
ZDRAVSTVENA NEGA BOLNIKOV, KI PREJEMAJO SISTEMSKO TERAPIJO

Jožica Bostič-Pavlovič, Olga Koblar

Danes se pri zdravljenju rakavih bolezni vse bolj uveljavlja sistemsko zdravljenje. To je zdravljenje z zdravili, ki delujejo sistemsko na celoten organizem.

I. VRSTE SISTEMSKEGA ZDRAVLJENJA

- I. CITOSTATIKI
- II. HORMONI
- III. IMUNOMODULATORJI

I. CITOSTATIKI:

Kemoterapevtski agensi učinki

Najpogostejši stranski

1. ALKILIRAJOČI AGENSI LEUKERAN, ALKERAN, ENDOXAN NATULAN, ANTIMIT- Mustard, MYLERAN, THIOTEPA	slabost, bruhanje, pomanjkanje teka, levkopenija, trombocitopenija, slabokrv- nost, izpadanje las, lokalne poškodbe tkiv
2. ANTIMETABOLIKI 5-FU METHOTREXATE CYTOSAR PURI-NETHOL	anoreksija, bruhanje, driska, vnetja v ustih, levkopenija, trombocitopenija, slabo- krvnost, izpadanje las
3. ANTIBIOTIKI ADRIAMYCIN BLEOMYCIN MITOMYCIN ACTINOMYCIN	slabost, bruhanje, vnetje v ustih, nenaden dvig telesne temperature in mrzlica, lev- kopenija, slabokrvnost, izpadanje las

*Jožica Bostič-Pavlovič, višja medicinska sestra, Olga Koblar, višja medicinska sestra,
Onkološki inštitut Ljubljana*

DAUNOMYCIN
MITRAMYCIN

- | | |
|---|---|
| 4. ZAVIRALCI DELITVENEGA VRETENA
VINBLASTIN (Velbe)
VINCRISTIN (Oncovin)
VINDESIN (Eldisine) | slabost, bruhanje, levkopenija, trombocitopenija, periferna nevropatija, nevsklajenost gibov (ataksija), parastezija (omrtvičenost, zaprtje, paralitični ileus) |
| 5. PREPARATI NITROSOUREE
(BCNU) - CARMUSTINE
(CCNU) - LOMUSTINE | slabost, bruhanje, driska, slabokrvnost, trombocitopenija, padec L |
| 6. TAKSANI
TAXOL (PACLITAXEL)
KM, | preobčutljivostna reakcija, nevropatije, bolečine v mišicah, kosteh, depresija
slabost, bruhanje, stomatitis, okvara srca, totalna alopecija |
| 7. OSTALO
DTIC - DACARBAZINE
NATULAN
CIS-PLATIN (Platinol) | slabost, bruhanje, nefrotoksičnost, izpadanje las (alopecija), ototoksičnost, pozna nevropatija, vpliv na kostni mozeg |

II. HORMONI

najpogostejši stranski učinki

- | | |
|------------------------------------|--|
| ESTROGENI: (STIBESTROL, ESTRADIOL) | slabost (nauzeja), bruhanje, zastajanje vode, kardiovaskularne težave, krvavitev iz maternice |
| ANTIESTROGENI: NOLVADEX | |
| PROGESTERONI: PROVERA | zastajanje vode, povečanje telesne teže, včasih kušinguidni sindrom, povišan RR, tromboflebitisi |
| AMINOGLUTETIMIDI: (ORIMETEN IDR.) | |
| ANDROGENI (TESTOSTERON IDR.) | zastajanje tekočine, hirsutizem, akne, holestatični ikterus |
| GLUKOKORTIKOIDI | zastoj tekočine, povečano izločanje želodčnih sokov, pri diabetikih nihanje krvnega sladkorja |
-

