

# ZDRAVSTVENA NEGA STAROSTNIKA, KI SE ZDRAVI Z OBSEVANJEM

*Marjana Bernot, uni. dipl. org., dipl. m. s., Gordana Marinček, dipl. m. s.  
Onkološki inštitut Ljubljana*

## UVOD

Dejstvo je, da se povsod v razvitem svetu srečujemo s podaljšanjem življenjske dobe in z naraščanjem števila starih. Staranje spremljajo mnoge biološke, psihološke in socialne spremembe. S staranjem se pojavi vse več zdravstvenih problemov, med njimi so pogosta rakava obolenja. Kljub napredku gerontologije je v potrošniški družbi današnjega časa slika o starih ljudeh žal še vedno polna predsodkov, beseda rak pa jo še bolj prepoji z negativnimi občutki. Ko nastopi bolezen, se vidno zmanjša sposobnost samooskrbe in starostnik postaja vse bolj odvisen od okolice, v bolnišnici je to od zdravstvenega osebja.

Medicinske sestre (v nadaljevanju MS) se moramo kot nosilke zdravstvene nege (v nadaljevanju ZN) aktivno vključevati v iskanje in izvajanje najrazličnejših oblik pomoči in aktivnosti, ki bi starostnikom omogočile človeka vredno življenje tudi v pozni starosti oziroma tedaj, ko nimajo moči, volje in znanja za aktivno življenje. Pri izvajanju ZN starostnika je ena najpomembnejših nalog medicinskih sester zagotavljanje kakovosti življenja, s prizadevanjem za pospeševanje in ohranitev zdravja.

## ZDRAVSTVENA NEGA STAROSTNIKA, KI SE ZDRAVI Z OBSEVANJEM

Težave, ki spremljajo obsevanje, lahko razdelimo na splošne in tiste, ki so značilne za obsevanje določenega dela telesa oziroma določenih organov. Na njihov nastanek močno vpliva individualna občutljivost bolnika. Stari ljudje so na splošno bolj občutljivi na do sedaj poznane načine zdravljenja rakavih obolenj. Razlog za to so mnoge organske (biološke) in psihološke spremembe, ki se pojavijo v procesu staranja. Od splošnih težav je najbolj značilna utrujenost bolnika (fatigue), ki jo povzročajo razpadli produkti rakastih celic. Neposredno je odvisna od velikosti obsevalnega polja, celokupne doze obsevanja in organa, ki je zajet v obsevalno polje.

Reakcije, ki spremljajo obsevanje, so lahko akutne ali kronične.

### **Akutne reakcije:**

- SPLOŠNE: izguba teka (lahko odpor samo do nekatere vrste hrane), navzea, bruhanje, diareja, utrujenost, izčrpanost in spremembe v krvni sliki (padec

levkocitov, trombocitov in anemija), ki je posledica poškodbe kostnega mozga kot krvotvornega organa;

- LOKALNE: spremembe na koži in sluznici v obsevalnem področju; spremembe na organih, ki so zajeti v obsevalno polje.

### **Kronične reakcije:**

- fibroza kože (nastane zaradi počasi napredujoče atrofije kapilar);
- hiperpigmentacija kože obsevalnega predela;
- kronične spremembe na organih (maternica, mehur,...) – pri starostnikih so težave na posameznih organih v splošnem prisotne že pred zdravljenjem (razlog je upad kondicije organizma kot posledica bioloških sprememb in nato še bolezni), z zdravljenjem pa lahko pride do potenciranja težav.

Bolniku, za katerega se načrtuje zdravljenje z radioterapijo, moramo najprej podati splošna navodila, ki so enaka ne glede na lokalizacijo ter dozo obsevanja in so vezana predvsem na nego kože in sluznic med obsevanjem. Sledijo specifična navodila, ki se razlikujejo glede na lokalizacijo obsevanja (Rt glave, Rt prebavil, Rt pljuč...), dozo obsevanja (večja kot je doza obsevanja, večji so stranski učinki) in glede na pričakovane stranske učinke.

