

ZDRAVSTVENA NEGA BOLNIKA S PLJUČNIM RAKOM PRI ZDRAVLJENJU S CITOSTATIKI

Jožica Jošt

V kliničnem oddelku za pljučne bolezni in alergijo Golnik zdravimo s kemoterapijo predvsem bolnike z drobnoceličnim rakom, zadnja leta pa tudi bolnike z drugimi vrstami pljučnega raka.

NALOGE ZDRAVSTVENE NEGE (ZN)

1. Medicinska sestra pomaga bolniku s kemoterapijo pri tistih življenjskih aktivnostih, ki bi jih bolnik opravil samostojno, če bi imel za to voljo, moč in znanje. Ker je pri bolnikih z drobnoceličnim rakom prizadet ves organizem, so lahko motene vse življenske aktivnosti, seveda v različnih stopnjah.

Dejavnosti ZN pred kemoterapijo so predvsem v pogovoru, učenju o stranskih učinkih, o načinu življenja med ciklusi terapij, o opazovanju in ukrepanju ob posameznih problemih, težavah bolnika, o organizaciji in ciklusu kemoterapij. Zavedati se moramo, da imamo bolnika na oddelku le dva do tri dni in nato prepustimo zdravstveni službi na terenu.

Pravica vsakega bolnika, da je informiran o svoji bolezni, poteku zdravljenja in postopkih ZN, nam nalaga, da bolniku razložimo možne stranske učinke kemoterapije. Bolniku moramo posredovati čim več informacij, da se lahko odloči, kajti njegova pravica, da sodeluje pri odločitvi o zdravljenju oziroma prejemanju kemoterapije, mora biti spoštovana.

Bolnik mora dati soglasje, da ga lahko zdravimo s kemoterapijo.

Njegovo aktivno sodelovanje je nujno potrebno pri prejemanju kemoterapije, saj lahko le bolnik pravočasno opozori na stranske učinke, mi pa lahko skupaj z njim preprečimo težje zaplete med kemoterapijami.

Vsak človek je enkratna osebnost, to pa narekuje individualen način dela z bolnikom, ki ga zdravimo s kemoterapijo. Pogovor, razlago prilagodimo intelektualnim, psihičnim, čustvenim in telesnim sposobnostim bolnika.

*Jožica Jošt, višja medicinska sestra, Bolnišnica Golnik, Klinični oddelek
za pljučne bolezni in alergijo*

Medicinska sestra mora v okviru prve naloge ZN poznati:

- nekaj splošnih značilnostih poteka drobnoceličnega ali drugega pljučnega raka in ZN teh bolnikov;
 - stranske učinke zdravljenja s kemoterapijo;
 - duševni in čustveni odnos bolnika do bolezni, do zdravljenja, do svojcev in okolice;
2. Medicinska sestra sodeluje pri uresničevanju terapevtskega načrta, ki ga predpiše zdravnik.

Medicinska sestra mora poznati:

- razmere za varno delo s citostatiki in zaščito medicinske sestre pri pripravi citostatikov;
- posamezno zdravilo, pripravo, način dajanja in stranske učinke posameznega zdravila;
- tehniko aplikacije citostatikov in ukrepe ob izlivu citostatika v kožo in podkožje.

Medicinska sestra mora biti izurjena v dajanju zdravil v veno.

3. naloga ZN

Medicinska sestra je član širšega zdravstvenega tima, v katerem sodeluje pri načrtovanju in izvajanju celotne oskrbe bolnika. V prizadevanju za čim boljši učinek terapije, dobro sodelovanje bolnika, čim manj stranskih učinkov kemoterapije sodeluje z zdravnikom, socialno delavko, dietetičarko, fizioterapevtko in psihologom.

ZDRAVSTVENA NEGA POMAGA REŠEVATI PROBLEME PRI BOLNIKU S KEMOTERAPIJO OZIROMA S SVOJIMI AKCIJAMI PREPREČI MOGOČE ZAPLETE

Pomembno je poznavanje stranskih učinkov kemoterapije.

