

Nega obsevanega bolnika

Radiološko zdravljenje pomeni poleg kirurgije in kemoterapije specifično zdravljenje rakavega bolnika. Zaradi različnih lokalizacij in vrst malignomov je zdravljenje največkrat kombinirano. Pri zdravljenju raka z ionizirajočimi žarki si pomagamo z obsevanjem z različnimi aparati.

Na onkološkem inštitutu obsevamo bolnike na telekobaltnih aparataturah — gamatronu in teratronu, na ortovoltnih aparataturah, to sta stabilivolt in stabilipan. Poleg tega uporabljamo še brahiterapijo z zaprtimi in odprtimi izvori. Pri zaprtih izvori se uporabljajo radij, cezij in iridij, od odprtih izvorov pa v največji meri radioaktivni jod, manj drugi radioaktivni izotopi.

Lastnost obsevanja ionizirajočih žarkov je uničevanje predvsem hitro se deljivih oziroma razmnožujočih se celic. Mednje prav gotovo spadajo celice malignoma in v primeru obsevanja žal tudi nekatere celice oziroma parenhin človekovega telesa, kot so npr. krvotvorni organi.

Reakcija organizma na obsevanje

Pri obsevanem bolniku opazamo splošno in krajevno reakcijo.

Splošna reakcija organizma se kaže v obliki slabosti, bruhanja, vrtoglavice, pomanjkanja apetita, odpora do hrane, ki jo v žargonu imenujemo rentgenskega mačka. Spremembe opazamo tudi na krvni sliki.

Krajevna reakcija pa se pojavi na koži in sluznicah.

Zgodnje reakcije na koži: eritem, mehurji in deskvamacija, alopecija.

Kasne reakcije na koži: pigmentacija, razbarvanje kože, atrofija, fibroza, teleangiektazija.

Reakcije na sluznicah: eritem, razne obloge, atrofija in fibroza.

Sodobno izpopolnjena tehnika obsevanja je močno zmanjšala reakcije po obsevanju — tako splošne kot krajevne. Poškodbe tkiv po radikalnem obsevanju so večinoma reverzibilne.

Previsoke doze žarčenja ali individualna preobčutljivost lahko privede do ireverzibilnih poškodb na koži in sluznicah (radiolezije in fistule).

Z dobro nego in raznimi preventivnimi ukrepi lahko preprečimo komplikacije in zmanjšamo reakcije po obsevanju.

Za sestro pomeni nega obsevanega bolnika veliko skrb. Vsaj približno mora poznati splošno in krajevno reakcijo. Pri poznavanju krajevne reakcije mislim tudi na reagiranje določenega organa, ki se obseva. Pogosto se dogaja, da pride bolnik med obsevanjem do obupa, kajti subjektivno in tudi objektivno se mu je

stanje poslabšalo. Do tega pride navadno sredi obsevalne terapije, kajti vsak tumor reagira v prvem delu obsevanja z edemom in šele pozneje s propadanjem in izginitvijo. Omembe vredne so predvsem lokalizacije obsevanja glave, larinksa oziroma ORL področja, požiralnika in vseh organov v trebušni votlini.

Nego obsevanega bolnika bi razdelili torej na:

- I. Skrb pri splošni reakciji organizma,
- II. Lokalno reakcijo obsevanega organa,
- III. Nego od obsevanja prizadete kože,
- IV. Nego prizadete sluznice,
- V. Posebnost nege v brahiterapiji.

Nega pri splošni reakciji organizma

Poleg psihične opore bi na tem mestu omenila simptomatično terapijo in prehrano. Prehrana mora biti predvsem bogata beljakovin, ki jih pa obsevani organizem s propadanjem tkiva v veliki meri izgublja.

Beljakovine dodajamo kot beljakovinski dodatek (jajca, možgani, meso, umetne mešanice, npr. Geval, Protein, Complan, Sonana) med glavnimi obroki. Pri simptomatični terapiji naj omenim antiemetike, vitamine in roborancije. Dolžnost sestre je tudi opazovanje krvne slike, predvsem levkocitov, hemoglobina in trombocitov. Pri potenciranih splošnih simptomih je včasih potrebno z obsevanjem celo prekiniti (opazovanje bolnika, transfuzija).