Pri podajanju informacij starostniku moramo upoštevati njegove slušne, vidne in umske sposobnosti, pa tudi znanje in izkušnje. Starostniki večinoma slabše slišijo, lahko tudi slabo razumejo in dojemajo, zato moramo z njimi govoriti razločno in dovolj naglas, pri tem jih gledamo v obraz, najpomembnejše še posebej poudarimo in večkrat ponovimo. Dobiti moramo povratno informacijo o tem, kako nas slišijo in razumejo. Stari ljudje pogosto tudi slabše vidijo, nekateri pa morda ne znajo brati, zaradi tega je podajanje pisnih informacij MS bolniku starostniku pogosto neumestno.

### **SPLOŠNA NAVODILA:**

Bolniku povemo, naj si obsevan predel umiva samo z mlačno vodo. Lahko se prha, ne sme pa se namakati v vodi. Uporablja lahko samo nevtralna mila in šampone, nikakor pa ne dražečih sredstev, kot so dezodoranti, laki za lase, parfimirane kreme in podobno. Barvila, s katerim je označeno obsevalno polje, naj si ne poskuša odstraniti z drgnjenjem, ampak naj si ga po prhanju nežno popivna. Moškim, ki si obsevajo glavo ali vrat, svetujemo, da se brijejo z električnim brivnikom in naj ne uporabljajo brivske pene in britvice.

Koža, ki pokriva pazduho, gube pod dojkami, površino v dimljah in med ritnicami, je zaradi večje vlage in toplote še posebej izpostavljena neželenim reakcijam. Bolniku svetujemo, da si v kožne gube, ki so v obsevalnem polju, podloži zloženeč, ki sproti vpija nastalo vlago. Opozorimo ga, da mora biti koža pred obsevanjem suha in čista, saj vlaga poveča učinek ionizirajočih žarkov na celice. Prav tako na kožo ne

dajemo vročih ali mrzlih obkladkov. Koža postane v času obsevanja zelo občutljiva in se hitreje poškoduje kot običajno. Bolniku svetujemo, naj ne nosi obleke, ki bi drgnila in poškodovala kožo, izogiba naj se tudi soncu in mrzlemu vetru.

Za bolnike, ki si obsevajo glavo, je zelo pomembno, da vedo, da jim bodo na obsevalnem področju lasje izpadli. Po nekaj tednih jim bodo pričeli rasti novi, ki pa so običajno druge kakovosti. Med obsevanjem glave ni priporočljivo barvati las, ker to dodatno draži lasišče.

Neredko lahko pri starostniku opazimo opustitev navad v zvezi s čistočo, z oslavljenim občutkom za estetski videz in neurejenost, ki je posledica pešanja določenih sposobnosti ali pretirane varčnosti. Večji problem lahko predstavlja tudi spanje. Priporočamo mu, da je čez dan duševno in telesno dejaven. Da ponoči lažje spi, mu zagotovimo primerno posteljo, sobo prezračimo in primerno ogrejemo. Če ga nespečnost zelo moti, se o tem pogovorimo z zdravnikom.

## **AKUTNA REAKCIJA KOŽE NA OBSEVANJE**

### **Negovalna diagnoza:**

- Poškodba kože zaradi obsevanja, ki se kaže z različnimi simptomi glede na stopnjo prizadetosti (radiodermatitis I., II., III. stopnje).

Kadar obravnavamo bolnika starostnika, se moramo zavedati, da je zaradi določenih bioloških sprememb njegova koža veliko bolj občutljiva na obsevanje kot koža mladega bolnika. Tudi celi se mnogo počasneje, zaradi tega so lahko težave v zvezi z obsevanjem pri starostniku veliko večje kot bi sicer bile. Pri starostniku začnejo prevladovati procesi razgradnje, regeneracijska sposobnost pa se močno zmanjša. V tkivih upada količina tekočine, izginjajo elastična vlakna, namesto njih se kopičijo kolagenska vlakna. Stene kapilar postanejo manj prepustne (sklerotične), zaradi česar so tkiva slabše oskrbljena s kisikom in hranili. Koža je suha, atrofična in nagubana, zaradi tega je bolj izpostavljena raznim poškodbam, radiodermatitis se hitreje razvije in hitro napreduje, celi pa se zelo počasi. Prav zato potrebuje koža starostnika že nasploh več nege in oskrbe, kadar je obsevana, pa še toliko bolj.

