

# Fenntartó terápia

Olyan daganatellenes kezelés, amelynek célja, hogy folyamatos alkalmazásával megakadályozza a primer daganat kiújulását, vagy lelassítsa a daganat növekedését. A fenntartó kezelést a betegség progressziójáig, vagy elfogadhatatlan mértékű mellékhatások megjelenéséig alkalmazzuk. A nőgyógyászati daganatok esetében többfajta fenntartó kezelés is létezik, ilyen pl. az érképződést gátló, PARP-gátló kezelések vagy az immunterápia. A fenntartó kezelések nem minden nőgyógyászati daganatos betegségben érhetőek el, s adott betegségen belül is vannak olyan előre meghatározott betegcsoportok, akik számára ez a kezelés előnyt jelenthet, mint pl. a BRCA mutációt hordozó, bizonyos szövettani típussal rendelkező petefészekrákos nők esetében a PARP-gátlók alkalmazása. Kiszerezési formájukat tekintve is különbözőek lehetnek, van amelyiket infúzióban adják be, de van olyan is, amelyiket szájon át alkalmazzuk (kapszula/tabletta formájában). Ezen kezelések alkalmazása szigorú feltételekhez és gyakori ellenőrzésekhez kötött. Az onkoteam ítéli meg, hogy kinél alkalmazhatóak ezek a kezelések, és a beteg a kezelőorvossal közösen nyújtja be az engedélyeket az illetékes hatóságnak/hatóságoknak (NEAK, NNGYK).

## Immunterápia

Az onkológiai kezelések legújabb formája, amelynek alkalmazásával az immunrendszer képessé válik daganatos sejtek elpusztítására. Az immunrendszer rendkívül bonyolult hálózat, melynek terápiás célú befolyásolására számos lehetőség mutatkozik. A rejtőzködő módon növekvő daganat felismerhetővé tétele, az immunfunkciókat gátló tényezők kikapcsolása a leggyakrabban alkalmazott módszerek.

A kezelés számos, alkalmanként súlyos mellékhatással járhat.

Immunterápia során a szervezet immunrendszerét (saját védekező rendszerét) serkentjük a rák leküzdése céljából.

Aktív immunterápia során a beteget a saját daganatából készített vakcinával oltják be, így megtanítják az immunrendszert a rákos sejtek felismerésére. Passzív immunterápiában kívülről juttatnak be olyan anyagokat, amik támogatják a védekezőképességet, a hagyományos kezelések kiegészítéseként.

Az immunterápia hatékonyságát a daganat molekuláris tulajdonsága határozza meg. Méhtrák esetén gyakran kimutatható (20-30%) microsatellita instabilitás érzékennyé teszi a daganatot a checkpoint inhibitor terápiával (pl.: Pembrolizumab) szemben. Jelenleg immunterápia csak molekuláris vizsgálat eredményére támaszkodva, engedélyhez kötött formájában alkalmazható.

(Az immunterápia nem egyenlő immunerősítő hatású vitaminok és egyéb gyógyhatású készítmények szedésével.)

PD-L1 gátlás (programozott sejthalál-receptor gátlás) méhtrák esetében is alkalmazható immunterápiás lehetőség, abban az esetben, ha fennáll mikroszatellita instabilitás. A mikroszatellita instabilitás jelensége azt jelenti, hogy speciális DNS hibajavító gének meghibásodása miatt a mikroszatelliták hossza megváltozik, például megrövidülhetnek vagy meghosszabbodhatnak.

PD-L1 gátlás (programozott sejthalál-receptor gátlás):

A daganatos sejtekre jellemző a korlátlan szaporodási képesség. Ezen tulajdonság kiküszöbölésére szolgál a PD-L1-gátlás. *Kötődik a programozott sejthalál-1 receptorhoz, és blokkolja annak a kölcsönhatását a PD-L1 és PD-L2-vel. A fenti szerek serkentik a T-sejtes daganatellenes válaszreakciókat a PD-L1 és PD-L2 ligandhoz (kötött atomcsoport) kötődő PD-L1 blokádján keresztül.*

A kezelést az onkológus által benyújtott engedély megadását követően kaphatja meg az arra jogosult méhtrákos beteg. A kezelés infúzió formájában, háromhetente történik, testtömeg kilogrammra dozírozva. Ennél a kezeléskor mellékhatásként tüdőgyulladás, bélgyulladás, májgyulladás, veseműködési zavar, pajzsmirigy alul- vagy túlműködés, bőrkiütés, szívizomgyulladás vagy fáradtság alakulhat ki.

Az engedélyezési „csomagot” az onkológusod állítja össze, és Neked is alá kell írni. Az engedélyt három- majd hathónapos ciklusokra adják meg. A gyógyszerár-támogatási kérelmen mindig szerepeljen a telefonszámod és az e-mail címed. A kérelemről a NEAK ügyfélszolgálat telefonon ad tájékoztatást (kedd és csütörtök 9-15 óra között, a 06-1-298-2438-as telefonszámon).