Lokalna reakcija obsevanega organa

Možganski tumorji

Med obsevanjem možganskih tumorjev opazamo pri bolnikih simptome, ki so posledica prizadetosti centralnega živčnega sistema.

Bolniki imajo motnje v zavesti, so inkontinentni, paretični, nemirni in večinoma slabo ali povsem imobilni.

Glavna skrb pri takem bolniku je predvsem stalen nadzor, saj nam v svoji zmedenosti lahko pade s postelje ali se poškoduje kako drugače. Zagradimo ga z oblazinjenimi deskami, če postelja nima zaprtih vseh strani.

Poleg intenzivne osnovne nege (kopeli, nega ust, preventiva dekubitusa) smo pozorni na bolnikovo redno odvajanje (primerna prehrana, po potrebi odvajala). V primeru inkontinence bolniku uvedemo stalni kateter.

Ohromitve, pareze in mišična neaktivnost ob slabi cirkulaciji povzročijo atrofijo mišic, nastanek kontraktur in celo zastoje pnevmonije, zato je pri takem bolniku nujno potrebna fizioterapija.

Velikokrat ima bolnik oslabeled ali ugasel požiralni refleks, zato ga hranimo previdno ali mu celo uvedemo hranilno sondo, da preprečimo aspiracijo in aspiracijsko bronhopnevmonijo. Po potrebi ga aspiriramo. Opažamo tudi epileptične napade, ob katerih moramo preprečiti poškodbe in zadušitev. Bolnik ima lahko močne glavobole in bruha (cerebralno bruhanje). V tem primeru potrebuje takojšnjo terapijo, saj je to znamenje možganskega edema.

Sčasoma mu docela izpadejo lasje, zato ga že pred obsevanjem psihično pripravimo na ta pojav. Če je bolnik pri podzavesti in mobilan, ne sme hoditi okoli brez nadzora.

Tumorji v ORL področju

Pred začetkom obsevanja je potrebna sanacija karioznega zobovja. Poleg temeljite lokalne nege moramo bolnike, ki se obsevajo na področju vratu, pozorno opazovati. Često se namreč zgodi, da se zaradi radiomukozitisa razvije edem sluznice. Bolnik težko diha; dihanje je stridorozno, zato je nujna hitra medikamentozna intervencija, včasih pa je neizbežna traheotomija.

V primeru hude reakcije v ustih, ko je ustna sluznica tako okvarjena, da bolnik zaradi bolečin ne more več požirati nobene hrane, začasno uvedemo hranilno sondo skozi nos, da bolnika lahko hranimo in preprečimo njegovo propadanje.

Tumor na požiralniku

Bolnik s tumorjem na požiralniku se marsikdaj s tekočo hrano lahko prebije mimo reakcij obsevanja. Včasih pa pride do tolikšne strikture, da ne more več zaužiti niti vode, tako da je potrebna začasna ali trajna gastrostoma.

Tumor na pljučih in mediastinumu

Pri pljučnem bolniku opazujemo oteženo dihanje ali morebitno cianozo, ki je znak nezadostne oksigenacije. Dihanje je oteženo zaradi karcinomskega razpada pljučnega tkiva, fibroze, atelektaze, nabiranja eksudata — fluidotoraksa. Pač glede na vzrok lajšamo bolniku dihanje z inhalacijami, mukolitičnimi raztopinami (tacholiquin, bisolvon, flumucil), izpraznitveno torakalno punkcijo ali z medikamenti. Ob težkem dispnoičnem stanju dovajamo bolniku kisik po nosnem katetru ali maski. Pozorni moramo biti na sputum, ki je največkrat obilen, gnojen ali krvav. Hemoptize nam napovedujejo možnost večje pljučne krvavitve — hemoptoe. Sputum pošljemo na antibiogram, tako da lahko zdravnik po potrebi ordinira ustrezen antibiotik.

Ker je srce dostikrat v obsevalnem polju ali pa trpi pomanjkanje kisika zaradi težkega dihanja, bolniku posnamemo EKG in vestno merimo pulz.

Če je lokalizacija takšna, da je v obsevalnem področju požiralnik, imajo bolniki mnogokrat težave (bolečine) pri požiranju. Tedaj naj bo vsa tekoča hrana, ki pa ne sme biti pikantna in prevroča. Odsvetujemo mu kajenje.

