



## INVAZÍV BEAVATKOZÁS BETEGTÁJÉKOZTATÓJA

### AGY ÉS GERINCVELŐ SUGÁRKEZELÉSE

#### Előkészületek

Először különböző vizsgálatokkal pontosan meg kellett állapítanunk a daganat kiterjedését, a szervezet egészéhez való viszonyát.

A társbetegségek és különböző biológiai tényezők mérlegelése után egy szakértői orvoscsoport kidolgozta az erre az esetre legkedvezőbb kezelési tervet, amelynek része a sugárterápia is.

#### Amit a sugárterápiáról tudni kell

Az ionizáló sugárral a szervezet kórosan megváltozott építőelemeit, a daganatos sejteket pusztíthatjuk el célzottan. Ezt képzeljük el úgy, mint amikor reflektorral megvilágítunk egy tárgyat. A fénynyaláb jelképezi a sugárnyalábot. Ugyanígy lehet a kezelés alatt a szervezetben a daganat pontos helyére összpontosítani.

A kezelés sikere attól függ, mennyire érzékenyek ezek a rosszindulatú sejtek, hogyan reagálnak a sugárhatásra, illetve, hogy az ép szervek hogyan viselik el a besugárzást.

A kezelést gondosan kell előkészíteni azért, hogy a célterületet a lehető legpontosabban, a környező ép szervek maximális védelmével sugarazzuk be.

Először meghatározzuk, hogy milyen testhelyzetben történjen a besugárzás, ezt a helyzetet minden kezelés alkalmával pontosan újra be kell állítani, ezért egyénre szabott maszkot alkalmazunk.

A testhelyzetet röntgenfelvételeken és fotókon is rögzítjük. Ebben a helyzetben történik az úgynevezett tervezési CT vizsgálat, amelynek képeiből az Ön besugárzandó testrészletét tudjuk a számítógépen megjeleníteni.

A számítógépen pontosan bejelöljük, hogy melyik területet szeretnénk sugárkezelésben részesíteni, valamint melyek a környezetében lévő sugárérzékeny szervek. Ezután a fizikusok és orvosok közös munkája nyomán kiválasztjuk a besugárzás technikáját és azon jellemzőit, mellyel egyénileg, az Ön esetében a testi adottságait és betegségét figyelembe véve a legmegfelelőbb kezelést érhetjük el.

A számítógép által kiszámolt besugárzási adatokat (besugárzási mezők számát, belépési kapukat, ékeket és egyéb technikai adatokat) az első beállítás során rögzítjük és ekkor a besugárzási mező határait a rögzítő kellekre, illetve az Ön bőrére rajzoljuk. Ez alapján történik nap, mint nap a kezelése.

#### Hogyan fog zajlani a kezelés?

Az asszisztens lefekteti a besugárzási asztalra, ahogy Ön ezt az előkészítésnél a legkényelmesebbnek találta, erre szolgálnak a jelölések a bőrén, a sugármaszkon, fektető rendszereken.

Kérjük, ezután ne mozogjon. A kezelés alatt maradjon végig nyugodt és lazuljon el ugyanabban a helyzetben.

A sugárzás maga fájdalommentes és csak néhány percre tart.

#### Tanácsok, amelyek az Ön érdekeit szolgálják a terápia alatt

Minden egyes sugárkezelés után hosszabb ideig kell pihennie, a legjobb a friss levegőn. Ügyeljen az elegendő és kiegyensúlyozott táplálkozásra. A legjobb, ha gyakran és keveset eszik. Mellőzze a zsíros, nehezen emészthető, puffasztó hatású ételeket. Mi fehérjét és szénhidrátot ajánlunk. Igyon sokat és szánjon elegendő időt az étkezésre!



### Hogy a mellékhatásokat a lehető legcsekélyebbre csökkentsük:

- nem szabad a besugárzott bőrfelületet mosni, sprayt, dezodort, semmiféle alkoholos oldatot használni
- a besugárzott bőrfelületet semmilyen irritációt okozó hatásnak nem szabad kitenni, pl. napsugárzás, infravörös fény, forró levegő, mechanikus irritáció, mint pl. masszáz, szűk ruha
- ne dohányozzon
- ne igyon alkoholt

Az agy besugárzásánál a fejet sapkával vagy valamilyen fejfedővel a kezelést követő néhány hétben is védeni kell a hidegtől, nem szabad erős napsugárzásnak kitenni.

Vegyén részt lelkiismeretesen az előírt utókezeléseken, vér- és röntgenvizsgálatokon. Kérdezze orvosát arról, hogyan segítheti gyógyulási folyamatát.