## **ZDRAVSTVENA NEGA PRI OBSEVANJU MOŽGANSKIH TUMORJEV**

Najpogosteje gre za radioterapevtsko obsevanje zasevkov v možganih iz oddaljenih žarišč (metastaz), obsevamo pa lahko tudi kooperativno. Težave, ki spremljajo bolnika z možganskim tumorjem, so glavobol, navzea, bruhanje, motnje zavesti in ravnotežja (nevrološka simptomatika). Razlog za težave je zvišan intrakranialni pritisk, ki je posledica rasti tumorja in edema.

### Negovalne diagnoze:

- povečana možnost poškodb v zvezi z nevrološkimi motnjami;
- slaba fizična mobilnost v zvezi z nevrološkimi motnjami;
- deficit v samooskrbi v zvezi z nevrološkimi motnjami;
- neugodje v zvezi s simptomi povišanega intrakranialnega pritiska;
- nezadostna prehrana in pitje v zvezi s slabostmi in z bruhanjem.

Pri starostniku, ki si obseva možganske tumorje, je navadno močno izražen deficit v samooskrbi. Starostniku je v prvi vrsti potrebno zagotoviti udobno in varno okolje ter možnosti zadostnega počitka. Če ga spremlja tudi nevrološka simptomatika, je pogosto potrebna popolna pomoč pri zadovoljevanju potreb. Potreben je poostren in stalen nadzor bolnika. Prav tako redna in pravočasna aplikacija analgetikov, antiedematozne in antiemetske terapije. Pogosto je starostnika potrebno dodatno hidrirati v obliki infuzij. Ker je v obsevalno polje zajeto lasišče, je zelo pomembna nega lasišča. Med obsevanjem bolnik ne sme uporabljati dražečih šamponov in drugih kemičnih sredstev. Potrebno ga je seznaniti z začasno izgubo las in o možnostih uporabe lasulje in drugih pokrival (rute, kape).

## ZDRAVSTVENA NEGA PRI OBSEVANJU GLAVE IN VRATU

Med tumorje glave in vratu uvrščamo malignome ustnic, ustne votline, žrela, grla, nosu in obnosnih votlin, žlez slinavk ter kožo omenjenega področja. Največkrat se tumorji pojavijo na križišču dihalne in prebavne poti, zaradi česar pogosto povzročajo motnje pri požiranju, dihanju in govoru. Obsevanje lahko te težave še poveča (pojav edema, luščenje sluznice epitela). Zaradi obsevanja so lahko poškodovane različne senzorične funkcije tega področja, to so okus, voh, sluh in ravnotežje. Pred pričetkom obsevanja mora bolnik poskrbeti za sanacijo zobovja, če je ta potrebna. Odpornost tkiva v obsevalnem polju namreč upade, zaradi česar se lahko ponovno razplamtijo že zastareli gnojni procesi okoli zobnih korenin, kar bi lahko privedlo do obsežnega vnetja. Ne smemo pozabiti, da je med obsevanjem tudi sicer odpornost organizma slabša in je bolnik zaradi tega bolj izpostavljen raznim infekcijam in vnetjem. Med obsevanjem starostniku odsvetujemo uporabo zobne proteze (če jo ima), ker bi le-ta lahko povzročila dodatno poškodbo ustne sluznice, otežena in manj učinkovita pa bi bila tudi ustna nega. Zobno protezo naj starostnik uporablja izključno samo za hranjenje.

Najpogostejše **akutne posledice** obsevanja so:

- vnetje sluznice v obsevalnem področju (radiomukozitis) s spremljajočo zmerno ali hudo disfagijo,
- vnetje kože v obsevalnem polju (radiodermatitis),
- poškodba žlez slinavk, če so zajete v obsevalno polje, kar privede do zmanjšanja izločanja sline,

- vnetje glasilk pri obsevanju grla (hripavost, dražec kašelj),
- vneta koža in sluznica se razvije proti koncu prve tretjine obsevanja (radikalno obsevanje traja 5 – 6 tednov), mine pa v 2 – 4 tednih po končanem obsevanju.