Tumorji v medenici

Tumorji ledvic, mehurja in prostate

Ti bolniki imajo največje težave z uriniranjem, ki je pogosto pekoče in boleče. Tumor lahko s pritiskom na sečna izvodila prepreči uriniranje, tako da nastane dizurija ali celo anurija. Pri takih bolnikih merimo diurezo, opazujemo urin (hematurija, koagula, gnojne mase itd.). Potrebna je določitev Sanforda in

antibiograma. Bolnik pije veliko tekočine (do 3 litre dnevno), zlasti ursi čaja — folia urvae ursi.

Ob hudem postiradiacijskem cistitisu, združenem z infekcijo, instiliramo v mehur kortizonske ali antibiotične preparate, ki blažijo infekcijo, reakcijo na sluznici in bolečine. Dodamo tudi analgetike.

Često instiliramo v mehur citostatike. Tedaj bolniku vsaj 8 ur pred instilacijo omejimo pitje tekočine. Instilirano raztopino s citostatikom v mehurju naj bolnik zadrži, kolikor dolgo more.

Pri teh bolnikih so katetrizacije zelo pogostne, zato katetriziramo vedno strogo sterilno, obenem pa pazimo, da s samim posegom ne povzročimo travme karcinomsko spremenjenega tkiva. Stalni kateter menjamo enkrat tedensko.

Pogosto so potrebne operativne paliativne intervencije — cistostome, nefrostome, ureterostome. Kot pri vseh stomah, tako je tudi pri teh pomembna zaščita kože v okolici stome in suho vzdrževanje.

Tumorji črevesja in rodil pri ženah

Pri tej lokalizaciji ima bolnik največ težav z odvajanjem blata. Reakcije obsevanja na črevesju povzročijo često močne diareje. Diarejo preprečujemo medikamentozno in z dieto. Terapija mora biti učinkovita, sicer moramo obsevanje prekiniti, da preprečimo propadanje bolnika.

Hude diareje in radiomukozitis na črevesni sluznici zdravimo s terapevtskimi klizmami. Pri nas imamo največ uspehov s hidrokortizonskimi klizmami. Raztopina vsebuje hidrokortizon, procain, heptanon, pripravijo pa jo v naši lekarni.

Pripravljen raztopino, ogreto na telesno temperaturo, apliciramo po tankem katetru v črevo — približno 50 ml.

Pri bolnicah z obsevanim ginekološkim malignomom je nujna stalna anogenitalna nega in odstranjevanje fetorja. V primeru infekcije ali nastale fistule pa je potrebna specifična nega, ki je opisana v posebnem poglavju.

Tumorji kosti

Ti so primarni ali metastatični. V obeh primerih pazimo, da ne pride do patološke frakture, ker je kost v teh primerih destruirana.

Nega od obsevanja prizadete kože

Na obsevani koži se po nekaj obsevanjih pojavijo zgodnje reakcije. Koža postane najprej eritematozna.

Kožni eritem je običajen pojav in ni posebno nevaren. Na poraščenih mestih pride do izpadanja dlak in las. Močnejšo kožno reakcijo — radiodermatitis pogosteje opazimo na tistih mestih, kjer je koža nežna in vlažna — to je v gubah, zgibih, pod pazduho, pod dojkami itd.

Preventiva obsevane kože v zarisanem polju se prične s prvim dnevom obsevanja. Pudramo jo z riževim pudrom 2-krat dnevno. Rižev puder je organska snov in ne dela grudic, ne draži in hladi kožo. Če pride do deskvamacije kože, z uspehom uporabljamo 3-odstotno solucijo gentiana violet, s čimer tuširamo pri-

zadeti del enkrat do dvakrat dnevno. Pri hujših oblikah radiodermatitisa moramo uporabljati tudi razna hormonska in antibiotična mazila.

Kot kasne reakcije na koži se pojavljajo pigmentacije, diskoloracija, atrofija, fibroza in teleangiektazije.

Nekroze, ki se pojavijo v obliki ulkusov zaradi običajne iradiacijske reakcije in travmatizacije obsevanega in neodpornega tkiva, zdravimo odprte in suhe. Nekroze tuširamo s perujskim balzomom.

