

"Kiiritusravi ja Sina"

KOOSTANUD : MAIRE KUDDU

KONSULTANT: KARL KANNE

TOIMETANUD: ILMAR LAAN

EESTI ONKOLOOGIAKESKUS JA TARTU ÜLIKOOLI KLIINIKUMI ONKOLOOGIAHAIGLA

Sissejuhatus

See brošüür on mõeldud teile ja teie lähedastele, andmaks ettekujutust kiiritusravi olemusest ja probleemidest, mis võivad esile kerkida ravi käigus ning pärast seda. Siit leiate teavet kiiritusravi kõrvalnähtude kohta ning nõuandeid nende leevendamiseks. Erilist tähelepanu pöörake peatükkidele, mis käsitlevad teile planeeritud ravimeetodit. Olles tutvunud selle brošüüriga, tekib teil kindlasti veelgi küsimusi, millele tahaksite vastust leida. Pidage meeles, et ükski brošüür ei asenda vestlust raviarsti või õega. Ärge kartke nendega oma probleeme arutada.

Mis on kiiritusravi ?

Kiiritusravi on röntgenkiirte, gammakiirte, elektronide ja teiste ioniseeriva kiirguse liikide kasutamine haiguste, peamiselt pahaloomuliste kasvajate ravis. Kiiritusravi võib kasutada kahel viisil: väliselt või sisemiselt. Paljud haiged saavad mõlemaid kiiritusravi viise, kuid sagedamini kasutatakse välist kiiritusravi. Välise kiiritusravi puhul suunatakse ioniseeriv kiirgus kasvajani aparaadist, mis on kehapinnast eemal. Sisemise kiiritusravi korral viiakse kiirgusallikas vahetusse kontakti kasvajaga kas kehaõõnes või koesiseselt.

Kuidas kiiritusravi toimib ?

Suured kiirgusdoosid võivad rakke hävitada või neid kahjustada, pidurdades rakkude kasvu ja paljunemist. Vähirakud on tundlikumad kiirguse kahjustavale toimele, sest nad kasvavad ja paljunevad kiiremini, kui neid ümbritsevate tervete kudede rakud. Normaalsed rakud paranevad kiirguse kahjustavast toimest kiiremini ja täielikumalt kui vähirakud.

Kuidas kasutatakse kiiritusravi ?

Kiiritusravi on efektiivne meetod paljude pahaloomuliste kasvajate puhul. Pooled vähihaigetest saavad kiiritusravi ja haigete arv, kes on tervenend, suureneb pidevalt. Paljudele haigetele on kiiritusravi ainus raviviis. Sageli kombineeritakse kiiritusravi tsütostaatilise raviga (vähivastaste ravimitega). Kiiritusravi kasutatakse enne operatsiooni kasvaja mõõtmete ja elujõulisuse vähendamiseks või pärast operatsiooni võimalike eluvõimeliste kasvajarakkude hävitamiseks. Paljudel vähihaigetel, kellel ei ole lootust terveneda, võib kiiritusravi vähendada vähist põhjustatud vaevusi, pikendada eluiga ja parandada elukvaliteeti. Suured kiirgusdoosid, mis hävitavad või kahjustavad kasvajat, toimivad ka normaalses kudedesse, põhjustades ebameeldivaid kõrvalnähte mitmesuguste vaevuste näol ravi ajal ja sageli ka pärast ravi. Võimalikud ohud on aga alati väiksemad kasust, mida saate kiiritusravist. Teile sobivat raviviisi arutavad alati põhjalikult mitme eriala arstid ja püüavad leida sobivaima raviplaani.