Med **kronične posledice** obsevanja sodijo:

- kserostomija (suha usta),
- poobsevalna gniloba zob,
- osteoradionekroza mandibule,
- fibroza in edem v obsevalnem področju.

**Negovalne diagnoze:**

- poškodba ustne sluznice zaradi obsevanja, ki se kaže z različnimi simptomi glede na stopnjo prizadetosti (radiomukozitis I.,II.,III. stopnje);
- izsušena ustna sluznica zaradi poškodb žlez slinavk ob zdravljenju z obsevanjem;
- motnje pri prehranjevanju v zvezi z mukozitisom, s kserostomijo, spremembo okusa in z okvaro zobovja ob zdravljenju z obsevanjem;
- možne težave z dihanjem zaradi edema in suhe sluznice dihal ter zastoj izločkov ob zdravljenju z obsevanjem;
- oteženo govorno sporazumevanje zaradi vnetja glasilk, boleče ustne votline, suhe sluznice ali traheostome ob zdravljenju z obsevanjem;
- spremenjena telesna podoba zaradi sprememb zunanjega videza in okrnjenih življenjskih funkcij v zvezi z radioterapijo;
- povečana možnost socialne izolacije v zvezi z oteženim sporazumevanjem in s spremenjeno telesno podobo.

Zaradi bioloških sprememb, ki spremljajo starostnika, so določene, že prej omenjene težave še toliko večje. Pri starostnikih je normalno opaziti pešanje vida, sluha in občutka za okus. Opazimo lahko tudi izpadanje zob, neredko slabo ustno higieno. Pogosto pride do situacij, da starostnik odklanja ali opušča potrebo po hrani in tekočini. Razlogi za to so različni in niso vedno vezani na tumor ali obsevanje na tem področju. To so:

- težave z zobovjem,
- spremenjena prehrana (stari ljudje se težje prilagajajo in sprejemajo spremembe),
- če preveč pije, mora večkrat na stranišče, kar zaradi slabe pokretnosti težko stori,
- lahko se zgodi, da enostavno pozabi jesti, nima občutka lakote in žeje,
- včasih misli, da je hrana zastrupljena,
- ima težave s požiranjem (mišice postanejo ohlapnejše).

Ko imamo v obravnavi starostnika, moramo biti zato toliko bolj pozorni na zadostno uživanje hrane in tekočin, ob tem, da upoštevamo, da so njegove fiziološke potrebe v zvezi s hrano in tekočino manjše. Pomembno je, da redno kontroliramo telesno težo in nekatere krvne preiskave po naročilu zdravnika, sicer pa svetujemo, da uživa hrano večkrat na dan v manjših količinah.

## **ZDRAVSTVENA NEGA PRI OBSEVANJU PRSNEGA KOŠA**

V prsnem košu se obseva pljuča, požiralnik, sapnik in bezgavke, ki ležijo med obema pljučnima kriloma. To obsevanje bolniki običajno dobro prenašajo. Upoštevati morajo splošna navodila glede nege kože, glede prehrane (ne smejo uživati vroče in začinjene hrane, piti morajo čim več bogato kaloričnih tekočin) in glede kajenja (odsvetujemo kajenje, ker draži sapnik oziroma pljuča). Kako izrazit je odziv organizma na obsevanje, je odvisno od razširjenosti bolezni, psihofizične kondicije bolnika in od radikalnosti obsevanja. Pomen obsevanja raka pljuč je predvsem v olajšanju bolnikovih težav. Težave, ki spremljajo pljučnega bolnika med obsevanjem, so:

### **splošne:**

- slabo počutje, utrujenost, navzea, izguba apetita, nerazpoloženje, nespečnost (obsevalni maček);
- padec odpornosti zaradi supresije kostnega mozga (padec levkocitov, trombocitov, anemija);

### **lokalne:**

- radioezofagitis (bolečina med požiranjem, pekoča bolečina za prsnico in v žrelu),
- iradiacijski pnevmonitis (težko dihanje, dražeč kašelj, zvišana temperatura, tiščanje za prsnico).

Pri obsevanju požiralnika se zaradi otekle sluznice pojavi težko požiranje. Normalno prehranjevanje je moteno tudi zaradi zožitve požiralnika s tumorjem. Največjo nevarnost predstavlja nastanek ezofagotrahealne fistule, ki onemogoča hranjenje po naravni poti. Veliko nevarnost pa predstavljajo tudi sekundarne infekcije, zlasti glivične.