Stranski učinki so v veliki meri odvisni od vrste citostatika, ki ga bolnik dobiva. Upoštevati moramo tudi dejstvo, da vsak posameznik drugače reagira na kemoterapijo. Večino stranskih učinkov lahko omilimo ali povsem preprečimo, zato je pomembno, da jih pravočasno spoznamo in ukrepamo.

Uporabljamo kombinacijo citostatikov (polikemoterapijo) in v določenih ciklikih. Imajo različno delovanje na tumorsko maso.

Na stopnjo toksičnih spremljevalnih pojavov vpliva:

- psihofizična kondicija (hidracija, prehrana, status),
- funkcije posameznih organov, na katere citostatiki neugodno vplivajo in prek katerih se citostatiki izločajo,
- uporaba drugih medikamentov,

Kdaj se pojavijo stranski učinki?

Glede na čas, ko se pojavijo stranski učinki, jih delimo na:

1. Takojšne:

- alergične reakcije različnih stopenj
- srčna aritmija
- bolečina na mestu aplikacije

2. Zgodnje:

- slabost, bruhanje
- povišana telesna temperatura
- preobčutljivostne reakcije
- cistitis

3. Intermediarne (v nekaj dneh):

- depresija kostnega mozga, najpogostejša 1-3 tedne po dajanju citostatikov,
- prizadetost sluznic, stomatitis
- driske
- izpad las
- periferne nevropatije
- paralitični ileus
- zastrupitev ledvic
- imunosupresija

4. Pozne (nastopijo po nekaj mesecih):

- hiperpigmentacija kože
- spremembe na nohtih
- okvare življenjsko pomembnih organov - srca, pljuč, jeter, odvisno od vrste citostatika
- karcinogeni učinek

Najpogostejši stranski učinki so:

- izguba teka
- slabost, bruhanje
- izguba las
- prizadetost sluznic
- driska
- okvara kostnega mozga
- nevropatije
- zastoj tekočine v telesu
- zvišana telesna temperatura
- draženje tkiva
- kožne spremembe
- učinek na spolne žleze
- alergične reakcije

Citostatiki

kemoterapevtski agensi

alkilirajoči agensi

viklofosamid
(Endoxan)

spremljajoči stranski učinki

slabost, bruhanje, pomanjkanje teka, levkopenija, slabokrvnost, trombocitopenija, izpadanje las, vnetje sečil, deluje na imunski sistem;

antibiotiki

epidoksirubicin
(Pharmorubicin)

slabost, bruhanje, vnetje v ustih, levkopenija, trombocitopenija, slabokrvnost, izguba las, pljučna fibroza, okvara srčne mišice, lokalna poškodba tkiva;

rastlinski alkaloidi

vinkristin, etoposide
(Oncovin, Vepesid)

slabost, bruhanje, levkopenija, trombocitopenija, periferna nevropatija, parastezija, zaprtje, paralitični ileus; lokalna poškodba tkiva; izpadanje las;

preparati nitrosourea

lomustine
(CCNU)

slabost, bruhanje, driska, slabokrvnost, trombocitopenija, padeč levkocitov;

mešano

cisplatin

slabost, bruhanje, nefrotoksičnost, ototoksičnost, pozna nevropatija, vpliv na kostni mozeg;

Zdravstvena nega se vključuje v reševanje problemov:

- izguba teka, slabost, bruhanje
- driska, zaprtje,
- prizadetost sluznic (stomatitis, vnetje sluznice požiralnika, sprememba zaznave okusa)
- izguba las
- kožne spremembe
- poškodba tkiva na mestu aplikacije kemoterapije
- slabokrvnost
- utrujenost
- krvavitev kot posledica trombocitopenije
- vnetje kot posledica levkopenije

SLABOST, BRUHANJE

Slabost in bruhanje se lahko pojavita kmalu po terapiji, nekateri imajo težave že pred terapijo (prejšnje izkušnje), ali pa pozno (6 - 8 ur po terapiji) in trajajo tudi več dni (Cisplatin), zato je pomembna psihična priprava bolnika na možne stranske učinke in ukrepanje pred terapijo (ustrezna premedikacija).