SINTETIČNI ANALOG NARAVNEGA
HORMONA, KI SPROŠČA LHRH
(Zoladex)

pri moških:

obstrukcija ureterjev,
kompresija hrbtenjače
zaradi kostnih sprememb

pri ženskah:

osteoporoza

pri vseh:

motnje v libidu, naval
vročice, bolečine v kosteh

III. IMUNOMODULATORJI

najpogostejši stranski učinki

INTERFERON (INTRON)
INTERLEUKIN IN
RASTNI DEJAVNIKI: NEUPOGEN,
LEVKOMAX, ERITROPOETIN...

vročina, mrzlica, bolečine na mestu aplikacije,
glavobol, težave pri dihanju, zmedenost, sla-
slabost, alergične reakcije, zvišan pritisk,
možnost edemov, utrujenost, glavobol, boleči-
ne v mišicah in kosteh

II. CITOSTATIKI

Citostatiki so zdravila, ki jih pri sistemskem zdravljenju najpogosteje uporabljamo. Selektivno okvarjajo hitro se deleče maligne celice in druge hitro rastoče celice. Zdravljenje z njimi spremljajo stranski učinki, ki jih skušamo preprečevati in blažiti.

Zdravljenje s citostatiki lahko poteka na ambulantni način ali v bolnišnici, kar je odvisno od vrste maligne bolezni in načina, ki ga določi zdravnik. Traja lahko dolgo, od nekaj mesecev do več let. Zaradi posebnih značilnosti te vrste zdravljenja mora biti medicinska sestra poučena:

1. o vrstah citostatikov in načinu njihovega dajanja,
 2. o njihovih stranskih učinkih in toksičnih sopojavih,
 3. o posebni zdravstveni negi bolnikov, zdravljenih s citostatiki,
 4. o standardih onkološke zdravstvene nege,
 5. o spremembah, do katerih prihaja pri bolnikih med zdravljenjem
- o bolnikovem odnosu do bolezni in do načina zdravljenja,
-

-
- o bolnikovem odnosu do svojcev in okolice,
 - o odnosu svojcev in okolice do bolnika;
6. o administrativnih postopkih, kot so:
- izpolnjevanje lista o zdravstveni negi (ZN) in druge negovalne dokumentacije,
 - urejanje kartonov za hematološke in biokemične preiskave,
 - urejanje kartona za tumorske markerje (CEA, AFP, BHCG, LDH, feritin, CA-19-9, idr.),
7. o pravilnem načinu odpusta bolnika iz bolnišnice v domačo oskrbo
8. o varnem delu s citostatiki.
- Bolnika opozorimo, naj se posvetuje s svojim osebnim zdravnikom, kadar:
- ima dalj časa zvišano telesno temperaturo,
 - ga trese mrzlica,
 - se pojavijo kakršnekoli krvavitve,
 - se pojavi bolečina na mestu vboda,
 - nastopijo težave pri dihanju,
 - pride do vnetja v ustih in če ima težave pri požiranju,
 - če je zaprt ali ima drisko,
 - če je izsušen in izloča premalo seča;

NAČINI DOVAJANJA ZDRAVIL

1. Intravensko (i.v.), ob uporabi:
 - metuljčka,
 - pvc i.v. kanile (najbolje modre barve - G 22),
 - venskega katetra,
 - venske valvule.
 2. Intraarterialno (i.a.) :
 - prek katetra,
 - prek arterijske valvule

Intravensko in intraarterialno dajemo kemoterapevtike:

 - v bolusu,
 - v infuziji (kratkotrajno, dolgotrajno), če je le mogoče uporabimo infuzijsko črpalko.
 3. per os - v obliki tablet ali kapsul,
 4. intramuskularno (i.m.),
-

-
5. intraplevralno - aplicira zdravnik,
 6. intraperitonealno - aplicira zdravnik
 7. intravezikalno - aplicira zdravnik
 8. intratekalno - aplicira zdravnik
 9. intralezijsko - aplicira zdravnik

STRANSKI UČINKI ZDRAVIL

Delimo jih glede na:

1. vpliv na kakovost bolnikovega življenja:
 - a) na tiste, ki bi utegnili ogroziti bolnikovo življenje:
 - n.pr. - supresija kostnega mozga in
 - nefrotoksičnost,
 - b) na tiste, ki lahko pomembno znižajo kakovost bolnikovega življenja, n.pr.
 - slabost, bruhanje, izguba teka, prizadetost sluznic, driske, izguba las, fotosenzibilnost;
2. čas pojavljanja:
 - a) takojšnje: alergične reakcije različnih stopenj, slabost, bruhanje,
 - b) zgodnje: slabost, bruhanje, povišana telesna temperatura, depresija kostnega mozga, prizadetost sluznic, driska, motnje ledvične funkcije,
 - c) pozne: hiperpigmentacija kože, spremembe na nohtih, okvare življenjsko pomembnih organov, spolnih organov, eritematozne spremembe na koži pri kombiniranem zdravljenju z obsevanjem in kemoterapevtiki, rakava obolenja.

NAJPOGOSTEJŠI STRANSKI UČINKI SO:

1. slabost, bruhanje,
 2. izguba teka,
 3. prizadetost sluznic,
 4. driska,
 5. supresija kostnega mozga,
 6. izguba las,
 7. nevropatije,
 8. zvišana telesna temperatura,
 9. zastoj tekočine v telesu,
-

10. iritacije tkiva,
11. kožne spremembe,
12. učinek na spolne žleze,
13. alergične reakcije.

1. SLABOST IN BRUHANJE - se pojavita lahko zelo kmalu ali pa šele po daljšem obdobju, zato je zelo pomembna psihična priprava bolnika na stranske učinke in toksične pojave po kemoterapiji. Vendar pa bolnika ne smemo prestrašiti. Po pogovoru z bolnikom in po posvetu z zdravnikom oz. po njegovem navodilu damo bolniku že pred aplikacijo kemoterapevtikov zdravila, s katerimi ga nanjo pripravimo (premedikacija), podporno terapijo in pravilno prehrano.

Zelo pomembna je polnovredna prehrana, ki mora biti primerno konzistentna.

Bolnik naj zaužije dovolj tekočin, 2,5 l dnevno. Pri Platinolu, srednjih in visokih dozah MTX damo bolniku veliko tekočine že dan pred začetkom dovajanja zdravila. Skupni vnos tekočin v telo (i.v. in per os) določi zdravnik individualno za vsakega bolnika posebej.

Diurezo merimo vsako uro, urina mora biti 120-150 ml/uro. Urna diureza pokaže, kakšna je funkcija ledvic, ob aplikaciji nefrotoksičnih citostatikov. Če bolnik bruha, naj ne pije mineralne vode. Nekaterim prija pitje kokakole.

Danes, pri pravilno vodeni novi antiemetiki terapiji bolniki zelo malo bruha in prenašajo kemoterapevtike veliko lažje kot včasih. Pozorni smo tudi na stranske učinke antiemetikov.

Tabela 1. Načrt ZN pri bolniku (B), ki mu je slabo in bruha

Negovalne diagnoze	Cilji	Postopki ZN	Vrednotenje
1. slabost in bruhanje v zvezi z aplikacijo citostatikov	<ul style="list-style-type: none"> - zmanjšati občutek slabosti - preprečiti bruhanje - zadosti hranjen B - boljše počutje in sodelovanje B 	<ul style="list-style-type: none"> - dobra, pravilna psihična priprava B - pravočasna antiemetična terapija in sedativa po terapevtskem načrtu - več manjših obrokov B primerne hrane, zadosti tekočine 	- B ni/jc bilo slabo, ni bruhal, počutil se je bolje