Kiiritusravi plaani koostamine

Kiiritusravi osakonnas või kiiritusravi kabinetis tutvute esmalt kiiritusravi arstiga (radio-onkoloogiga),

kes on teie raviarstiks kogu ravikuuri ajal ja kelle poole võite alati pöörduda teid huvitavates küsimustes. Tutvunud teie haiguslooga, valib raviarst sobiva kiiritusravi viisi ja režiimi ning koostab raviplaani. Sageli on selle valiku tegemiseks vajalikud täiendavad uuringud, mida määrab teie raviarst. Kiiritusravi plaani tegemine on meeskonnatöö, kus kõik on saanud vastava väljaõppe töötamiseks oma erialal. Teie raviarstiga töötavad koos:

- radioloog (röntgenoloog), kes aitab täpselt määratleda kiiritatavat piirkonda röntgenuuringuga ja ravi käigus kontrollib selle õigsust;

- radiatsiooni füüsik, kes aitab teha kiiritusravi plaani, määrab kiiritusdoosi suuruse, vastutab aparatuuri korrasoleku ja kiirgusdooside õigsuse eest;

- kiirituskabineti õde (operaator), kes on teadlik teie haigusest ja kiiritusravi plaanist. Tema teeb raviarsti juhendamisel raviprotseduure ja on võimeline teid abistama teie probleemide lahendamisel.

Teil on võimalus abi saada ka psühholoogilt, sotsiaaltöötajalt ja taastusravi spetsialistilt. Kui kiiritusravi kombineeritakse tsütostaatilise raviga, on see alati läbi arutatud kemoterapeudiga. Teie raviarst töötab koos teid opereerinud või opereeriva kirurgiga. Lõplik raviplan ja selle muutused ravi käigus arutatakse läbi ja kinnitatakse kiiritusravi osakonna arstide koosolekul, millest on teil võimalus soovi korral osa võtta. Järgmise etapina toimub simulatsioon, mille käigus määratletakse teie keha täpne piirkond, mis allutatakse kiiritusravile. Vajaduse korral märgistatakse kiiritusvälja tähistavad piirjooned teie kehal kas tindiga või leukoplastiga. Need märgid peavad säiluma ravi lõpuni. Simulatsioonile järgneb kiiritusdoosi ning režiimi arvestus koos füüsiku ja dosimetristiga. Määratakse kindlaks ka ravikuuri pikkus, mis on igal haigel erinev. Enamasti toimub 5 kiiritusseansi nädalas ning keskmine ravikuuri pikkus on 4 - 6 nädalat. Et saavutada parimat ravitulemust, tuleb läbi teha kõik raviseansid.

Väline kiiritusravi. Kuidas seda teostatakse?

Ravikuuri kestel võidakse kasutada erinevaid kiiritusaparaate ja -viise. Kiiritusaparaadi valik sõltub kasvaja liigist, asukohast ja sügavusest kudedes. Väliseks kiiritusraviks võib kasutada mitmesuguseid aparate. Gamma-aparaadis on kiirgusallikaks radioaktiivne koobalt, mis annab gammakiirgust. Kiirendis luuakse väga kõrge võimsusega röntgen- või elektronkiirgus. Kiirgus suunatakse aparaadist täpselt doseerituna kiiritatavasse piirkonda. Kiiritusravi plaan on nii koostatud, et kasvajat ümbritsevaid normaalseid kudesid võimalikult vähe kahjustada. Esialgu võib teid kohutada nende aparaatide suurus ning asjaolu, et viibite protseduuri ajal raviruumis üksi. Kiiritusaparaat ei kujuta endast teile mingit ohtu. Protseduuri ajal jälgib teid kõrvalruumist meditsiinipersonal tele- ja raadioside vahendusel. Kiiritusravi aparaadid on põhjalikult kontrollitud ja varustatud mitmekordsete kaitsevahenditega õnnetuste vältimiseks. Raviseanss ise on lühike ja täiesti valutult ning kestab vaid mõne (1-10) minuti.

Sisemine kiiritusravi. Kuidas ravi teostatakse?

