



SUGÁRTERÁPIA

SUGÁRKEZELÉS=RADIOTERÁPIA

A sugárkezelés a daganatos elváltozás egyfajta kezelési lehetőségét jelenti, amely leggyakrabban röntgensugarakat, esetleg egyéb ionizáló sugarakat használ. Az itt használt röntgensugarak nagyobb energiájúak és jobban fókuszáltak, mint a hagyományos diagnosztikai célú röntgensugarak.

Mi a sugárkezelés hatásmechanizmusa?

Minden testi sejtünkben található örökítőanyag (a DNS), amelynek célja többek között az egyes tulajdonságok továbbörökítése az utódsejtekbe. A daganatsejtekben található örökítőanyag legtöbbször struktúrájában/tartalmában hibás elemeket tartalmaz.

A sugárkezelés célja, hogy a daganatsejtek DNS-ét károsítsa, ezáltal elpusztítsa őket. Mivel a daganatsejtek hibajavító mechanizmusai nagyon gyakran károsodottak, ezért nem tudják kijavítani azokat az eltéréseket az örökítőanyagukban, amelyet a sugárkezelés okoz.

A sugármezőben lévő ép (nem daganatos) szövetek esetében a regenerálódási képesség sokkal jobb, mint a daganatszövetben, ez az egyik alapja a szelektív toxicitásnak: habár részesülnek sugárkezelésben, ez a hatás nem lesz olyan drasztikus, mint a daganatsejtek esetében.

A sugárkezelés fajtái:

A sugárkezelés adható külső sugárforrásból (a fej-nyaki daganatok esetében ez a jellemző), ill. adható ún. *közelterápiaként*, amikor a sugárforrás beültetésre kerül a szervezetbe (fej-nyaki daganatoknál ritkán, egyes orrmelléküregi-, ill. szájgarati daganatoknál kísérhető meg).

A külső sugárkezelés során kapsz egy arcmaszkot, és rögzíteni fogják a fejedet, azért, hogy a sugárzás pontosan azokra a pontokra érkezzon, ahova szükséges. A kezelés megkezdése előtt készítenek



MRI - és CT felvételeket, és ezeken fogják az orvosok jelölni, hova kell érkeznie a sugárnak.

A sugárkezelés indikációja:

A sugárkezelést alkalmazhatják ún. definitív formában, amely önmagában vagy kemoterápiával, esetleg biológiai terápiával kombinálva elsődleges kezelésként a betegség gyógyulásához vezethet.

Amennyiben műtét történik első lépésben, kedvezőtlen daganattulajdonságok esetén (nagy, előrehaladott méret, nyirokcsomó áttétek, bennmaradó daganatsejtek, stb.) az onkoteam ún. posztoperatív sugárkezelést javasolhat, amely ideális esetben a műtétet követő 6 héten belül megkezdődő kezelést jelent.

További indikációs terület a palliatív sugárkezelés, amelynek célja egy nem, vagy nehezen gyógyítható betegség esetén a tünetek, pl. fájdalom csillapítása, ezáltal a beteg életminőségének javítása.

A sugárkezelés időtartama:

Általánosan a sugárkezelés ambuláns rendszerben történik, általában 33-35 alkalommal, amely az esetek döntő részében hétköznaponként történik, így a kezelés mintegy 7 hetet vesz igénybe. Első alkalommal még nem fogsz kezelést kapni, csak bemérik, kijelölik pontosan, hova fogod majd a sugárkezelést kapni. Ekkor kapod meg az első kezelésed időpontját is.

Maga a kezelés néhány percig tart, nem fogsz érezni közben semmit, és a végén hazamehetsz. Néhány kezelés után azonban jelentkezhetnek a terápia mellékhatásai, leggyakrabban bőrfájdalom. Célszerű olyan bőrnyugtató krémeket használni, amelyek segítenek ezeken a tüneteken, erről kérdezd meg nyugodtan az orvosodat, vagy a kezelőcsapatodat. Előfordulhat, hogy a bőröd annyira rosszul reagál, hogy egy időre fel kell függeszteni a kezeléseket. Amikor rendbe jön a bőröd, akkor lehet majd folytatni a terápiát.

A betegség stádiumától, rizikótényezőktől függően kerülhet sor a kezelés kemoterápiával történő kiegészítésére, amely általában



összesen 3 alkalmat jelent, de előfordulhat, hogy kezelőorvosod hetente 1 alkalommal javasol egy alacsonyabb dózist.

Érdemes sok folyadékot fogyasztani, hogy ezzel is védj a bőröd a kiszáradástól.

Milyen mellékhatásokra számíthatunk a sugárkezelés során?

A sugárkezelés 3-4. hetétől kezdődően gyakran jelentkezik a szájüreg-garat nyálkahártyájának gyulladása (radiomukozitisz), ami kifejezetten erős torokfájdalommal, nyelési nehezítettséggel társulhat, és a kezelés befejezését követően néhány hét alatt szűnik. Fontos, hogy - bár az evés ilyenkor nehézkes lehet - el kell kerülni a súlyvesztést, ezért szükség lehet a fájdalomcsillapító kezelés módosítására, ill. változtatásra a táplálásterápiában: ivótápszerek alkalmazására, esetleg ún. szondatáplálásra.

Szintén a sugárkezelés mellékhatásaként jelentkezhet átmeneti vagy tartós szájszárazság, amely fokozott folyadékbevitelt, ill. kiemelt szájhygiéniát (gyakori fogmosás, szájöblögetés) követelhet.

Hetekkel a sugárkezelés megkezdését követően alakulhat ki ízérzésvizsgálat, amely általában a kezelést követő hónapokban rendeződik.

További mellékhatás lehet a besugárzási terület feletti bőr gyulladása, az ún. radiodermatitisz, aminek tüneteit lokális kezeléssel lehet ápolni.

Nem ritkán fordul elő a kezelést követően az áll alatti bőr megereszkedése, az úgynevezett "sugártoka" kialakulása, amelyet a betegek gyakran a daganat kiújulásának tartanak, azonban ez pusztán a bőr alatti kötőszövet felszaporodása, a nyirokkeringés megváltozásának következménye.

Mind a korai stádiumban, mind az előrehaladott stádiumban, ha sugárkezelés zajlott, azt követően (ideális esetben) 8-12 hét elteltével egy kontroll képalkotó vizsgálat történik (CT, MRI és/vagy PET-CT) a terápiás eredményt megítélendő. Kedvező esetben nem mutatható már ki daganat, és nincs további aktív teendő, azonban a rendszeres kontrollvizsgálatokon való megjelenés kiemelt jelentőségű.