		- prezračna soba, urejenost samega B	
		- pogovor (ponudimo knjižico Kemoterapija in vi)	
		- pogovor z B p.p., po potrebi poslušanje primerne glasbe	
2. deficit v prehrani zaradi prejemanja citostatikov	- preprečiti hujšanje s pravilno prehrano - ohranjeno dobro splošno stanje - zadosti prehranjen B - prejemanje KT po načrtu	- več manjših obrokov pravilno izbranc hranc, dnevno vsaj 5 obrokov - hladni, kalorični napitki - zadosti tekočine - p.p. kuhana vsa zelenjava - p.p. 1 x dnevno sladolec, jogurt ipd. - razni drugi dodatki - p.p. kašasta ali tekoča hrana - p.p. hladni obroki (po skupnem načrtu MS, zdravnika, dietetika)	- B je primerno prehranjen, ne ne hujša, počuti se dobro
3. Povečana potreba po tekočini zaradi prejemanja citostatikov	- ohraniti ustrezno ledvično funkcijo - zmanjšati stranske učinke citostatika na ustni sluznici	- pitje zadostne količine tekočine po terapevtskem načrtu	- diureza bolnika je primerna - ustna sluznica je nepoškodovana

2. IZGUBA TEKA - je pri rakavih bolnikih tudi dokaj pogost pojav. Bolniki imajo motnje pri okušanju. Te se zaradi citostatikov, ki povzročajo vnetje ustne sluznice, še stopnjujejo.

Zato posvečamo posebno skrb prehrani. Dnevno naj bolnik zaužije vsaj 5-6 obrokov, ker je v času kemoterapije potrebno, da je bolnik dobro prehranjen.

- Hrani dodajamo beljakovinske dodatke živalskega izvora: jogurt, smetana, mleko, šato, jajca, sir, zrezke. Farmacevtsko pripravljene beljakovinske dodatke (Survimed, Nutri Shake, Nutrikomp, otroške industrijsko pripravljene preparate).

Zelo pomemben je pozitiven odnos osebja do bolnikove prehrane (kultura strežbe).

Ko se bolezen izboljša, se tek največkrat spontano povrne. To se lahko zgodi tudi po zdravljenju s kortikosteroidi.

Tabela 2. Načrt zdravstvene nege (ZN) pri bolniku (B), ki nima teka

Negovalna diagnoza	Cilji ZN	Postopki ZN	Vrednotenje
izguba teka zaradi stranskih učinkov zdravljenja	- ohraniti zdravo, vlažno ustno sluznico - preprečiti bolečino v želodcu - pomiriti B da ne bo pod stresom - preprečiti hujšanje	- pogovor z bolnikom - psihična priprava B na KT - hrana po želji - več manjših obrokov - hrana primerne temperature in konzistence ? - zdravila po naročilu zdravnika - ustrezna ustna nega	- B ima boljši tek - zdravljenje teče po načrtu - B ne hujša, je primerno prehranjen

- 3 PRIZADETOST USTNE SLUZNICE - Povzročajo predvsem antime-taboliti, kot sta npr., 5-FU in MTX. Prizadetost ustne sluznice je definirana po stadijih od 1-4. ZN izvajamo po standardih za preventivno ustno nego pri KT. Kadar je prizadeta ustna sluznica, začnemo izvajati ZN, ki je standardizirana glede na stadij prizadetosti.

Da bi zavarovali ustno sluzico pred okvarami, je potrebna preventivna ustna nega pri kemoterapiji. Zaželeno je:

- popravilo zobovja še pred kemoterapijo oziroma po posvetu z zdravnikom,
 - temeljito ščetkanje zob in zobne proteze z zobno ščetko in zobno kremo,
 - nitkanje in prhanje zob pri normalni vrednosti trombocitov,
 - ustna nega po vsakem obroku in tudi med obroki (tudi do 20-krat).
- Za izpiranje ustne votline pri preventivni ustni negi uporabljamo:
- kamilični ali žajbljev čaj, ki mu dodamo 5 % sol. pantenola, prekuhana voda z 1 žličko sode bikarbone na 500 ml tekočine.

Ustnice negujemo z mazilom pantenol, kremo LMK, mazilom za ustnice ali kakavovim maslom.

Posebno pozornost posvečamo bolniku, ki ima zobno protezo. Protezo naj nosi samo med obrokom. Po obroku naj jo sam očisti z zobno ščetko in zobno kremo ter jo shrani v posebni zaprti posodi do naslednjega obroka.