Mõne kasvajaliigi puhul rakendatakse sisemist kiiritusravi. Sel juhul viiakse radioaktiivne preparaat vahetusse kontakti kasvajaga. Sisemise kiiritusravi eeliseks on suurema kiiritusdoosi saamine lühema ajaga, kusjuures ümbritsevad terved koed saavad tunduvalt väiksema kiiritusdoosi kui välise kiiritusravi puhul. Sisemist kiiritusravi kasutatakse pea ja kaela piirkonnas, söögitoru, pärakukanali, emakakaela ja emakavähi korral, samuti kilpnäärme, eesnäärme ja rinnanäärme vähi ravis. Sisemist kiiritusravi võidakse rakendada nii koe- kui ka õõnesiseselt. Eesti onkoloogiahaiglates leiab kasutamist õõnesisene kiiritusravi, mille puhul väike radioaktiivse aine konteiner viiakse kehaõõnde, kus kasvaja asub. Kohaliku tuimastuse all viiakse kehaõõnde esmalt aplikaator ehk preparaadi hoidja ja fikseeritakse see. Seejärel ühendatakse aplikaator elastsete torude abil aparaadiga, kus asuvad

radioaktiivsed preparaadid. Protseduur kestab 30-60 min. ja toimub meditsiinipersonali pideva kontrolli all.

Kas kiiritusravil on kõrvalnähte?

Kiiritusravi, mis on planeeritud küll vähkkasvaja raviks, toimib ka normaalses kudedesse, põhjustades kõrvalnähte. Kõrvalnähtude ilmumine on väga individuaalne. Kiiritusreaktsioonide ulatus sõltub vähiliigist, kiiritusdoosist, kiiritusvälja suuruselt ning kehaosast, mis on ravile allutatud. Kõrvalnähtude võimalikkusest vestelge kindlasti oma raviarsti ja õega. Kõige üldisemad kiiritusravi kõrvalnähtud on väsimus, isutus ja nahamuutused. Ülejäänud kõrvaltoimed on seotud teatud kehapiirkondade kiiritamisega. Enamik kõrvalnähte möödub aja jooksul ning on olemas vahendeid nende leevendamiseks. Väga ägedate kiiritusreaktsioonide korral tehakse ravis vaheaeg.

Väsimus

Ravi ajal väsite te kiiremini, sest teie organism kasutab palju energiat võitluseks vähiga ning kiiritusravist kahjustatud rakkude taastamiseks. Püüdke võimalikult palju puhata ja ärge planeerige ülejõu käivat tegevust. Kui kannatate unepuuduse all, siis pidage arstiga nõu.

Isutus

Kiiritusravi ajal on oluline õigesti toituda, et katta organismi energiatarve. Mõned nõuanded: - sööge, kui tunnete nälga,

- sööge sagedamini ja korraga vähem kergesti seeditavat toitu,
- hoidke käepärast suupisteid, mis ei tohiks olla magusad (värske või kuivatatud puu- ja juurvili, kohupiim, juust, puuviljamahl, piim),
- mõõdukas füüsiline koormus 1-1,5 tundi enne sööki tõstab isu,
- muutke söögiaeg ning ümbrus endale meeldivaks,
- püüdke einestada koos pereliikmete või sõpradega,
- muretsege endale kergesti valmistatavaid toiduaineid (konservsupid, kastmed, puuvili jne). Küsige arsti või õe käest nõu õigeks toitumiseks.

Nahareaktsioonid

Nahk kiirituspiirkonnas võib muutuda punetavaks, hellaks ja isegi pruunikaks, meenutades päevitust. Selline nahareaktsioon leevendub ravi lõppedes. Mõned nõuanded naha eest hoolitsemiseks:

- püüdke kiirituspiirkonna nahka mitte ärritada
- ärge kasutage nahka ärritavat kosmeetikat, parfüüme, kreeme ega ka kompressse
- peske ennast leige veega

- kaitske nahka päikesekiirte ja külma õhu eest
- raseerimisel kasutage ainult elektripardlit.

