



Regionaalhaigla

# Emakakaelavähi kiiritusravi

Info patsiendile



Lokaalselt levinud emakakaelavähi standardravi on väliskiiritusravi, lähikiiritusravi ja keemiaravi kombinatsioon. Ravi algab 5 nädalat kestva väliskiiritusraviga koos samaaegse 1 kord nädalas tehtava keemiaraviga. Lähikiiritusravi algab kas väliskiiritusravi viimasel nädalal või kohe peale väliskiiritusravi lõppu.

### **Väliskiiritusravi**

Väliskiiritusravi teostatakse volumeetriselt moduleeritud kiiritusravi meetodil (inglise keeles lühend VMAT), et vähendada kiirgusdoosi ümbritsevatele tervetele organitele (peamiselt soolestikule ja põiele). Igal kiiritusravi seansil kontrollitakse patsiendi asendit kiiritusravi laual lineaarkiirendi küljes olevate kuvamiseseadmete abil. Need meetodid tagavad ravi suure täpsuse.

Väliskiiritusravile eelneb kiiritusravi planeerimine. Selleks tehakse Teile kompuutertomograafiline uuring (KT) kontrastainega ja vajadusel ka magnetresonantstomograafiline (MRT) uuring samas asendis nagu hiljem hakkab toimuma kiiritusravi.

Väliskiiritusravi plaani tegemine võtab arstil ja füsiikul aega kuni 2 nädalat.

Väliskiiritusravi toimub igal tööpäeval 5 nädala jooksul. Üks raviseanss kestab 20–30 minutit.

Väliskiiritusravil on võimalik käia kodunt. Vajadusel saate olla haiglas.

Nii väliskiiritusravi planeerimise kui iga kiiritusravi seansi eelselt palume Teil täita nn põie täitmise protokoll. Selle kohta saate täpsema juhise kiiritusravi tehnikutelt.

### **Lähikiiritusravi**

Lähikiiritusravi teostamiseks asetatakse emakaõõnde ja tuppe spetsiaalsed instrumendid ehk aplikaatorid. Suurte kasvajate puhul võib olla vajadus paigaldada lisaks peenikesed nõelad otse kasvajakoesse.

Aplikaatorite paigaldamine ja vajadusel ka eemaldamine toimub lühiaegses narkoosis.

Aplikaatorite paigaldamise järgselt tehakse magnetresonantstomograafiline (MRT) uuring.

MRT ülesvõtete põhjal koostatavad raviarst ja füüsik raviplaani.

Kiiritusraviks juhitakse ravimenetlusseadme abil aplikaatoritesse kiirgusallikas, mis ravi lõppedes eemaldatakse. Te ei kiirga radioaktiivselt pärast raviseansi lõppu.

Enamasti jäetakse aplikaatorid emakasse pärast raviseansi ja Te jääte haiglasse kuni järgmise hommikuni. Te peate lamama rahulikult voodis, uriin väljub põiekateetri abil. Järgmisel hommikul teostatakse korduv raviseanss ja seejärel aplikaatorid eemaldatakse. Sarnaseks raviprotseduuriks tuleb tulla veel 1 kord järgneval nädalal.

### **Keemiaravi**

Keemiaravi manustatakse 1 kord nädalas kindlal nädalapäeval (näiteks igal teisipäeval) väliskiiritusravi ajal.

Keemiaravi preparaadiks on tsisplatiin, mida manustatakse veenisiseselt tilgutiga.

Keemiaravi ajal manustatakse ka iiveldusvastaseid ravimeid, mille kohta annab raviarst lisainfot.

Keemiaravi kestab 2–3 tundi, võtke kaasa süüa ja meelegahtust.

Keemiaravi päeval tuleb tulla ka kiiritusravi seansile.

## RAVI KÕRVALTOIMED

### Väliskiiritusravi kõrvaltoimed

Väliskiiritusravi kõrvaltoimed ei teki kohe ravi alguses, vaid arenevad tasapisi ravi käigus. Tavaliselt ilmnevad need 3 nädalat pärast ravi algust. Kõige väljendunud on kõrvaltoimed kahel viimasel väliskiiritusravi nädalal ja seejärel hakkavad leevenema. Taastumine võtab aega 2–3 nädalat.

Väliskiiritusravi ajal kasvaja laguneb ja tupevoolus võib suurenedada.