Usta negujemo po ustreznem standardu za ustno nego, glede na stopnjo prizadetosti ustne sluznice ali preventivno. S preventivno ustno nego pričnemo takoj, ko bolnik začne dobivati citostatike. Tudi tu je zelo pomembna psihična priprava. Medicinska sestra naj bolniku natanko razloži, s čim, zakaj, kako in koliko časa naj si usta neguje. Kljub temu pride včasih do vnetja ali celo do ranic v ustih. V takih primerih usta dodatno negujemo, po posvetu z zdravnikom. Uporabimo lahko:

- raztopino Hydrocortison in prašek Acromycin,
- anestezinski prašek, 1% H₂O₂ in fiziološka raztopina v razmerju 1:2
- 1 % gentiano violet, ki jo nežno nanesimo na prizadeto sluznico,
- gel Dactarin, tekočino Nistatin, raztopino Ampohomoral, če se v ustih pojavijo glivice.

Usta naj si bolnik neguje ves čas, ko prejema zdravila, ter tudi doma (vsaj še 10 dni po kemoterapiji).

Izkušeni bolniki že sami zelo dobro vedo oz. čutijo, kako dolgo morajo ustno sluznico negovati.

4. DRISKA

Bolnik ima pogosto prebavne motnje, zlasti driske. Uživa naj ustrezno dieto. Po naročilu zdravnika prejme tudi ustrezna zdravila (n.pr. Rea-sec, Seldiar, tet. Opii, Linex) ter hidracijo.

Pri srednjih in visokih dozah MTX-a (tudi 15 gr in več) mora medicinska sestra še posebej paziti na:

- zadostno hidracijo in izločanje urina (120-150 ml/uro),
- meriti zaužite in izločene tekočine,
- alkalnost seča (PH naj bo 7-7,5),
- intenzivno ustno nego.

Iz hrane izločimo vse, kar povzroča kislost seča (n.pr. šipkov čaj, kisle jedi). Za ohranjanje alkalnosti prejema bolnik natrijev bikarbonat v obliki tablet ali infuzij.

Poleg tega smo pozorni na morebitne krvavite (petehije) in možnost driske. Po potrebi se zdravnik dogovori za dializo, saj lahko zaradi mnogih razpadlih celičnih produktov pride do oligurije ali celo do anurije.

Po določenem času (navadno po 20-24 urah) predpiše zdravnik antidot (Leucovorin).

Po naročilu zdravnika izvajamo še dodatni terapevtski program.

Tabela 3. Načrt zdravstvene nege (ZN) pri bolniku z zvišano možnostjo okvare črevesne sluznice

Negovalna diagnoza	Cilj ZN	Postopki ZN	Vrednotenje
možnost nastanka driske, zaradi poškodovane črevesne sluznice ob/po KT	<ul style="list-style-type: none"> - preprečiti oz. omiliti drisko - B bo zadosti prehranjen in ne bo izsušen - ohraniti dobro splošno stanje - zdravljenje bo potekalo po načrtu 	<ul style="list-style-type: none"> - določiti pravilne črevesno varovalne diete (MS, zdravnik in dietetik) - zdravila proti driski (po zdravnikovem naročilu) - B ponudimo jogurt, za obnovo črevesne flore - nadomeščanje izgube tekočine (po zdravnikovem naročilu - merimo bilanco tekočin in merimo urno diurezo) - p.p. nadomeščanje vseh hranljivih snovi v obliki infuzije 	B ni imel posebnih težav - bolečin, krčev ali driske, KT poteka v redu. B ne hujša, je dobro hidriran
pri B je velika možnost, da bo prišlo do zaprtja zaradi prejetja KT	<ul style="list-style-type: none"> - preprečiti zaprtje 	<ul style="list-style-type: none"> - pravilna balastna prehrana z zadostno količino tekočine - intimitet pri odvajanju blata - upoštevati B življenjski vzorec aktivnosti izločanja - zdravila proti zaprtju (po zdravnikovem naročilu) - ustrezna telovadba v postelji oz. na oddelku - p.p. pavza zdravljenja s KT (zdravnik) - priporočamo Donat 	B je odvajal blato v okviru svojih navad izločanja

5. SUPRESIJA KOSTNEGA MOZGA (KM) se kaže v:

- levkopeniji,
- anemiji,
- trombocitopeniji (petehije ali krvavitve).