Pri osebni negi bolnika moramo vedeti, da tega dela ne umivamo, ne močimo z vodo, še manj pa s kakimi jedkimi tekočinami, npr. z bencinom, alkoholom itd. Če je treba očistiti rano v obsevanem področju, si pomagamo z izključno sterilnimi olji (parafinsko, olivno olje). Ta mesta se ne mažejo z nobeno parfimirano kremo niti z drugimi lepotilnimi sredstvi; ne smemo jih ogrevati s termofori ali kako drugo vrsto toplote, prav tako pa ne sončiti. Paziti je treba na oblačenje, da grobe tkanine ne drgnejo ali tiščijo kože.

Vseh teh ukrepov se držimo ves čas obsevanja in še 3 tedne po končanem obsevanju.

Posebno moški se radi natančno držijo prepovedi močenja kože. To pa ne velja za vse telo. Bolnik, ki se obseva, se lahko in tudi mora kopati ali tuširati! Pri tem pa ukrepamo takole:

Če delamo posteljno kopel, kopel v kadi ali pod prho, predhodno zavarujemo obsevani del kože s parafinskim oljem. Na ta način voda od kože odteče, tudi je ne bomo drgnili in milili na obsevanem predelu. Ko bolnika brišemo, bomo ta predel zopet izpustili oziroma ga le nežno posušili in znova namazali z indifrentnim mazilom.

Nega prizadete sluznice

Najpogostnejše in najtežje reakcije po obsevanju opazamo na sluznici ust in žrela ter na genitalijah pri ženah. Podobno, kot na koži, se tudi na sluznici po sedmem do osmem obsevanju pojavi eritem — radiomukozitis.

Vneta sluznica v ustih povzroča bolniku precej težav. Otežuje mu požiranje ter ga peče in je boleča, obenem pa je zmanjšana produkcija sline, tako da so usta suha, slina pa gosta. Kasneje bolnik izgublja okus in s tem tudi apetit.

Eritematozna sluznica lahko ozdravi brez posledic, lahko pa se na njej narede difteroidne in fibrinske obloge. Ob padcu splošne bolnikove odpornosti in zaradi uničene normalne flore ustne sluznice se često razvije glivično obolenje — soor.

Pri ženah, obsevanih na genitalijah, je dodatni iritativni dejavnik urin, ki še poveča sila pekoče bolečine.

Bolniki z radiomukozitisom si izpirajo usta najmanj po vsaki jedi, po vsaki cigareti in še med obroki, skratka kar naprej, in to od prvega obsevanja dalje. Izpirajo si usta s toplimi kamilicami z dodatkom pantenola. Prijeten in svež okus daje mentosept, ki obenem deluje tudi antiseptično. Važna je tudi prehrana. Uživa naj kašasto ali tekočo hrano brez trdih in ostrih kosov, ki bi lahko še bolj ranili prizadeto sluznico. Hrana ne sme biti vroča, mrzla, začinjena, preslana ali vsebovati alkohola. Bolnik naj pije veliko tekočin.

Bolečine preprečujemo lahko tudi lokalno, tako da v kamilice raztopimo prašek anestezin. Tako izpiranje bo bolniku delno omrtvilo ustno sluznico in tako ublažilo bolečino. Za občasne hude bolečine lahko uporabljamo tudi pršilo Xylocain, s katerim napršimo npr. boleči ulkus. Pri tem pazimo, da ne pride anestezija pregloboko v orofarinks, saj bi tako bolnik izgubil požiralni refleks.

Suha usta mažemo z boraks glicerinom. Danes je celo že na voljo umetna slina v obliki pršila.

Pri izrazitejšem radiomukozitisu tuširamo sluznico z barvilom gentiana violet ali hidrokortizonsko suspenzijo 1 do 2-krat dnevno. Skrbimo za vlažno bolnikovo okolje (vlaženje zraka).

Če si bolnik obseva proces v ustih ali če se je razvil ulkus na obsevani sluznici, je nega še važnejša, kajti v teh procesih zastaja hrana in se še dodatno razmnožujejo bakterije.