Kõige sagedasemad esineda võivad kõrvaltoimed:

- sooleärritus – väljaheide muutub pehmemaks ja võib tekkida kõhulahtisus, võib kaasnedada kõhvalu;
- põieärritus – tekib vajadus sagedamini tualetis käia, mõnikord kipitav tunne urineerimisel;
- tupe limaskesta ärritus;
- väsimus.

### Lähikiiritusravi kõrvaltoimed

Lähikiiritusravi ajal esinevad juba väliskiiritusravist tingitud kõrvaltoimed. Lisanduda võivad tupe limaskesta suurem ärritus või veritsus. Väga harva võib esineda verejooks aplikaatorite eemaldamise järgselt. Lisanduda võib ka suurem põieärritus.

### Keemiaravi kõrvaltoimed

- liveldus, isutus, harvem võimalik ka oksendamine. livelduse vältimiseks kasutage raviarsti soovitatud iiveldusvastaseid ravimeid vastavalt skeemile.
- Keemiaravi võib kahjustada neerusid. Seetõttu manustatakse lisaks keemiaravile veenisiseselt lisavedelikku. Soovitav on juua tavapärasest rohkem vedelikku. Neerude tööd kontrollitakse enne keemiaravi manustamist vereanalüüsiga.
- Keemiaravi mõjutab ajutiselt vererakke. Enne keemiaravi manustamist tehakse vereanalüüsid, et kontrollida rakkude hulka. Valgeliblede vähenemine tõstab riski põletikulisteks kõrvaltoimeteks. Punaliblede vähesus võib tekitada väsimustunnet. Trombotsüütide ehk vereliistakute vähesus tõstab riski veritsusele.
- Väga harvad kõrvaltoimed on maitsetundlikkuse kadu, kuulmise langus, sõrmede ja varvaste tundlikkushäired.

### Kiiritusravi pikaajased kõrvaltoimed

Ravi ajal tekkinud kõrvaltoimed enamasti mööduvad 2–3 nädala jooksul pärast ravi lõppu.

Mõnikord esinevad siiski ka pikaajased kõrvaltoimed, mis enamasti väljenduvad kiiritusravi piirkonda jäävates tervetes kudedes rohkenenud sidekoe tekkes. See võib põhjustada kõrvaltoimeid, mis ilmnevad alles kuid või aastaid pärast kiiritusravi lõppu.

- Munasarjad lakkavad toimimast. See põhjustab viljatust ja enneaegset menopausi.
- Tupp võib muutuda vähem elastseks, kitsamaks ja kuivemaks. Need kõrvaltoimed võivad mõjutada seksuaalelu. Libestite ja tupelaiendajate

kasutamine on soovitatav. Täpsemat teavet saate raviarstilt.

- Osa soolest, mis jäi kiiritusravi piirkonda võib muutuda vähem elastseks. See võib väljenduda sagenenud sooletegevuses, väljaheite konsistentsi muutuses või kõhuvalus ja gaaside kogunemises. Harva võib esineda soolesulgust või uuriseid teiste organitega.
- Põie elastsuse muutuse tõttu võib tekkida vajadus sagedamini põit tühjendada.
- Võib tekkida jalgade turse vaagna lümfiteede sidekoestumise tõttu.
- Väikeste uute veresoonte tekkimine põie, soole ja tupe limaskestas võib põhjustada veritsust neist organitest.
- Väga harva võivad esineda vaagnaluudes muutused, mis põhjustavad luumurde.

## KIIRITUSRAVI PLANEERIMINE JA KIIRITUSRAVI SEANSIKS ETTEVALMISTAMINE

### Väliskiiritusravi planeerimine

Kiiritusravi planeerimiseks tehakse KT ülesvõtte, vajadusel ka MRT ülesvõtte.

Enne KT ülesvõtet palutakse Teil tühjendada põis, seejärel tehakse KT ülesvõtte. Seejärel palutakse Teil juua 400 ml vett ja 30 minuti pärast tehakse uus KT ülesvõtte koos kontrastaine manustamisega veeni. Palun informeerige kiiritusravi tehnikut, kui Teil on teada allergia kontrastainele.