Dejavniki, ki vplivajo na stopnjo slabosti in bruhanja:

- vrsta citostatikov in količina (cisplatin, epirubicin)
- število prejšnjih terapij
- slabost in bruhanje ob prejšnjih terapijah
- starost bolnika (pri starejših sta slabost in bruhanje manj izražena)
- uživanje alkohola (alkoholiki lažje prenašajo terapijo)
- psihofizična kondicija bolnika (močan stres)
- vnetje želodčne sluznice
- hiperkalcemija
- hiponatremija
- bolezni ledvic in žolčnika

Aktivnosti ZN

- Pogovor z bolnikom in analiza zbranih podatkov pred terapijo o prejšnjih izkušnjah glede slabosti in bruhanj.
- Medicinska sestra ne sme niti podcenjevati in tudi ne preveč poudarjati bruhanja kot enega od pričakovanih stranskih učinkov. Moč sugestije in slikovito pripovedovanje lahko vplivata na intenziteto stranskega učinka. Izjava, kot na primer: »Nekateri imajo težave, ne pa vsi...« zmanjša misel na slabost in prepreči nezaupanje, če se slabost pojavi.
- Bolniku razložimo, da bo pred terapijo, med njo in po njej dobil sredstva za zmanjšanje stranskih učinkov. Tako naši bolniki dobijo pol ure pred terapijo 20 mg dexametazona v infuziji ali 120 mg methylprednisolona (Medrola) v bolusu, 8 mg ondansetrona (Onilata) v infuziji pred terapijo, po terapiji in zvečer, diazepamuma (Aparina) 5 mg drg 3-krat dnevno, nato doma nadaljujejo z metoklopramid tabletami (Reglan) pet dni. Ko bolnik dobi platinex ali ob pojavu slabosti in bruhanja, dobi še dodatno terapijo, individualno po naročilu zdravnika.
- V primeru slabosti bolniku svetujemo hladno hrano in hrano, ki ima, ko z njo postrežejo, sobno temperaturo, kajti močan vonj vroče jedi poslabša občutek slabosti.
- Svetujemo osvežilne sadne sokove, limonado, vodo, čaje, lahko tudi kokakolo, mesne juhe, pomembno je, da bolnik dobi tekočino; hrana naj bo lahka in v majhnih obrokih 5 -

6-krat na dan (pire krompir, čežana, krekerji, prepečenec, sveži sir), prilagojena navadam in želji bolnika. Izogiba naj se zelo sladkim, mastnim, močno začinjnim in slanim jedem in jedem z izrazitim vonjem.

- Svojcem in bolniku svetujemo, naj se bolnik izogiba zvokov, prizorov, vonjav, ki lahko sprožijo slabost, bruhanje, kot so neugodne vonjave, močni parfumi.
- Počitek v udobnem položaju v mirni sobi lahko zmanjša težave. Ugodno vpliva tudi svež zrak, počitek pri odprtem oknu ali krajši sprehod v spremstvu drage osebe. Nekatere pomirja glasba, zabavni program, pogovori z drugimi osebami ali branje.
- Avtogeni trening in sprehodi lahko bistveno zmanjšajo težave.

IZGUBA TEKA

Izguba teka je pri bolnikih s kemoterapijo pogost pojav. Lahko je posledica motnje okušanja, spremenjene sluznice ustne votline, požiralnika ali pa je posledica stranskega pojava slabosti in bruhanja.

Pomembno je, da ugotovimo vzrok in z aktivnostmi ZN vplivamo na zmanjšanje problemov. Bolnik pogosto dobiva zdravila za zaščito sluznice, infuzije, podporno terapijo po naročilu zdravnika.