Izpiramo z načinom irigacije, in sicer si tekočino, ogreto na telesno temperaturo, pripravimo v 20 ccm brizgalk. Pripravimo eno ali več brizgalk, pač glede na velikost procesa. Navadno je za izpiranje potreben hidrogen, nato raztopina borove kisline in na koncu kamilice s pantenolom, boraks glicerinom ali, če zdravnik odredi drugače, kak drug preparat (hidrokortizon z mitomycinom). Če je le mogoče, naj bo bolnik pri tem posegu v sedečem položaju z naprej nagnjeno glavo. Če je pa v ležečem položaju, naj ima glavo močno postrani. Izpiramo z mehkim tankim katetrom, in to tako, da ga v ustih namestimo v rano od zadaj naprej. Pred ustí drži ledvičko. Potrebujemo še komprese, PVC rokavice, loparčke, jodove paličke, baterijo oziroma dobro svetlobo.

Poseben problem pri teh bolnikih je alkoholizem. Skoraj vsi bolniki z malignimi procesi v ORL področju imajo v anamnezi alkoholizem in kajenje. Ta kombinacija ima kancerogeni učinek na sluznico, posebno če bolnik pije žgane pijače. Alkohol in cigarete med obsevanjem sicer prepovemo, vendar je kroničnega alkoholika večinoma težko prepričati, da se vsaj med zdravljenjem odpove svojim razvadam. Alkohol močno potencira reakcije zaradi obsevanja v ustih in je največkrat nerešljiv problem, saj po drugi strani popolna abstinenca pri kroničnem alkoholiku sproži abstinenčne pojave ali celo delirij.

Posebnost nege v brahiterapiji

je v tem, da je pri bolnikih potrebna:

1. pogostna kontrola, če je implantiran ali kako drugače vstavljen izvor še na svojem mestu,
2. da vso potrebno nego opravimo čim hitreje, ker poteka delo v območju sevanja.

Bolniki z implantacijami v ustni votlini:

Poleg primerne prehrane, ker največkrat težko požirajo, je potrebno paziti na odstranjevanje sluzi iz ust ter nego kože na vratu, saj jo je slina lahko tudi že macerirala.

Pri intrakavitarnih aplikacijah radija, cezija ali iridija je potrebno pri bolnicah paziti na odvajanje blata. Telesne izločke sproti odstranjujemo, saj bolnice ne morejo zapustiti postelje, obenem pa pazimo, da ne izpade urinski kateter.

Bolnice z apliciranim radijem se morajo v postelji redno obračati, da preprečimo nevarnost tromboz in embolij.

Vsak poseg pri bolniku z apliciranim radijem moramo vnaprej premisliti, da se čim manj zadržujemo v bolniški sobi, pa vendar opravimo vse potrebno.

Za vsakega človeka je prvi psihični šok, ko mu zdravnik izroči napotnico za onkološki inštitut, četudi s tem še ne pomeni, da nosi v sebi že maligno obolenje. Če pa je le tako, pomeni zanj najbolj prepričljivo dejstvo za ta strah obsevanje samo. Obsevanje namreč pomeni bolniku potrditev njegovega prepričanja, da ima raka, ne glede na drugo zdravljenje — operacija ali citostatična terapija.

Diagnoza — rak pomeni za obolelega težko frustracijo — posebno zaradi razširjene miselnosti med ljudmi, da je rak v vsakem primeru konec človekove biti. Večina bolnikov je prepričana, da so obsojeni na bedno životarjennje do samega konca, zavrženi od družbe in svojcev.

V takem stanju je bolnika težko prepričati, da privoli v zdravljenje, še težje pa, da pri tem sodeluje. Pred samim obsevanjem je zato tem bolj potrebna psihična priprava. K sreči lahko zmeraj trdimo, da se med zdravljenjem mentaliteta rakavega bolnika silno spremeni, pa naj bo preprost človek ali intelektualec ali pa zdravstveni delavec. Naši bolniki imajo zavidljivo upanje v ozdravitev. Želijo, da se z njimi vedno nekaj dogaja, kar jim potrjuje upanje na prihodnost.

L. G. Capra: The care of the cancer patient — London 1972.

Kaj mora zdravstveni delavec vedeti o raku. II. dopolnjena izdaja, Rdeči križ Slovenije, Ljubljana 1973.

NALOGI NAŠE POKLICNE ETIKE SO SE BISTVENO SPREMENILE, ODKAR DRUŽBENI FAKTORJI SPROTI ODLOČAJO O TEM, V KAKŠNEM OBSEGU BO ZDRAVSTVENA SLUŽBA LAHKO DELALA IN KAKO SE BO RAZVIJALA.

Višja med. s. Majda Šlajmer-Japelj