsatornában fejlődik ki a daganat és innen terjed tovább az emlő szövetébe, és akár áttétet is képezhet a test más pontjain.

### **Invazív lobuláris karcinóma**

Ebben az esetben a lebenyekből, a tejmirigyekből indul a daganatos folyamat, és innen terjed a közeli szövetekbe. Általában tapintható, de nehezen mutatható ki ultrahanggal és mammográfiával is, az MRI vizsgálat azonban meg tudja határozni a helyét és a kiterjedését is. Gyakran előfordul, hogy nem egy képletben jelentkezik, és mindkét mellet érintheti. Általában lassan növekszik, a hormonkezelésre jól reagál, azonban korán adhat távoli áttétet (legtöbbször nyirokcsomóban vagy csontban). Fontos tudni, hogy a nyirokcsomóban megjelenő daganatos sejtek nem minden esetben jelentenek távoli áttétet, hiszen például a hónalji nyirokcsomó-áttét regionálisnak számít.

### **Mucinózus karcinóma**

Inkább idősebb nőknél fordul elő, és általában jók a gyógyulási esélyek. Jellemzője, hogy a daganat jól körülhatárolt, és a sejtjei nyákot termelnek.

### **Medulláris karcinóma**

Legtöbbször kedvező lefolyású, de előfordulhat agresszívebb viselkedésű variánsa is. Jellemzője, hogy a többi típushoz képest kevesebb kötőszövetes elemet tartalmaz, velős a szerkezete és puha tapintású.

### **Tubuláris karcinóma**

Sejtjei nagyon hasonlítanak az emlő normális sejtjeire. Sok kötőszövetes elemet tartalmaz, általában csillag alakú, ez a mammográfián is jól látszik. A hormonkezelésre jól reagál, jó a prognózisa.

### **Papilláris karcinóma**

Viszonylag ritkán fordul elő, a hormonkezelésre jól reagál, jók a gyógyulási

esélyek. Jellegzetes szövettani szerkezete hasonlít egy ujjas kesztyűhöz. Ugyanakkor ennek a típusnak is van egy agresszív viselkedésű altípusa.

### **Gyulladásos emlőrák**

Szövettanilag egy ductális karcinómáról van szó, de ebben az esetben a bőrön és a nyirokutakban is megjelennek a daganatsejtek. Ezt jelezheti bőrpír és az emlő duzzanata. Korán adhat áttétet a környező nyirokutakban és távoli szervekben is. Jellemzően az elsődleges kezelése nem a műtét, hanem a kemoterápia. Ezekon kívül előfordulhat még néhány ritka típus is.

Az emlőrák típusokat csoportosíthatjuk aszerint is, hogy a kialakuláshoz képest mikor kerülnek felfedezésre, illetve, hogy képeztek-e a test valamely pontján áttétet. Ezek alapján megkülönböztetünk **korai, helyileg előrehaladott** és **távoli áttétes** (metasztázisos) emlőrákat.

Mint minden daganatos betegségre, az emlőrákra is igaz, hogy minél korábban diagnosztizálják, annál nagyobb az esély a teljes gyógyulásra.

**A korai emlőrák olyan daganatokra utal, amelyek még nem terjedtek túl az emlőn vagy a közeli nyirokcsomókon.** A korai daganat legtöbbször még tünetet sem ad, ezért nagyon nehéz felfedezni. A legjobb, amit tehetünk, hogy rendszeresen eljárunk mammográfiára.

A diagnózis utáni kezelések meghatározása több dologtól függ, az egyik legfontosabb, hogy hormon pozitív-e (HR+), hogy mi a HER2-státusz, illetve, hogy tripla negatív emlőrákról van-e szó. Ezekről, és a stádiumtól is függően kerül meghatározásra az, hogy neoadjuváns (azaz műtét előtti) kezelés az első lépés, vagy a műtét után javasolnak még szisztémás (azaz gyógyszeres) kezelést, ami lehet kemoterápia, hormonterápia, anti-HER2 terápia, különleges esetekben immunterápia vagy PARP-gátló kezelés. A műtét után adott gyógyszeres kezelést adjuváns terápiának hívjuk, melynek célja a kiújulás kockázatának minimalizálása. Bizonyos esetben a műtét után sugárterápia alkalmazása is szóba jöhet.