Kiiritusreaktsioonid erinevates kehapiirkondades

Kõhu piirkond

Kui kiiritusvälja piirkonda jäävad magu ja soolestik, siis võib see põhjustada iiveldust, oksendamist ning kõhulahtisust. Iivelduse ning oksendamise vastu küsige arstilt ravimit. Kui tunnete iiveldust pärast raviseanssi, siis püüdke olla enne ravile tulekut paar tundi söömata. Kui magu on ärritatud juba enne ravi, siis sööge enne seanssi kerge eine.

Kõhulahtisuse vältimiseks sobib jääkidevaene toit.

Mõned nõuanded iivelduse vältimiseks:

- sööge ja jooge aeglaselt
- ärge jooge söögi ajal
- ärge sundige end sööma vastu tahtmist
- sööge sagedamini ja korruga vähem
- puhake pärast sööki
- sööge kergesti seeditavat vähese rasvasisaldusega toitu
- vältige teravalõhnlisi toiduaineid.

Nõuandeid kõhulahtisuse puhul:

- tarbige vedelamat toitu, et anda soolestikule puhkust
- menüü võiks sisaldada mahedamaid mahlu, mehu, puljongit
- vältige külmi ja kuumi jooke
- edaspidi võiksite lisada menüüsse riisi, banaane, õuna- ja kartulipüreed, röstitud saia, kuivikuid
- vältige soolestiku spasme (krampe) põhjustavaid toiduaineid (kohv, oad, kapsas, vürtsised ja rasvased toidud, maiustused, närimiskumm)
- vältige piimasaadusi, kui need ärritavad soolestikku.

Vaagna piirkond

Eespool kirjeldatud seedehäiretele lisaks võib vaagna piirkonna kiiritusravi põhjustada ka kusepõie

ärritusnähte (valulik ja sage urineerimine). Sõltuvalt kiiritusdoosist võib naistel ajutiselt lakata menstruatsioon. Meestel võib munandite piirkonna kiiritusravi vähendada sperma hulka ja viljastamisvõimet. Kõiki neid probleeme ja võimalikke reaktsioone arutage kindlasti oma raviarstiga.

Pea ja kaela piirkonna kiiritus

Enne kiiritusravi alustamist tuleb konsulteerida hambaarstiga. Enne ravi alustamist tuleb karioossed ning katkised hambad kas plombeerida või välja tõmmata. Oma suuõõne hügieeni eest tuleb hoolitseda kogu ravi kestel: - puhastage hambaid ja igemeid mitu korda päevas pehme harjaga,

- kasutage fluori sisaldavat hambapastat,

- loputage suud mitu korda päevas, lisades klaasile veele 1tl. söögisoodat ja pisut soola.

Kuidas leevendada kõrvalnähte ?

Mõned nõuanded, kui mälumine ja neelamine on valulikud ning raskendatud:

- sööge pehmet toitu (püree, jogurt, vormiroog),

- kasutage mikserit või köögikombaini, et toitu peenestada,

- leotage tükeldatud toiduaineid kooses, jogurtis või piimas,

- sööge sagedamini väiksemaid portsjone,

- vältige vürtse,

- vältige koredat toitu (toores juurvili, täisteratooted, kuivikud, pähklid),

- kasutage kõrge valgusisaldusega toiduaineid. Süljenäärmete piirkonna kiiritusravi võib põhjustada suukuivust, seetõttu:

- tarbige rohkelt vedelikku,

- lisage toidule kastmeid või puljongit,

- loputage sageli suud, et stimuleerida igemeid ja niisutada suud,

- ärge kasutage alkoholi sisaldavaid suuloputusvedelikke, need kuivatavad limaskesti veelgi rohkem.

Võib ette tulla ka maitsetundlikkuse häireid või kadumist. Need muutused on ajutised.