Zato je pred vsakim dajanjem citostatikov potrebno izvesti hematološke in biokemične preiskave krvi.

Zdravnik odloči, kdaj bolnik še lahko dobi kemoterapijo, kljub temu da gre za padec vrednosti L, Tr, Hb pod spodnjo mejo.

Bolnik z zmanjšanim številom levkocitov potrebuje poostreno zdravstveno nego, ki jo izvajamo po standardu za levkopenijo.

Bolnik potrebuje:

- izolacijsko sobo s svojim straniščem in kabino za prhanje,
- poostreno higieno telesa,
- nevtropenično dieto (nič sveže hrane),
- merjenje telesne temperature najmanj 3 x dnevno.

Omejimo obiske bolnika. Medicinske sestre, ki izvajajo zdravstveno nego pri takšnem bolniku, si morajo s poostrenim nadzorom umivati roke. Delo naj poteka po timskem modelu (zdravstvenonego izvaja le ena medicinska sestra v vsaki izmeni).

S temi ukrepi zdravstvene nege bolnika zaščitimo pred dodatno okužbo.

6. ALOPECIJA, izguba las, je popravljiva posledica zdravljenja s citostatiki. Povzročajo jo večina citostatikov, predvsem pa Adriamycin, Endoxan in Platinol v visokih dozah ter Taxol.

Posebej pomembna je psihična priprava bolnika na ta pojav. Lasje začnejo izpadati 14 dni do 3 tedne po aplikaciji zdravila. Lahko se zgodi, da odpadejo kot skalp. Dobro je, da si bolnik še pred zdravljenjem nabavi lasuljo, tako da jo lahko takoj uporabi. Izpad las skušamo preprečiti tako, da umetno povzročamo slabšo prekrvavitev v področju lasišča. To storimo tako, da pokrijemo lasišče z ledeno kapo 10 min. pred dovajanjem zdravila.

Uporabo ledene kape vedno predpiše zdravnik. Pomembna je nega lasišča s Panthenol sol. ali z drugimi preparati, ki pospešujejo obnovo rasti las.

-
7. NEVROPATIJA - Povzročata jo predvsem Oncovin in Platinol. Kaže se:
- v omrtvičenju (parasteziji) predvsem prstov na rokah, lahko pa pride celo do neuskklajenosti gibov (ataksije);
 - v polenitvi peristaltike, ki lahko pripelje do zaprtja ali celo do paralitičnega ileusa. Če je bolnik zaprt, mu po zdravnikovem navodilu damo blago odvajalo, n. pr. odvajalni čaj (Dulcolax., tbl. Digenol), včasih pa tudi klizmo.
8. ZVIŠANA TELESNA TEMPERATURA - povzročajo jo predvsem Bleomycin in imunomodulatorji. Pomembno je, da bolnika na to psihično pripravimo, mu po naročilu zdravnika dajemo zdravila za znižanje temperature (n.pr. Panadon ali Novalgetol per os, Indocid kaps/sup., Voltaren sup.,) ter dovolj tekočin.
9. ZASTOJ TEKOČINE nastane kot posledica zdravljenja s hormoni. Pri bolniku opazujemo prevsem pojav edemov, merimo krvni pritisk, pulz, pojav bolečine v želodcu, pazimo na diurezo ter kontroliramo elektrolite in retente.
- Pri zdravljenju s kortikosteroidi moramo biti posebej pozorni pri bolnikih z želodčnimi in srčnimi obolenji, s sladkorno boleznijo in pri psihičnih bolnikih.
10. IRITACIJE TKIVA SO LAHKO:
- lokalne (na mestu vboda), kjer lahko zaradi posamezne aplikacije citostatika pride do nekroze,
 - splošne, (po koži telesa). Te lahko nastanejo tudi zaradi sončenja kmalu po kemoterapiji, zato sončenje odsvetujemo.
- Pri dajanju citostatikov je potrebna velika previdnost, če pride do paravenoznega zatekanja zdravila, ter bolnika boli in peče. Takrat
1. takoj prenehamo z injiciranjem zdravila,
 2. aspiriramo 2-3 ml krvi, da z njo izločimo čim več citostatika iz žile, odstranimo i.v. kanilo,
 3. injiciramo ustrezen antidot tako, da prizadeto mesto z njim pre-
-