Pomembna je prehrana, ki je prilagojena bolniku, kajti v času kemoterapije je pomembno, da je bolnik v dobrem splošnem stanju.

- Na dan naj ima bolnik 5 - 6 manjših obrokov.
- Poleg beljakovinskih dodatkov po želji bolnika dodajamo industrijske beljakovinske, vitaminske dodatke (Nutricomp, Survimed, otroško hrano).
- Bolniku razložimo vse o pomembnosti tekočine. Na dan naj popije 2 l tekočine.
Tek se običajno povrne ob izboljšanju bolezni.

STOMATITIS

Stomatitis je vnetna reakcija ustne sluznice in intraoralnega mehkega tkiva na citotoksične učinke kemoterapije. Vnetna reakcija lahko preide v boleče razjede, krvavitve in sekundarne infekcije.

Vzroki za nastanek stomatitisa:

- ⌋ Citostatiki vplivajo na naravni proces zamenjave odmrlih celic epitela tako, da preprečujejo delitev osnovnih celic. Ob tem se razvije vnetna reakcija na mestih, kjer ni nadomestnih celic. Najprej se pojavijo vnetne reakcije na sluznici ustnic, mehkega neba, jezika.
- ⌋ Poruši se imunski sistem zaradi osnovne bolezni raka ali kemoterapije:
 - zmanjšano število trombocitov je vzrok za krvavitve;
 - zmanjšano število levkocitov je predispozicija za infekcije, ki jih povzročajo bakterije, glivice, virusi, ki se nahajajo v ustni votlini;
- ⌋ dehidracija;
- ⌋ prehrana v kateri ni dovolj beljakovin;
- ⌋ slaba ustna higiena, nesanirano zobovje, neprilegajoča se zobna proteza;
- ⌋ uživanje alkohola in kajenje;
- ⌋ prevroča, premrzla, prekisla in preveč začinjena hrana, preveč groba hrana.

Medicinska sestra ima pomembno vlogo pri preprečevanju stomatitisa. Pred kemoterapijo bolnika poučimo o preventivnih ukrepih:

- ⌋ razložimo mu stranske učinke zdravila na ustno sluznico;
- ⌋ seznanimo ga z dejavniki tveganja, ki še dodatno povzročajo poškodbe ustne sluznice;
- ⌋ bolniku svetujemo naj popije 2 - 3 l tekočine dnevno, če ni kontraindicirano;
- ⌋ bolnika poučimo, da si opazuje ustno sluznico in vsako spremembo pove medicinski sestri ali zdravniku;
- ⌋ bolniku razložimo, naj si redno umiva zobe, po vsakem hranjenju in pred spanjem z mehko zobno ščetko;
- ⌋ svetujemo mu, naj večkrat na dan grgrga in si izpere ustno sluznico s kamilicami ali z žajbljevim čajem (vsebuje eterična olja, sta prijetnega okusa, imata blago protivnetno delovanje, stalno vlažita ustno sluznico, odstranjujeta obloge).

Pri blagi obliki stomatitisa, ki se kaže kot rdečina in oteklina ustne sluznice, bolnik čuti rahlo pekočo bolečino. Medicinska sestra pouči bolnika, da se drži zgoraj navedenih ukrepov in da poveča pogostnost umivanja zob in grgrga, spira ustno sluznico več kot 10-krat na dan s kamilicami, z žajbljevim čajem, z raztopino sode bikarbone (1 čajna žlička na 500 ml prekuhane ali destilirane vode), bolnik prejema lokalna analgetična sredstva, antibiotike po naročilu zdravnika. Bolnik naj uživa hrano, bogato z beljakovinami in vitamini, ki so potrebni za pospešeno rast novega tkiva. Hladna hrana ugodneje vpliva na obolelo sluznico, vroča še dodatno povzroča bolečino.

