Kompuutertomograafia ülesvõtte tegemiseks ja ravi õnnestumiseks peab hingamistehnika olema hästi korratav, harjutage seda!

Küsimuste korral võtke ühendust raviarsti või radioloogiatehnikuga.

Kiiritusravi algus: .....

Teie arst: .....

Telefon: .....

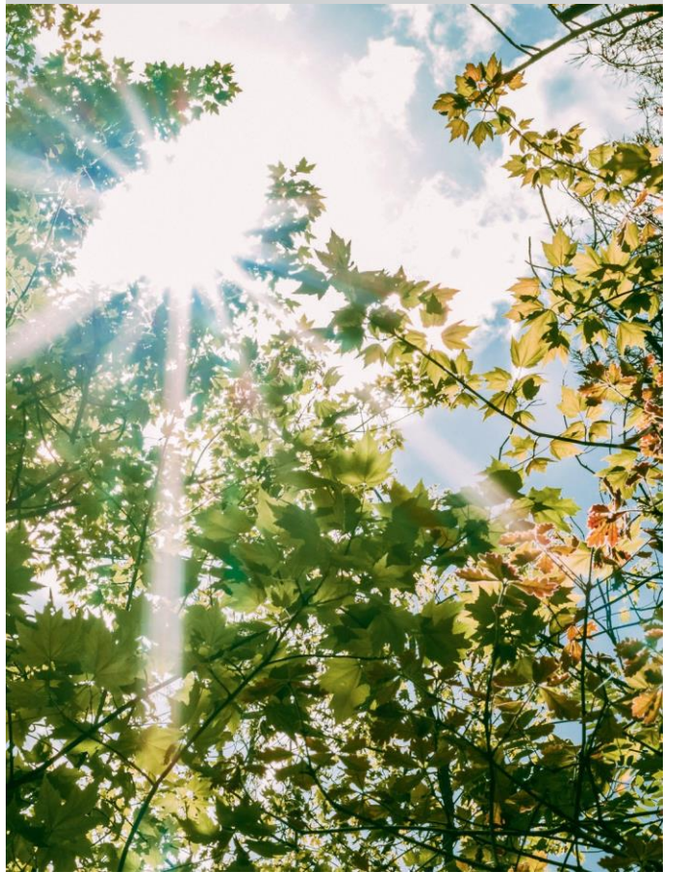
Kiiritusravi registratuur: 617 1561
617 1562

Kiiritusravi õed: 617 1605

Koostanud:
Kiiritusravi keskus (2023)
SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla
J. Sütiste tee 19
13419 Tallinn
www.regionaalhaigla.ee

Regionaalhaigla

HINGAMISEGA KOHANDATUD KIIRITUSRAVI
ehk
respiratoorne gating



Kiiritusravi on ioniseeriva kiirgusega teostatav pahaloomuliste kasvajate vastane ravi ning see on üks kolmest peamisest kasvajate vastasest ravist kirurgilise ravi ja keemiaravi kõrval.

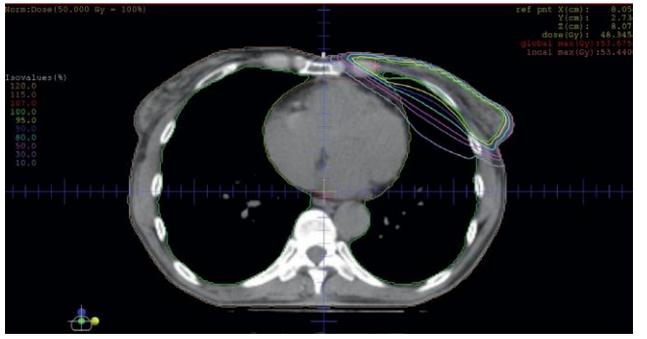
Hingamisega kohandatud kiiritusravi kasutatakse nende kasvajate puhul, mis liiguvad hingamise tõttu. Liikuvateks kasvajateks on kopsukasvajad, maksakasvajad, rinnakasvajad jt. Sisse ja välja hingamine põhjustab antud kasvajate liikumise kiiritusravi seansside ajal. Väljend *gating* tuleneb sellest, et kiirgusväljad lülitatakse ravi ajal sisse, kui hingamine on teatud faasis ehk „väravas“ (inglise keeles *gate*).

Hingamisega kohandatud kiiritusravi kasutatakse ka tervete kudede ja kriitiliste organite kiirgusdoosi vähendamiseks. Rinnavähi, eriti vasaku rinna vähi puhul on sügava hingamise ja hinge kinni hoidmise abil võimalik viia süda kiirgusväljast osaliselt või täielikult välja. Selleks kasutatakse DIBH (*deep inspiration breath-hold*) meetodit ehk hingatakse sügavalt sisse ja hoitakse ~15 sekundit hinge kinni. Selle tulemusel rinnakorv tõuseb ja rinnanääre ning süda liiguvad üksteisest kaugemale, võimaldades sooritada kiiritusravi nii, et südame kiirgusdoos jääb minimaalseks – kiirgusväljad lülitatakse sisse hinge kinni hoidmise ajal. Antud meetod aitab vältida hilisemaid võimalikke kiiritusravist põhjustatud südamehaiguseid ja -probleeme.

Kindlasti ei sobi antud meetod kõikidele patsientidele. Ravi ajal peate suutma hinge kinni hoida ja kordama sama hingamisprotseduuri nii kompuutertomograafi ülesvõtte tegemisel kui ka kõikidel järgnevatel kiiritusravi seanssidel. Samuti mängivad rolli anatoomilised eripärad. Raviseansside arvu ja meetodi sobivuse patsiendile otsustab raviarst pärast kompuutertomograafia tegemist.

Raviprotsess

Enne kiiritusravi alustamist tehakse Teist kompuutertomograafiga ülesvõte, mille abil koostatakse Teile personaalne kiiritusravi plaan. Lisaks hingamistehnikat kasutavale kompuutertomograafia ülevõttele tehakse ka tavaline ülesvõte, mida kasutatakse sel juhul, kui hingamistehnika Teile ei sobi.



Hingamisega kohandatud kiiritusravi plaan.

Tavaline kiiritusravi plaan.

Ettevalmistavaid hingamisharjutusi saate teha iseseisvalt kodus, ülesvõtte tegemise ajal juhendab Teid radioloogiatehnik.

Kompuutertomograafia ülesvõtte tegemise aeg oluliselt ei pikene ning uuring kestab umbes 15 minutit.

Pärast planeerimist kutsutakse Teid simulatsioonile, kus plaan kontrollitakse üle ja tavaliselt alustatakse samal päeval ka ravi.

Kiiritusravi seanssidel kasutatakse sama hingamistehnikat ja on oluline, et hingamistehnika ei muutuks, vaid oleks korratav igal raviseansil. Selleks tehke kodus **hingamisharjutusi:**

1. lamage mugavas asendis;
2. hingake 3–4 korda rahulikult sisse ja välja;
3. hingake sügavalt sisse ja hoidke ~15 sekundit hinge kinni;
4. hingake 3–4 korda rahulikult sisse ja välja;
5. hingake sügavalt sisse ja hoidke ~15 sekundit hinge kinni;
6. korrake harjutusi iga päev mõned minutid.

Ühel kiiritusravi seansil on hinge kinni hoidmise kordade arv võrdne kiiritusväljade arvuga ja see jääb olenevalt personaalsest raviplaanist vahemikku 3–7 korda. Raviseansi ajal juhendab Teid radioloogiatehnik.

Üks kiiritusravi seanss kestab umbes 15 minutit, sisaldades endas riietumist, positsioneerimist ja ravi teostamist.