Lamage kompuutri laual võimalikult pingevabalt, sest samas asendis peate Te olema hiljem ka ravi-seansside ajal. Kui asend on ebamugav või tekitab valu ja pinget, teavitage sellest kiiritusravi tehnikud koheselt, et nad saaks tagada Teile võimalikult mugava asendi.

MRT ülesvõttele eelneb samuti vedeliku joomine põie täitmiseks, jälgige tehnikute poolt antud nõuandeid.

### Väliskiiritusravi seanss

Enne raviseanssi on vaja tühjendada põis, siis juua 400 ml vedelikku ja 30 min pärast toimub raviseanss. Põis peab olema sarnases asendis kui raviplaneerimise kompuutris, sest siis on ka emakas samas asendis.

Kui tulete kiiritusravile, siis andke endast kiiritusravi tehnikule märku, nad ütlevad, millal võib põit tühjendada ja vedelikku jooma hakata.

Keemiaravi päeval ei ole vaja nn põieprotokolli täita, vaid palume tulla koheselt pärast keemiaravi lõppu ravile.

Mõnikord on keeruline saavutada õiget põie suu-  
rust, siis juhinduge kiiritusravi tehnikute antud  
nõuannetest.

Teinekord võib olla probleeme sooletegevusega,  
ka siis järgige tehnikute antud nõuandeid ja lugege  
lisaks toitumissoovituste infolehte.

### Lähikiiritusravi seanss

Lähikiiritusravi toimub kas väliskiiritusravi viimasel  
nädalal või pärast väliskiiritusravi lõppu.

Lähikiiritusravi teostamiseks paigaldatakse emakas-  
se spetsiaalsed aplikaatorid.

Protseduur toimub narkoosis, seetõttu saadetak-  
se Teid eelnevalt anestezioloogi konsultatsioonile.  
Lühiaegne narkoos kestab umbes 15–20 minutit  
veenisiselt manustatavate ravimitega. Informeerige  
kindlasti juba eelnevalt oma raviarsti, kui tarvitate  
verevedeldajaid, näiteks aspiriini, südameaspiriini,  
Marevan'i, Xarelto't, süstitavaid verevedeldajaid  
jms. Anestezioloog või raviarst annavad nõu, kuidas  
protseduuri eelselt neid ravimeid tarvitada.

- Narkoosi tegemiseks ei tohi lähikiiritusravi  
hommikul süüa ega juua. Eelmisel päeval on soo-  
vitatav rohkem vedelikku tarvitada.
- Väikese lonksu veega võib varahommikul võtta  
oma tavapärased anestezioloogi lubatud ravi-  
mid.
- Lähikiiritusravile eelneval päeval sööge vähe,  
et soolestik ei oleks täitunud. Protseduuri  
hommikul tühjendage sool. Kui Teil on soole tüh-  
jendamiseega probleeme, informeerige raviarsti  
või õde, kes annavad juhiseid.
- Lähikiiritusravi ajal on põies ja pärasooles katee-  
ter.

- Lähikiiritusravi protseduur kestab kokku umbes 4  
tundi. Aplikaatorid eemaldatakse järgmisel homm-  
mikul pärast järgmist raviseanssi.
- Et aeg kiiremini kulgeks, võtke raviseansile kaasa  
oma lemmikmuusika, raamat või ristsõnad.

## RAVI JÄRGSELT

Pärast ravi lõppu Te jääte raviarsti jälgimisele. Jälgimisvisiitidel hinnatakse kasvaja ravivastust ja ravi võimalikke kõrvaltoimeid.

Visiidid toimuvad esimesel aastal iga 3–4 kuu järel, teisel ja kolmandal aastal 6 kuu järel ja edaspidi 1 kord aastas. Visiidi käigus tehakse günekoloogiline läbivaatus, 3 kuud pärast ravi lõppu tehakse MRT uuring, teisi uuringuid tehakse vastavalt vajadusele.

Teie arst: .....

Telefon:.....

**Kiiritusravi registratuur: 617 1561**  
**617 1562**

**Kiiritusravi osakonna õed: 617 1603**  
**617 1605**

Kiiritusravi keskus  
SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla  
J. Sütiste tee 19  
13419 Tallinn  
[www.regionaalhaigla.ee](http://www.regionaalhaigla.ee)  
[info@regionaalhaigla.ee](mailto:info@regionaalhaigla.ee)

Patsiendiõpetuse on koostanud kiiritusravi keskus (2020)