Pri hujši obliki stomatitisa, kjer so vidne manjše ali večje rdeče in bele razjede, ima bolnik bolečine, težko je in pije, težko govori; v tem primeru mora medicinska sestra načrtovati in izvajati aktivnosti ZN in ocenjevati sluznico ustne votline. Naš cilj je, da bo bolnik primerno prehranjen, da mu omilimo bolečino in da zmanjšamo vnetje.

Bolnik naj opusti čiščenje zob s ščetko in naj si še pogosteje izpira ustno sluznico s pripravljeno raztopino, tudi ponoči. Po presoji zdravnika damo gel Dactarin 6-krat na dan ali suspenzijo Nistatin, antibiotik, analgetik, parenteralno prehrano.

Pomembno je sprotno preverjanje zdravstvenega stanja ustne sluznice in uspešnost negovalnih postopkov.

Ugotavljamo vlažnost, barvo, spremembe na sluznici in bolnikov občutek glede okusa.

VNETJE POŽIRALNIKA

Vnetje sluznice požiralnika lahko napreduje do ulceracije, krvavitve ali sekundarne infekcije, zato sta pomembna preventiva in pravočasno ukrepanje.

Aktivnosti ZN:

- Bolniku pred kemoterapijo razložimo ukrepe, s katerimi želimo preprečiti vnetje:
 - uživa naj le malo toplo hrano ali hrano s sobno temperaturo, hrana ne sme biti groba, ostra, ne preveč začinjena ali kisla; uživa naj bogato beljakovinsko hrano z dodatki vitaminov, da pospeši rast epitelnih celic sluznice;
 - izogiba naj se uživanju alkohola in kajenju;
- prepoznati začetne znake vnetja (težave pri požiranju trde hrane, neprijeten občutek in bolečina pri požiranju),
- oceniti napredovanje vnetja (bolečina, ki se stopnjuje, je stalna ali v napadih in je podobna bolečini pri infarktu),
- prilagodimo prehrano (pasirano, tekočo, več tekočine med hranjenjem),
- uporaba analgetikov in antacidov po naročilu zdravnika;

SPREMEMBA ZAZNAVE OKUSA

Vzroki, ki privedejo do spremembe okušanja, so različni. Različne so tudi spremembe okušanja, stopnja in trajanje spremembe okusa. Pri bolniku, ki prejema kemoterapijo, je vzrok lahko:

- citostatik kot je cyclophosphamidin in vincristine, cisplatin;
- stomatitis in izsušenost sluznice jezika, kar ima za posledico uničenje papil, kjer so okušalne celice;
- slabost in bruhanje sta pogosto vzroka za spremembo okušanja in odpor do hrane;

Težave, ki jih bolniki navajajo:

- občasen ali stalen kovinski okus
- občasen ali stalen grenek okus
- okrepljeno čutenje sladkega
- odpor do sladke hrane

Ukrepi pri zdravstveni negi:

- skuša preprečiti oziroma zmanjšati vnetje in izsušenost sluznice ustne votline, hrana naj bo tekoča;
- bolnik naj uživa aromatično hrano, da se bo vzdražilo čutenje okusa;
- ne priporočamo uporabe močnih začimb za prikrivanje določenega neprijetnega okusa;
- nekateri priporočajo nesladkane peperminte, žvečilne gumije ali kaj podobnega s prijetnim okusom, kar prekrije kovinski oziroma grenek okus;
- z jedilnika odstranimo živila, ki mu povzročajo neprijeten okus, te hrane naj bolnik tudi ne gleda in vonja;
- če je to hrana, bogata z beljakovinami, jo zamenjamo z drugo, ki vsebuje enakovredne beljakovine;

DRISKA

V literaturi navajajo, da se driska kot stranski učinek kemoterapije pojavlja kar pri 75% bolnikov kot posledica poškodbe sluznice prebavnega trakta. Stopnja in čas trajanja driske sta odvisna od vrste in količine citostatika in psihičnega stanja bolnika. Zaskrbljenost in psihični stres pospešita delovanje prebavil in tako tudi vplivata na izločanje prebavnih sokov.