-
4. pojimo, postopek večkrat ponovimo,
 4. vbodno mesto sterilno prekrijemo
 5. namestimo mrzle ali tople obkladke ter ohlajamo ali grejemo 24 ur
 6. Roka naj bo dvignjena in naj miruje 24-48 ur
 7. V primeru bolečine, rdečine, otekline še po 48 urah poškodovano mesto nujno pregleda zdravnik.

Vsa opažanja medicinska sestra zapiše na dokumentacijski list.

Da bi preprečili izliv zdravila zunaj vene, uporabljamo naslednje postopke:

- Vedno iščemo veno z iglo in brizgalko, v kateri ni citostatika, temveč n.pr. 0,9% fiziološka raztopina.
- Med aplikacijo posameznih citostatikov injiciramo sterilno 0,9 % raztopino NaCl, da preprečimo mešanje citostatikov.
- Uporabljamo tanke igle (metuljčki, i.v. pvc kanile, najboljše modre).
- Iščemo vedno druge žile, zato da bi preprečili tromboflebitis.
- Izogibamo se žilam nad sklepi, da se izognemo parezam živcev.

11. KOŽNE SPREMEMBE

Koža stalno raste, se obnavlja, nastajajo nove celice, stare odmirajo. Citostatiki povzročajo tudi spremembe na koži, kot so urtikarija, eritem, fotosenzibilnost, hiperpigmentacija, spremembe na nohtih, alopecija - najprej las, pozneje lahko tudi izguba dlak po vsem telesu (trepalnic, obrvi, pod pazduho). Včasih se pojavijo spremembe na obsevani koži tudi tedne ali mesece pozneje, kadar bolnik hkrati prejema citostatike. Te spremembe se kažejo kot: eritematozni raš, suho ali mokro luščenje kože, stalno razbarvanje ali hiperpigmentacija tistega kožnega predela, ki je bil v območju sevanja, opeklina.

Kožo negujemo glede na spremembe, po zdravnikovemu naročilu. Koža naj bo čista in suha, bolnik naj uporablja samo nežne kreme in milo. Prha naj se z mlačno vodo. Kreme in deodoranti naj ne vsebujejo alkohola. Ob delu, na primer na vrtu, naj se zaščiti z rokavicami. Hiperpigmentacija n.pr. vzdolž ven, sklepov) navadno izgine sama v nekaj mesecih po končani kemoterapiji. Bolniku odsvetujemo sončenje.

12. UČINEK NA SPOLNE ŽLEZE

Učinek je lahko začasen ali stalen. Odvisen je od vrste citostatika, višine doze in od bolnikove starosti. Nosečnost v času, ko eden ali drugi partner prejema kemoterapijo, ni priporočljiva. Pri mlajših bolnikih(-cah) se leto ali dve po končanem zdravljenju ponovno vzpostavi spermatogeneza oz. menstruacijski cikel. Zaradi možnih teratogenih učinkov zdravljenja zdravnik bolnikom svetuje, da najmanj dve leti po končanem zdravljenju ne spočnejo otrok.

Vse bolnike moramo poučiti o kontracepciji. Pri moških se zmanjša gibljivost in število spermijev, sposobnih za oploditev, zato lahko postanejo tudi sterilni. V Inštitutu za načrtovanje družine v Ljubljani lahko pred začetkom zdravljenja oddajo spermo v zamrznitev. Tako si po končanem zdravljenju lahko vseeno ustvarijo družino. Pri ženskah se zaradi vpliva na hormonalno stanje pojavijo simptomi menopavze.