### **Negovalne diagnoze:**

- poškodba sluznice požiralnika zaradi obsevanja;
- zvišana možnost infekcije zaradi supresije kostnega mozga in slabše prehranjenosti organizma;
- neučinkovito dihanje zaradi radio-pnevmonitisa in/ali fibroze pljuč;

- prestrašenost in tesnoba zaradi občutka pomanjkanja zraka;
- moteno spanje in počitek zaradi dražečega kašlja in bolečine v prsih;
- zaskrbljenost v zvezi z boleznijo;
- utrujenost zaradi neučinkovitega dihanja ob fizični aktivnosti;
- motnje počitka in spanja zaradi bolečine in kašlja;
- zmanjšana sposobnost gibanja in samooskrbe zaradi splošne prizadetosti.

Stari ljudje imajo pri obsevanju prsnega koša bistveno več težav kot mlajši bolniki. Hitreje se utrudijo, težave z dihanjem so večje, pogosti so sekundarni pljučni infekti (zastojne pljučnice). Zaradi oslavljenih mišic prsnega koša in pritiska abdominalnih organov na prsni koš se zmanjša vitalna zmogljivost pljuč in s tem bazalni metabolizem. Prsni koš se pri dihanju ne more ustrezno širiti in krčiti, dihanje je oteženo. Potreba po kisiku je v starosti sicer manjša, poveča pa se tvorba sluzi (sekreta), hkrati pa se zmanjša sposobnost za čiščenje le-tega. Starostnika zato pogosto sili na kašelj (pogosteje pri kadilcih), vendar se ne more zadovoljivo odkašljati. S starostjo propada sapnični in bronhialni migetalčni epitelij (njegova vloga je prestrazanje prašnih delcev iz zgornjih dihalnih poti), ki ga nadomesti vezivno tkivo, kar lahko povzroči kronični bronhitis in druge okužbe. V starosti je pogost pljučni emfizem, ki mu pravimo tudi starostna pljuča, na motnje dihanja pa lahko vpliva tudi prevelika telesna teža.

Naloge MS so, da poskrbi za optimalen način prehrane (po potrebi prilagoditi prehrano) in primerno hidracijo bolnika. Bolnika je treba spodbujati k redni ustni negi in higieni celega telesa, ter mu nuditi pomoč, če jo potrebuje. Skrbno je treba nadzorovati telesno temperaturo in intenzivnost kašlja. Redno je treba ocenjevati stanje ustne sluznice, pozorne pa moramo biti na sputum (barva, gostota). Bolnika moramo spodbujati k rednemu izkašljevanju in izvajanju dihalnih vaj, ter mu nuditi pomoč, če jo potrebuje. Poskrbeti moramo za ureditev ustreznega terapevtskega položaja ob napadu kašlja ali ob bolečini.

## **ZDRAVSTVENA NEGA PRI OBSEVANJU TREBUHA**

V zgornji tretjini trebuha se obseva tumorje želodca in jeter, v medenici pa zadnje črevo, mehur, pri moških prostato in testise, pri ženskah maternico z jajčniki. Obsevanje organov v trebuhu je za bolnika zaradi velikega obsevalnega polja in velike absorbirane doze zelo naporno. Pogosto je zaradi nastalih težav potrebna nekajdnevna prekinitev obsevanja. Najpogostejši stranski učinki pri obsevanju trebuha so:

- navzea z bruhanjem,
- okvara črevesne sluznice s posledično diarejo,

- bolečine v spodnjem delu trebuha, meteorizem,
- inapetenca,
- radioproktitis – vnetje sluznice zadnjega dela črevesja in analnega kanala, ki se kaže s pogostim tiščanjem na blato, z bolečino v spodnjem delu trebuha, diarejo, s krvavitvijo iz črevesja in tenezmi,
- radiocistitis – vnetje sluznice sečnega mehurja s pogostimi in velikokrat bolečimi mikcijami in s hematurijo, pogosti so tudi infekti na mehurju,
- levkopenija, trombocitopenija in anemija,
- pri ginekoloških obsevanjih: vnetje sluznice zunanjšega spolovila,
- motnje v spolni funkciji.

