



GYÓGYSZERES KEZELÉS

Kemoterápia/Immunterápia/Célzott terápia

Amennyiben a beteg általános állapota lehetővé teszi, a kezelés részét képezhetik kemoterápiás szerek, célzott (biológiai) terápiás szerek, ill. ún. immunterápiás gyógyszerek.

A betegek többsége gyógyszeres kezelés alatt tabletták szedésére gondol, pedig nem ezt jelenti. A gyógyszeres kezelés lehet:

1. Kemoterápia

Kemoterápiát három esetben lehet alkalmazni fej-nyaki daganatok kezelése során:

1. indukciós (vagy neoadjuváns) kemoterápia: műtét, vagy sugárterápia előtt adható, 2 vagy 3 ciklus kezelést jelent. Korábban gyakran alkalmazták, ma már meglehetősen beszűkült az indikációs köre.
2. sugárkezelés mellé alkalmazott kemoterápia: Helyileg előrehaladott, de távoli áttétet még nem képzett daganatok esetén, a sugárkezelés mellé adható általában 3 hetente 1 alkalommal, összesen 3 napon át adva (ritkábban hetente, kisebb dózisokban), valamint operált, de kedvezőtlen szövettani tulajdonságokat mutató daganatoknál, a műtétet követően, posztoperatív sugárkezeléssel kombinálva.
3. palliatív kemoterápia: azokban az esetekben, amikor helyileg alkalmazott kezeléssel (műtét vagy sugárkezelés) gyógyulás nem várható, kemoterápiás kezeléssel javítható a betegek várható túlélése. Egyrészt helyileg kiújuló, ill. távoli áttétes stádiumban, általában biológiai terápiával (immunterápia vagy célzott terápia) kombinálva alkalmazható, másrészt



olyan sebészileg nem eltávolítható daganatoknál, amelyek a sugárkezelést követően nem gyógyultak meg.

Kemoterápiás szereknek nevezzük azokat a gyógyszereket, melyek hatásmechanizmusuk során károsítják a szervezet osztódó sejtjeit. Ezek a gyógyszerek ugyan minden sejtünkre hatnak, azonban lényegesen kisebb fokban károsítják a normál sejteket, mint a daganatsejteket, amelyekkel szemben harcolnak. A kezelés során elpusztul az éppen osztódó sejtek nagy része, azonban a kezelés utáni időszakban az egészséges sejtek az eredeti, normális mennyiségre szaporodnak, míg a daganatsejtekből kevesebb lesz, és számuk lassabban emelkedik a kiindulási értékhez képest.

A kezelés célja a daganatos beteg teljes gyógyulása, a daganatmentes időszak elérése, vagy ennek elmaradása esetén a daganat növekedésének lassítása, leállítása. Meg kell jegyeznünk azt is, hogy olykor csak a tünetek enyhítésére van lehetőség.

Kemoterápia csak a daganat szövettani típusának tisztázását követően, szakbizottsági (onkoteam) javaslatnak megfelelően adható, hiszen minden kezelést szerv- és szövetspecifikusan választanak ki az orvosok. A kezelési tervet az onkológus állítja fel, ez mindig az adott esettől és a kezelések hatékonyságától függ. A kemoterápiát minden alkalommal a páciensre dozírozzák (adagolják) testfelszín vagy speciális képlet alapján.

A kemoterápiának bizony vannak mellékhatásai. Mint minden gyógyszerkészítményre, a kemoterápiára is lehet allergiás a páciens. Sajnos a tenyérviszketéstől, a kipirosodástól a nehézlégzésen, a szívdobogásérzésen, a deréktáji fájdalomon át, a súlyos anafilaxiás reakciókig bármi előfordulhat, azonban szakképzett személyzet áll rendelkezésre, akik ezeket a reakciókat azonnal kezelni tudják.

Amennyiben a beteg rosszul tolerálja a kezelést, a panasz súlyosságától függően akár a kemoterápiás készítmény változtatására is sor kerülhet. A panaszok enyhítésére, kivédésére a kezelés előtt előkészítő gyógyszereket alkalmaznak, amelyek gondoskodnak a gyomor védeleméről, illetve allergia elleni antihisztamint, szteroidot és hányinger-csillapító gyógyszert is kap a beteg. Számítani kell arra is, hogy a páciens otthonában további mellékhatások várhatóak. A hányinger, a hányás, a hasmenés és a



székrekedés gyakori panasz. Vannak készítmények, melyek alkalmazása a bőr, a haj és a köröm állapotát is érintik, mint a haj elvesztése, vagy a körmök elszíneződése, gombásodása. Nyálkahártya-gyulladás, szájszárazság is jelentkezhethet. A vérsejteket érintő mellékhatások fokozódnak a felvett kemoterápiák számával, így csökkent fehérvérsejt, vörösvérsejt és vérlemezke számot mutatnak a laborvizsgálatok eredményei. A kemoterápia és a daganat maga is fokozza a trombózis-készséget, így az orvosok vérhígító készítményt alkalmaznak ennek megelőzésére.

Szívizomkárosodás a kardiotoxikus készítmények esetében várható, így szívultrahang vizsgálattal figyelemmel kísérik a szív pumpafunkcióját, hiszen csak adott határérték felett adhatóak ezek a készítmények. Vannak olyan gyógyszerek, melyek a perifériás idegeket bántják, így a talp- és az ujjbegyek zsibbadását okozzák. Máj- és vesefunkciós eltérések abból adódhatnak, hogy a kemoterápiás hatóanyagok vagy a májon vagy a vesén keresztül választódnak ki.