Želja po spolnosti (libido) pa je lahko enaka, manjša, včasih pa celo večja. Razlogi za to so psihični stres, rakava bolezen in prejetje kemoterapije. Bolniki čutijo stisko zaradi skrbi in sprememb ob zdravljenju, zaradi strahu glede ozdravitve, družine, finančnih težav in ipd. Bolnikov partner se pogosto boji, da bi seksualna aktivnost škodila bolniku/ci, oz. da bo sam prizadet zaradi zdravljenja, ki jih partner prejema. Zato je nujno, da se tako bolnik kot tudi partner pogovorita z zdravnikom o vsem, kar ju teži. Po potrebi bolnika napotimo tudi na posvet k psihoonkologu.

VARNO DELO S CITOSTATIKI

S citostatiki je zaradi kancerogenega mutagenega in teretogenega delovanja potrebno rokovati po predpisanih standardih za zaščito osebja.

Idealna in tudi najbolj gospodarna je centralna priprava citostatikov v bolnišnični lekarni.

Zdravila za aplikacijo je potrebno pripravljati v zaščitni komori z vertikalnim odvodom zraka in vgrajenimi absolutnimi filtri Hepa . Osebje pri delu v zaščitni komori uporablja zaščitna osebna sredstva (posebne rokavice Latex za pripravo citostatičnih zdravil, posebne neprepustne zaščitne obleke oz. narokavnike). Pri sami aplikaciji citostatikov je dovoljena uporaba kirurških rokavic Latex. Ves material, ki ga ob pripravi in med postopkom aplikacije citostatikov uporabljamo, moramo odvrči v posebne zbiralne vreče (dvojne polietilenske oz. propilenske vreče), nameščene v posode za odpadke, ki dobro tesnijo. Najprimernejši je sistem Pacto-Safe, pri katerem s pomočjo nožnega pedala notranjo vrečko zavarimo. Način odstranjevanja in uničevanja citostatskih odpadkov v Sloveniji še ni v celoti urejeno. Priporočljivo je uničevanje s sežigom pri 1000 -1200° C.

Literatura:

1. Cerar O. *Sistemsko zdravljenje rakavih bolnikov*. In: *Zbornik predavanj s področja onkologije za višje medicinske sestre*, 5.dop. izd. Ljubljana: Onkološki inštitut, 1995: 143-8.
2. Štabuc B, Ocvirk J. *Novosti v sistemskeem zdravljenju in pri zdravljenju bolečine*. Ljubljana: Onkološki inštitut, marec 1996.
3. Fučkar G. *Proces zdravstvene nege*. Zagreb: Medicinski fakultet sveučilišta, 1992.
4. Pokorn D. *S hrano nad raka*, Ljubljana: Forma 7, 1991.
5. Pirc B, Vodnik-Cerar A. *Živeti z rakom*. Ljubljana: Forma 7, 1992.

-
6. *Potrebe ljudi pri zdravstveni negi. Študija evropskega urada SZO. Maribor: Zdravstveni dom Maribor, 1986.*
 7. *Uvod v študij negovalnih diagnoz. Maribor: Zdravstveni dom Maribor, 1993.*
 8. *Filej B. Nove usmeritve v razvoju zdravstvenenege - Lemon. Maribor: Zdravstveni dom Maribor, 1995.*
 9. *Chemoterapy and you 3rd ed. Bethesda: National Cancer institute, 1997.*
 10. *Bostič-Pavlovič J, Velepčič M, eds. Novosti v sistemskem zdravljenju kronične bolečine. 18. izobr. dan iz onkologije za medicinske sestre. Ljubljana: Onkološki inštitut, 1996: 20-3.*
 11. *Velepčič M, Bostič-Pavlovič J. Standardi onkološke zdravstvene nege - ustna votlina. Ljubljana: Onkološki inštitut, 1996*