Fontos megjegyezni, hogy korai emlőrák esetén is előfordulhat, hogy a betegség évekkel később kiújul, sőt akár úgy derül fény arra, hogy a daganat visszatért, hogy az áttétet veszik észre először. Ezért nagyon fontos, hogy még ha évek is telnek el tünetmentesen, a rendszeresen kontrollokon, az előírt vizsgálatokon feltétlenül vegyél részt.

**A lokálisan előrehaladott emlőrák olyan állapot, amikor a daganat a környező nyirokcsomókban kiterjedten jelen van, de még nem érint távoli szerveket.** Az áttétes emlőrák esetén is meg kell vizsgálni a daganat szövettani típusa mellett annak hormonérzékenységét, HER2 státuszát, esetleg BRCA-státuszát.

Az áttétes betegeknél a kezelés célja nem csak a daganat zsugorítása, hanem a beteg életminőségének megőrzése is. Az alkalmazott terápia a korábban említett paraméterektől függ. Elsődlegesen általában gyógyszeres kezelés javasolt, ami lehet hormonterápia, kemoterápia, vagy ezek kombinációja, illetve anti-HER2 terápia is.

**A távoli áttét azt jelenti, hogy a daganat más, a kiindulási helyéhez képest távolabbi szervekre, például a csontokra, májra, tüdőre vagy agyra is áttérjed.** Ez a betegség nem gyógyítható meg teljesen, de hosszú távú kontroll alatt tartható. A gyógyszeres kezelési lehetőségek itt is az egyéni daganattípustól függenek. Az áttétes emlőrák kezelésében a cél a progresszió megállítása és az életminőség javítása, gyakran többszörös terápiás vonalakkal. Ez azt jelenti, hogy amikor egy bizonyos gyógyszerrel vagy hatóanyaggal elkezdik a kezelést, de rövidebb vagy hosszabb időn belül kiderül, hogy nem, vagy nem úgy hat a daganatra, ahogy ideális lenne, akkor másodvonalban egy másik gyógyszer következik. A terápiás lehetőségek személyre szabottak, hiszen nincs két egyforma emlődaganat.

Az áttétes emlőrák tehát egy hosszan fennálló, azaz krónikus betegség, amelyet meggyógyítani nem lehet. Ugyanakkor a megfelelő terápiával lehetséges a daganat növekedésének megállítása vagy növekedésének lassítása. Igaz, hogy egy állandó kezelésről van szó, de jó esély van arra, hogy évekig, akár évtizedekig jó életminőséget biztosítson.

*Fontos megemlíteni, hogy az emlőrákot teljes mértékben megelőzni nem lehet, hiszen több olyan kockázati tényező játszhat szerepet a betegség kialakulásában, amit nem tudunk befolyásolni (pl. első menstruáció, génmutáció, stb). Azonban a megfelelő életmód mellett sokat tehetünk azért, hogy egészségesebben éljünk, így csökkentsük az emlőrák - vagy bármely más daganatos betegség - kialakulásának kockázatát.*

**Tudjuk, hogy ez egy nagyon nehéz helyzet, hiszen félsz, mi lesz a születendő gyermekeddel. A terhesség megszakítása legtöbb esetben nem javítja a gyógyulási esélyeket. Arra vonatkozóan sincsenek egyértelmű bizonyítékok, hogy maga a betegség káros hatással lenne a magzat fejlődésére.**

Ugyanakkor a kezelések természetesen hordoznak kockázatot. Hidd el, a kezelőorvosod mindent meg fog tenni annak érdekében, hogy te is a lehető legjobb kezelést kapd, miközben a kisbabád egészségesen fejlődik tovább. Általában a műtét biztonságos kezelési módszernek számít a terhesség bármely szakaszában, de a második trimesztertől egyes kemoterápiás készítmények is biztonsággal alkalmazhatók. Korai stádiumban valószínűleg nyirokcsomó-eltávolítást és teljes emlőeltávolítást, azaz ún. masztektómiát fognak az orvosok javasolni. Azonban előrehaladottabb esetekben előfordulhat, hogy neoadjuváns, azaz műtét előtti gyógyszeres kezelés válik szükségessé. Sugárkezelést a terhesség alatt viszont nem fogsz kapni, mivel az káros hatással lenne a magzat fejlődésére.