A kemoterápia menete

Minden kezeléssorozat egy megbeszéléssel indul, ahol az orvos és a beteg meghatározzák a célt, és megtervezik a kezeléseket. Megbeszélnek, hogy milyen mellékhatások várhatók, és minden felmerülő kérdésre választ adnak. Szó esik arról is, hogy a táplálkozáson keresztül hogyan védjük ki a panaszokat, és mivel segíthető még a gyógyulás. Ilyenkor felírják az előkészítő gyógyszereket is, és megbeszélnek az adagolásukat. Az első kezeléskor beleegyező nyilatkozatot kell a páciensnek aláírnia, esetenként a szívultrahang eredmény is szükséges. Minden kezelés előtt friss laborvizsgálatot végeznek, mely tartalmazza a vérképet, máj- és vesefunkciós paramétereket, ionokat, vizeletvizsgálatot. Amennyiben ezek megfelelnek a kezeléshez, súlymérést követően kiszámolják a kemoterápia dózisát. A betegnek ilyenkor lehetősége van arra, hogy megbeszélje a panaszait orvosával, és megoldást keresnek rá. Ezek után a kemoterápiás kezelőbe irányítják a beteget, ahol a gyógyszertárból megrendelt gyógyszer megérkezését követően a nővér beköti az előírt készítményt, amennyiben a beteg vitális paraméterei rendben vannak. A kezelő helyiségek jól felszereltek a beteg ellátására és kényelméhez igazodva.



Az önmagában alkalmazott kemoterápiát három-ötthetente 1-5 napig adják. Ezalatt az idő alatt a kórházban kell tartózkodnod, minden kijelölt napon fogsz kezelést kapni. A kezelés és a kórházi tartózkodás az általánosnál több előkészületet nem igényel.

Kezelést követően vérkép laborvizsgálat szükséges, annak ellenőrzésére, hogy a kemoterápia milyen mértékben károsította a csontvelőt, és amennyiben szükséges, lehetőség van a csontvelő támogatására. Nagyon fontos, hogy amennyiben a kemoterápiás kezelést követő napokban/hetekben a beteg belázasodik, *haladéktalanul* jelentkezzen a kezelő intézményében!

Kóros értékek: fehérvérsejtszám 2,0 G/l alatt; abszolút neutrofil szám 1,5 G/l alatt; hemoglobin 9,0 g/dl alatt; vérlemezke 100 G/l alatt. A mellékhatások a kezelést követő másod-harmadnap jelentkeznek változó intenzitással. A páciensek a megbeszélteknek megfelelően járnak el a mellékhatások megjelenésekor, de olykor előfordul, hogy orvosi segítségre van szükségük ezek megoldására, ilyenkor az egészségügyi személyzet a betegek rendelkezésére áll a megadott elérhetőségeken.

A kezelések hatékonyságát képalkotó vizsgálatokkal (CT, MR, PET), bizonyos tumorok esetén tumormarkerrel követik. Amennyiben rezisztencia alakul ki egy készítménnyel szemben, terápiaváltásra kényszerülnek, ezzel kapcsolatban az orvos kimerítő tájékoztatást fog adni betegének.

Nagyon fontos, hogy kemoterápia alatt erősítsd a szervezetedet vitaminokkal, fontos tápanyagokkal (például megfelelő mennyiségű fehérjével, vaspótlással).



2. Immunterápia

Az onkológiai immunterápia, vagy immunellenőrzőpont-gátló kezelés az utóbbi évtized egyik legnagyobb, Nobel-díjjal jutalmazott tudományos áttörése volt: azon a felismerésen alapszik, hogy a daganatok képesek termelni olyan fehérjéket, amelyek segítségével elbújnak az immunrendszer elől, ill. gátolják a különböző immunsejtek működését, így a szervezetünk nem pusztítja el őket (normál esetben, a naponta keletkező daganatsejteket az immunrendszerünk felismeri és semlegesíti). A kezelés célja ezen fehérjék gátlása, ezáltal az immunrendszernek a daganat ellen való fordítása.

Fej-nyaki daganatok kezelésében több indikációban alkalmazhatunk ilyen terápiát: a helyileg kiújuló, ill. távoli áttétes stádiumban kemoterápiával kombinálva vagy anélkül, valamint olyan sebészileg nem eltávolítható daganatoknál, amelyek a sugárkezelés és kemoterápia kombinációját követően nem gyógyultak meg.

A kezelés sok esetben függ a daganat egyes tulajdonságaitól (un. PD-L1-státuszától), amelyre a patológusok tudnak választ adni a korábbi szövetszövetminta feldolgozásából.

3. Célzott terápia

A daganatok kialakulásában nagy szerepe van egyes molekuláris eltéréseknek (mutációk, kromoszóma-eltérések stb.). Több daganattípus (pl. tüdőrák, emlő) kezelésében jelentős szerepet játszik ezeknek az eltéréseknek a célzott támadása. Fej-nyaki laphámrákok esetében egy törzskönyvezett ilyen gyógyszer érhető el, amelyet *cetuximab*-nak neveznek, hatásmechanizmusában az egyik növekedésifaktor-receptorhoz való kötődés játszik szerepet.

Két indikációban alkalmazhatjuk: a helyileg előrehaladott rákok esetében, sugárterápiával kombinálva (kemoterápia helyett, ha az a



mellékhatások miatt nem adható), valamint a helyileg kiújuló vagy távoli áttétes daganatoknál, ha immunterápia nem adható.

Jellemző, de nem veszélyes mellékhatása a testszerte megjelenő kiütések. Jó hír, hogy akiknél ez a mellékhatás megjelenik, azoknál nagyobb eséllyel hat a gyógyszer.