Rindkere kiiritus

Rindkere kiiritusravi võib esile kutsuda neelamisvalulikkust ja -takistust söögitoru ärritusest. Selle leevendamiseks muutke oma toidurežiimi. Nõuanded on samad, mis pea ja kaela piirkonna kiirituse puhul. Enne ja pärast sööki tarvitage toiduõli. Köha, südamehäirete ja teiste vaevuste ilmnemisel

arutage neid probleeme oma raviarstiga.

Miks tehakse ravi ajal analüüse ?

Perioodiliselt kontrollitakse verepilti, et jälgida kiiritusravi toimet valgelibledele. Kui nende arv langeb väga madalale, tuleb kiiritusravis teha vaheaeg. Muutused verepildis ei pruugi mõjutada teie üldseisundit.

Kas juuksed langevad välja ?

Kiiritusravi põhjustab ajutise juuste väljalangemise ainult kiiritatud piirkonnas. Ravi lõppedes kasvavad mõne aja möödudes uued juuksed. Juuste puudumist saad soovi korral alati varjata mõne peakatte või parukaga.

Kas te olete radioaktiivne pärast kiiritusravi ?

Ei, te ei ole radioaktiivne pärast kiiritusravi. Te ei kiirga mingisugust ioniseerivat kiirgust ja olete täiesti ohutu teid ümbritsevatele inimestele.

Kas kiiritusravi kõrvaltoimed muudavad teie elurežiimi ?

Mitte alati. Paljud haiged on võimelised tööl käima, tegema koduseid toimetusi ja elama aktiivset elu kiiritusravi ajal. Kiiritusravi talutavus sõltub väga paljudest asjaoludest - teie haigusest, meeleolust, tundlikkusest kiiritusravile. Püüdke elada normaalset elu oma sisetunde ja jõu kohaselt juhul, kui teie raviarst ei ole teile soovitanud midagi muud.

Veel mõned nõuanded kiiritusravi kergemaks talumiseks :

- sageli peate te enne raviseansi natuke ootama
- võtke kaasa juturaamat või näputöö,
- kandke ravi ajal mugavaid ning kergesti seljastvõetavaid riideid,
- ärge peske maha märgistusi oma kehalt, seepärast kandke vanemat aluspesu, kuna see võib määrduda,
- võimaluse korral paluge sõpru või naabreid abiks sisseostude tegemisel,
- paluge omakseid või sõpru appi suuremate majapidamistöde ajal,
- ärge kõhelge abi palumast oma pereliikmetelt ja sõpradelt, nad saavad teid toetada.

Milline on teie meeleolu ?

Kiiritusravi ajal võib teie meeleolu muutuda. Paljud tunnevad ennast rusutuna ja närvilisena. See võib tingitud olla päevarežiimi muutusest, väsimusest ning mõtetest oma haigusele. Selline meeleolu on täiesti loomulik. Teie suhtumine kasvaja diagnoosi ning planeeritud ravisse on teile eluliselt tähtsad. Kergendust toob kindlasti vestlus usaldatava inimesega, olgu selleks siis arst, psühholoog, perekond

või sõbrad.

Järeلكontroll

Ravi lõppedes määratakse teile arsti vastuvõtule tuleku aeg, et hinnata ravitulemust ning tegelda võimalike ravitüsistustega. Te jääte pidevale jälgimisele ja soovi korral võite alati pöörduda polikliinikusse. Trükitud väljavõte saadud kiiritusravist läheb teie ambulatoorsesse kaarti, teie elukohajärgsele arstile ja kui soovite, võite saada selle endale.

Lõpetuseks

Me loodame, et see brožüür aitab teil aru saada kiiritusravi võimalustest vähkkasvaja ravis. Omades ettekujutust kiiritusravi toimest, väheneb ravile tulles kindlasti ka teie ebakindlus. Ravipersonalilt on võimalik alati saada lisateavet teid huvitavate küsimuste kohta.