Ukrepi pri zdravstveni negi:

- pogovor z bolnikom o možnosti, da se pojavi driska kot stranski učinek kemoterapije;
- če se pojavi driska, bolnika poučimo o pomembnosti opazovanja blata in zapisovanju pogostosti odvajanja;
- povemo mu o možnih simptomih, ki spremljajo drisko (vetrovi, abdominalni krčji, napihnjenost trebuha, vnetje kože v analnem področju);
- poučimo ga o velikem pomenu tekočine in elektrolitov v prehrani;

Bolniki morajo biti dobro hidrirani. Diureza naj bo vsaj 2000 ml na dan.. Citostatiki se izločajo iz telesa z vsemi telesnimi tekočinami, največ z urinom. Ko bolnik dobiva cisplatin, ki je nefrotoksičen, zapisujemo zaužito in izločeno tekočino.

Priporočamo beljakovinsko in kalorično bogato prehrano z manj balastnimi snovmi:

- sveži sir, mehak polnomasten sir, jajca, jogurt, mesna juha, bujon, ribe, piščanec, mleta mlada govedina, riž, puding, vanilijeve kreme, kuhani izdelki iz različnih žit (pšenični zdrob, riž),
- banane, olupljena jabolka, jabolčni sok, sok grenivke, avokada,
- bel kruh, prepečenec, testenine, rezanci, krompir,
- kuhana lahka zelenjava (špinaca, sveži grah, repa, kolerabica, blitva, korenje, beluši) in kremne juhe iz te zelenjave.

Ne priporočamo živil, ki dražijo sluznico in pospešujejo prebavo:

- polnozrnat kruh, izdelki iz žit z zrnjem, orehi, semena, pečena mastna hrana,
- surovo in sušeno sadje, sadni sokovi (dovoljeni so sokovi banane, jabolka, avokada in grenivke), surova zelenjava,
- zelo kalorični kolači, močne začimbe,
- hrana in napitki s kofeinom, alkoholne pijače, odsvetujemo kajenje.

- ☐ Bolnik naj uživa majhne obroke večkrat na dan;
- ☐ več naj počiva oziroma naj počiva takoj, ko čuti utrujenost;
- ☐ popiti mora 3000 ml tekočine na dan;
- ☐ uživa naj hrano, bogato z natrijem (beluši, pečen krompir, morski list);
- ☐ ne priporočamo vroče ali zelo hladne hrane;
- ☐ zdravnika obvestimo o diareji in po naročilu zdravnika dajemo zdravila proti driski.

ZAPRTJE

Nekateri citostatiki (vincristine) so nevrotoksični, tako lahko vplivajo na gladke mišice prebavnega trakta, kar vodi do zmanjšane pristaltike in paralitičnega ileusa. Dodatni dejavniki so še: psihično stanje bolnika - bolnikova depresija, dehidracija, zmanjšana aktivnost bolnika, antidepresivna zdravila, narkotiki....

Ukrepi ZN:

- ☐ Bolnik naj tudi v bolnišnici uporablja odvajala, ki so bila učinkovita doma.
- ☐ Pozorni smo na nekontrolirano odvajanje blata ob zaprtju, ki ga lahko napačno razlaga kot pojav driske; (ob zapori blata tekoče blato najde pot);
- ☐ Povečamo količino balastne hrane. Vlaknasta hrana poveča volumen in zadržuje vodo v črevesju. Pospeši tudi potovanje fekalne mase po črevesju. Primeri visoko vlaknaste hrane so zrnati izdelki., surova zelenjava in sadje ter suho sadje;
- ☐ Bolnik naj popije 3000 ml tekočine dnevno, da preprečimo izsušenost.
- ☐ Poveča naj fizično aktivnost, če je le sposoben.
- ☐ Po naročilu zdravnika naj uporablja profilaktična sredstva pred zaprtjem lactulozum (Portalak) in odvajala, če ni šel na blato 48 ur - 72 ur in ima v anamnezi zaprtje.