### **Negovalne diagnoze:**

- možnost slabše prehranjenosti organizma zaradi nauzee z bruhanjem, oslabiljene prebave in znižane absorpcije hranil ob zdravljenju z radioterapijo;
- mogoč primanjkljaj telesnih tekočin zaradi driske in bruhanja (dehidracija);
- spremenjena funkcija črevesja: diareja zaradi okvare sluznice ob zdravljenju z radioterapijo;
- poškodba sluznice zadnjega dela črevesa in analnega kanala kot posledica obsevanja (proktitis);
- poškodba sluznice mehurja zaradi obsevanja (cistitis);
- nespečnost zaradi pogostega uriniranja in pekoče bolečine v zvezi z radiomukozitisom;
- motnje psihofizičnega udobja v zvezi s simptomi vnetja sluznic;
- prizadeto dostojanstvo bolnika zaradi inkontinence.

K biološkim spremembam, ki nastanejo v procesu staranja, sodijo spremembe pri izločanju blata in urina. Starostnik, ki se obseva, ima tako navadno več težav kot mlad človek, vse težave pa niso vedno povezane z bolezenskim stanjem. Pogosto opazimo obstipacijo in meteorizem, katerega vzrok je lahko v starostnem pešanju peristaltike, premalo gibanja, premajhnem vnosu tekočin, nepravilni in nezadostni prehrani, stresu, depresiji, zdravilih, ki jih starostnik jemlje. Pogosto so neješčji ali slabo ješčji, ob tem pa se moramo zavedati, da se energijske potrebe z leti zmanjšujejo. V starosti je skoraj obvezna inkontinenca urina, nekoliko manj pogosta je inkontinenca blata. Za starostnika, ki se obseva, lahko to predstavlja velik problem, saj je zaradi povečane izpostavljenosti kože vlagi le-ta vneta in poškodovana. Obsevanje tega predela poškodbo še stopnjuje (še posebej, če je koža tudi med obsevanjem vlažna) in kaj hitro se lahko razvije radiodermatitis. Dokaj



pogosta je tudi retenca urina (pri moškemu je lahko razlog hipertrofija prostate). V starosti se pojavijo tudi anacidnost želodčnega soka, motnje v funkciji prebavnih žlez in spremembe v črevesni flori, kar privede do motenj v resorpciji hranil, vitaminov in anorganskih snovi. Pri ZN starostnika, ki si obseva trebuh, moramo biti MS zaradi spremljajočih starostnih sprememb toliko bolj pozorne, da ne spregledamo kakšnega bolezenskega simptoma in da ne zamenjamo težav, ki jih ima zaradi starosti, s težavami, ki nastopijo med obsevanjem. Vsekakor potrebuje starostnik predvsem veliko nege, njegovim potrebam pa moramo prilagoditi prehrano (energijsko bogatejša hrana, več manjših obrokov dnevno), skrbeti je treba za redno odvajanje blata, zadovoljivo količino urina.

Posledice obsevanja predela medenice imajo navadno vpliv tudi na spolno funkcijo, zato je prav, da starostnika o tem seznanimo. Pri moškem se zmožnost erekcije zmanjša, lahko pa je motnja prisotna že pred zdravljenjem. Vzrok so okvare arterij, ki oskrbujejo moški spolni ud, in brazgotinjenje, ki nastane po končanem obsevanju. Pri ženskah se težave (vnetje nožnice, sluznice mehurja in danke) lahko pojavijo že med obsevanjem ali takoj po njem. Zaradi pekoče bolečine, ki se pojavi ob tem, bolnica odklanja spolne odnose. V obdobju sprememb po obsevanju, ko se začne brazgotinjenje, se nožnica lahko zlepi in kasneje povsem zaraste, tako da spolni odnosi niso več mogoči.