## Hormonkezelés

A méhnyálkahártya élettani működését, menstruációs ciklussal összefüggő változását hormonok szabályozzák. A kevésbé agresszív, jól differenciált (grade 1) daganatok megőrzik hormonérkenységüket. Hormonok külső adagolásával befolyásolhatjuk a daganatsejtek szaporodását, növekedését. Erre általában többszörösen kiújult daganat, vagy más típusú kezelést lehetetlenné tévő rossz általános állapot esetén kerül sor. Hormonterápia alkalmazható ezen kívül fertilitásmegtartó szándék esetén, amennyiben daganatmegelőző állapot, vagy korai stádiumú méhnyálkahártya daganat áll fenn.

A hormonkezelés kevés mellékhatással jár, ugyanakkor hatékonysága legtöbbször elmarad az egyéb gyógyszeres terápiák mellett.

Formái:

- Progeszteron hatású, gesztagén terápia
- Tamoxifen
- GnRH analóg
- Aromatáz inhibitor

## ADC-terápia

A daganatos betegségek kezelése az elmúlt évtizedekben hatalmas fejlődésen ment keresztül. A hagyományos kemoterápia mellett ma már egyre nagyobb teret kapnak az úgynevezett **célzott terápiák**, amelyek kíméletesebbek, mégis hatékonyabbak lehetnek. Az egyik legújabb és legígéretesebb ilyen módszer az **ADC-terápia**, vagyis az **ellenanyaghoz kapcsolt gyógyszeres kezelés** (Antibody-Drug Conjugate). Ez valójában egy célzott kemoterápia.

Ez a terápia úgy működik, mintha egy „okos rakéta” indulna a szervezetben. Olyan **ellenanyagot** (antitestet) alkalmaz, amely képes felismerni a daganatos sejtek felszínén található egyedi fehérjéket. Miután ez az ellenanyag megtalálja a célsejtet, **bejut a sejtbe**, és ott **felszabadít egy erős daganatellenes hatóanyagot** (a kemoterápiát). Így a kezelés **közvetlenül a daganatos sejtet pusztítja el**, miközben az egészséges szöveteket lehetőleg megkíméli.

Ez a megközelítés különösen ígéretes lehet olyan nőgyógyászati daganatok esetén, mint például a **petefészekrák**, a **méhnyakrák**, vagy egyes **méhtestrák** típusok, ahol a daganatfelszíni célpont (pl. Trop-2, FR $\alpha$  vagy más specifikus fehérjék) kimutatható. Az ADC-k célja, hogy **hatékonyak legyenek ott is, ahol más**

**kezelések – például kemoterápia – már nem használnak,** vagy túl sok mellékhatással járnának.

### **A terápia előnyei**

- **Nagy pontossággal célzott:** az ADC csak a daganatos sejtek felszínén lévő célmolekulákat ismeri fel, így minimalizálhatja az egészséges sejtek sérülését.
- **Erőteljes hatóanyagot juttat el oda, ahol a legnagyobb szükség van rá,** miközben a szervezet többi részét kíméli.
- **Új lehetőséget adhat** olyan betegeknek is, akiknél a hagyományos kezelések nem vezettek eredményre.

**Mellékhatások:** Fontos tudni, hogy az ADC-terápia – bár célzott – **nem teljesen mellékhatásmentes.** A hatóanyag kis mennyiségben az egészséges sejtekhez is eljuthat, és egyéni érzékenységtől függően kellemetlen tüneteket is okozhat. A mellékhatások típusa függ az adott ADC típusától, de a leggyakrabban előfordulók lehetnek:

- Fáradtság, gyengeség
- Hányinger, hányás
- Hasmenés vagy székrekedés
- Vérvérsejtcsökkenés (pl. fehérvérsejtszám-csökkenés)
- Bőrkiütések, hajhullás
- Egyes típusoknál idegrendszeri mellékhatások vagy szaruhártya-problémák is jelentkezhetnek

Ezért az ADC-kezelés során is fontos a **rendszeres multidiszciplináris orvosi ellenőrzés,** a mellékhatások korai felismerése és kezelése.

**Előrehaladott HER2-pozitív méhtrák esetében** a kezelés speciális, célzott terápiás lehetőségeket kínál. A HER2 fehérje a daganatos sejtek felszínén található, és szerepe van a sejtnövekedés szabályozásában. A HER2 túlexpressziója vagy génamplifikációja a tumor agresszívabb viselkedésével járhat, ezért fontos célpont a kezelésben.

A HER2-pozitív tumorok kezelésére alkalmazott célzott terápia olyan gyógyszerek használatát jelenti, amelyek specifikusan a HER2 fehérjéhez kötődnek, és gátolják annak működését, ezáltal lassítva vagy megállítva a daganat növekedését. Ezen

hatóanyagok úgynevezett monoclonális antitestként működnek, és közvetlenül kapcsolódnak a HER2 receptorhoz, blokkolva annak jelátviteli útvonalaikat.

Ez a célzott terápia általában kemoterápiával kombinálva alkalmazható, ami hatékonyabb daganatellenes hatást eredményez, különösen előrehaladott vagy kiújuló HER2-pozitív méhtrák esetén. A kombinált kezelés célja a daganat növekedésének megfékezése és a beteg túlélésének javítása.

A HER2-célzott terápia alkalmazása előtt laboratóriumi vizsgálatokkal meghatározzák a HER2 státuszt, hogy biztosan csak azok a betegek részesüljenek ebben a kezelésben, akiknél ez releváns.