### Milyen mellékhatásokkal kell számolni?

Fejfájás, enyhe rosszullet és hányás, fáradtság lehetséges. A rosszullet legtöbbször az első kezelési ciklus alatt lép fel

- Gyakori az étvágytalanság, a súlyvesztés
- Bőrszárazság, enyhe bőrpír és bőrgyulladás előfordulhat, olykor hevesebb bőrirritáció
- Repedezettség, nedvező sebek ritkán szintén előfordulhatnak
- Az egészséges idegsejtek károsodása a besugárzás által nem zárható ki

### Agy(velő) besugárzásánál

- Agyödéma, az alapbetegség okozta panaszok ismét jelentkezhetnek vagy felerősödhetnek, pl. bénulások, görcsroham, fejfájás.
- Koncentrációs készség és a memória zavarai, gyermekek esetében az iskolai teljesítmény csökkenése fordulhat elő. Ritkán a panaszok csak hónapokkal a sugárkezelés után jelentkeznek.
- A besugárzott területen a haj kihullása elkerülhetetlen.
- Ha a fül a besugárzott területen van, nedvező sebek keletkezhetnek a hallójáratban és a fülkagylón.

### A gerincvelő besugárzásánál

- Gerincödéma, az alapbetegség okozta panaszok ismét jelentkezhetnek vagy felerősödhetnek, pl. bénulások, görcsroham, fejfájás.
- A fehérvérsejtek, vérlemezkék, ritkán vörösvértestek számának csökkenése legtöbbször megakadályozhatatlan.
- Nyelési panaszok és gyomorfájdalmak (nagyon ritkán gyomorfekély) átmenetileg felléphetnek.

A nevezett mellékhatások közül a legtöbb gyógyszerrel csillapítható. Az egyidejű vagy már folyamatban levő kemoterápiás kezelésnél gyakrabban és hevesebben lépnek fel, melyek a sugárkezelés befejeztével részben vagy teljesen megszűnnek.

### Milyen késői mellékhatások léphetnek fel?

#### Az agyvelő besugárzása következtében:

- a haj kihullása a besugárzott területen
- frontérzékenység, fejfájás
- gyors fáradékonyság, megnövekedett alvásigény, szellemi lelassulás
- az agyban ödéma, mely gyógyszeres kezeléssel egyensúlyban tartható
- helyenként az agyszövetek elhalása (agynekrózis), esetleg idegi kiesési tünetekkel (pl. bénulás)



- hormonképzés csökkenése a köztiagyban és az agyalapi mirigyben, ezek kihatnak az anyagcserére és a szexualitásra, de hormontablettákkal kiegyenlíthetők
- a hallás és látás romlása, attól függően, hogy az agy melyik részét érintette a sugárkezelés
- gyerekeknél: a koponyacsont növekedési zavarai

#### ***A gerincvelő besugárzása következtében:***

- a fehérvérsejtek, vérlemezkék, ritkán a vörösvértestek maradandó pusztulása, ha a gerincoszlop nagyobb részét sugárkezeljük, vagy ha a sugárterápiát kemoterápia előzi meg. Következmény: vérszegénység, fertőzésekre való hajlam, vérzések (kék foltok megjelenése különösebb ok nélkül, fogínyvérzés, bél- vagy agyvérzés)
- gerincvelői ödéma
- ritkán a bőr elszíneződése, nagyon ritkán a bőr alatti szövetek vagy izmok keményedése és zsugorodása
- ritkán érzészavarok, hirtelen éles fájdalom, a szövetek elhalása miatt, vagy a kialakult hegek következtében. Nagyon ritkán átmeneti vagy maradandó bénulás (végtagok, hólyag, bél).
- Gyerekeknél növekedési zavarok, esetlegesen a gerincoszlop elferdülése.

Természetes kockázati tényező, hogy évek múltán második daganat fejlődhet ki (beleértve a leukémiát), melynek esélye besugárzás által csekély mértékben megnő.

#### **Az utókezelések fontosak**

A sugárkezelés végén a rendszeres utókezelés kötelező a kezelés eredményességének megítélése szempontjából. Ezeket a kezeléseket a kezelőorvosával és a háziorvosával szorosan együttműködve végezzük el.

Az első kontrolvizsgálat 4-6 héttel a sugárkezelés után esedékes, azután legalább évente egyszer 5 éven át. Adminisztrátorunk segít az időpont kiválasztásában és egyeztetésében.

Kérjük, jelentkezzen azonnal, a megadott időpontoktól függetlenül, ha állapota észrevehetően megváltozik.