## ZDRAVSTVENA NEGA PRI OBSEVANJU DOJKE

Dojko se najpogosteje obseva postoperativno, v kombinaciji s sistemskim in/ali kirurškim zdravljenjem pa jo obsevamo tudi pri inoperabilnem karcinomu dojke. Kadar gre za generalizirano bolezen, je namen obsevanja dojke paliativen - cilj je zmanjšati težave zaradi simptomov, ki jih povzročajo metastaze različnih lokacij, in tako izboljšati kakovost življenja bolnice. V tem primeru se izvaja obsevanje kostnih metastaz (s ciljem preprečiti zlome, blažiti bolečine, povečati mobilnost bolnice), obsevanje mediastinalnih bezgavk, ki pritiskajo na dihalne poti, nervus recurens ali velike žile, ter obsevanje regionalnih bezgavk zaradi krvavitve iz primarnega tumorja ali zaradi pritiska povečanih bezgavk na okolna tkiva. Pri generaliziranih kostnih metastazah se pogosto uporablja tehnika obsevanja zgornje ali spodnje polovice telesa, katere namen je zmanjšati bolečine za več mesecev do 60 %.

Splošne posledice obsevanja področja dojke so malo izražene in jih bolnica večinoma ne zazna. Lokalni učinek je omejen samo na obsevalno polje in mogoče na probleme s kožo, ki so predhodno že opisani. Zelo pa je izražena motena samopodoba bolnice, še posebej seksualna funkcija. Bolnica, ki si obseva dojko, potrebuje poleg ustrezne nege kože obsevalnega področja tudi veliko psihične podpore. Ne redko se mora MS postaviti tudi v vlogo psihoterapevta.

## ZAKLJUČEK

Starost je čas, ko se človeku manjšajo telesne in duševne sposobnosti, večja pa se njegova duhovna dimenzija, med katere sodi pristen in poglobljen medčloveški odnos. Čeprav se navzven kaže neka humanost, so stari ljudje v mnogih življenjskih situacijah obravnavani kot drugorazredni državljani, odrinjeni na rob družbe, naloga nas vseh pa je, da starostniku nudimo pozitivne spodbude za aktivnosti, občutek koristnosti in spoštovanja, da dobi »korajžo« do življenja, ki jo potrebuje še posebno v prisotnosti bolezni. V onkološki zdravstveni negi obsega zdravstvena nega obsevanega bolnika starostnika prav gotovo pomembno področje.

MS, ki dela z ostarelim bolnikom, mora dobro poznati starostne spremembe in njihov vpliv na izvajanje temeljnih življenjskih aktivnosti. ZN, ki jo izvaja, je individualna in mora biti prilagojena potrebam starostnika.

### *Literatura:*

- Fras A. P. Spolnost in rak II. In: Revija Okno 1997;11:št.1:14-6.
- Kladnik T. Starost. In: Revija Okno 2003;17:št.1:29-32.
- Kobentar R., Marinič M. Organske spremembe in motnje prehranjevanja v starosti. Obzor Zdr N 2000;34:209-14.
- Križaj M. Zdravstvena nega - pomemben dejavnik kakovosti življenja v tretjem življenjskem obdobju. Obzor Zdr N 1999;33:269-74.
- Lešničar H. Radioterapija - kaj je to? Onkologija 1997;1:4-12.
- Lešničar H. Osnove radioterapije. In: Velepich M., Skela-Savič B. Priročnik iz onkološke zdravstvene nege in onkologije. Ljubljana: Onkološki inštitut, 2000:139-46.
- Majdič E. Radioterapija pri raku dojke. In: Fras A. P. ed. Onkologija. Ljubljana: Katedra za onkologijo in radioterapijo, Onkološki inštitut, 1994:185-90.
- Senič B., Erjavšek Z., Pouh T. Osnove zdravstvene nege pri teleradioterapiji in brahiradioterapiji. In: Velepich M., Skela-Savič B. Priročnik iz onkološke zdravstvene nege in onkologije. Ljubljana: Onkološki inštitut, 2000:139-46.
- Strojman P. Radioterapija - zdravljenje z obsevanjem. In: Revija Okno 2003;17: št.1:11-6.
- [Http://www.cancerbacup.org.uk,julij,2003:Cancer and Older People](http://www.cancerbacup.org.uk,julij,2003:Cancer and Older People).
- [Http://www.uni-lj.si,julij,2003: Zdravstvena nega starostnika](http://www.uni-lj.si,julij,2003: Zdravstvena nega starostnika).