ANEMIJA

Anemija kot posledica upadanja delovanja kostnega mozga običajno ni posledica samo kemoterapije, kajti časovni razpon med kemoterapijama dopušča, da se kostni mozeg začne popravljati še pred izrazitim znižanjem eritrocitov (življenjska doba 120 dni). Nekatera zdravila, npr. Doksorubicin neposredno delujejo na celično membrano eritrocitov. Običajno je vzrok za anemijo osnovna bolezen, posledica obsevanja, krvavitev zaradi trombocitopenije.

Bolnikova koža je bleda, opazni sta utrujenost in nemoč mišic; zaradi hipoksemije možgan ima vrtooglavico, glavobol, je razdražljiv, zapade v depresijo.

UTRUJENOST

Utrujenost je občutek nemoči, slabosti, izčrpanosti, nesposobnost, da se aktivira energija za delo. Je želja po počitku in spanju. V povezavi s kemoterapijo so vzroki za utrujenost:

- ⌚ zbiranje odpadnih snovi zaradi uničenja celic;
- ⌚ anemija kot posledica upadanja delovanja kostnega mozga;
- ⌚ pomanjkanje beljakovin, kalorij, vitaminov in mineralov zaradi stranskega učinka kemoterapije (bruhanje, izguba teka);
- ⌚ zaskrbljenost in strah povezana z zdravljenjem oziroma z besedo rak;

Dejavnosti ZN:

- ⌚ Medicinska sestra se pogovori z bolnikom o počitku. Ko bolnik čuti utrujenost, naj počiva - tudi podnevi. Nočni počitek naj bo daljši kot pred boleznijo.
- ⌚ Bolniku poskušamo razložiti, da je utrujenost začasna posledica kemoterapije, ni nujno, da je posledica napredovanja bolezni. Ko bo zdravljenje končano, se bo utrujenost zmanjšala.
- ⌚ Bolnik naj se izogiba večjim naporom.
- ⌚ Poskuša naj čim bolj naravno živeti, v mejah svojih sposobnosti, brez pretiravanja.
- ⌚ Načrtuje in izvaja naj aktivne vaje.
- ⌚ Za vsakdanje aktivnosti v gospodinjstvu, kuhanje in skrb za otroke naj si poišče pomoč.
- ⌚ Skrbi naj za pravilno prehrano.
- ⌚ Zaužije naj 3l tekočine na dan, če ni kontraindikacije, da prepreči zadrževanje odpadnih snovi.
- ⌚ Po naročilu zdravnika kontroliramo krvno sliko, biokemične preiskave krvi. V primeru hude anemije (Hb pod 70g/l) dajemo koncentrirane eritrocite, zdravnik se odloči glede na izvide in splošno stanje bolnika, simptome, težave.

KRVAVITEV KOT POSLEDICA TROMBOCITOPENIJE

Zaradi toksičnega vpliva citostatikov na kostni mozeg lahko pride do trombocitopenije, kar ima pri bolniku za posledico krvavitev na koži, sluznici, prebavilih, dihalih in urogenitalnem sistemu.

Postopki ZN:

- ⌚ Bolnika poučimo, da opazuje kožo, ustno sluznico, barvo urina, blata. Če opazi svežo kri ali črno blato, naj obvesti svojega zdravnika.
- ⌚ Medicinska sestra vsak dan opazuje bolnikovo kožo, posebej tam, kjer lahko opazimo petehije in ekimoze na koži in sluznici. Petehijalna krvavitev, ki nastopi na spodnjem delu rok ali nog, je najpogostejši znak trombocitopenije. Pri bolniku opazujemo dlje časa trajajočo krvavitev iz manjših ran, odrgnin. Pri trombocitih $<20.000/\text{mm}$ opazujemo krvavitve iz nosu, ust, vagine, uretre, rektuma. Bolnik potrebuje stalen nadzor, spremljanje vitalnih funkcij in izvajanje ZN kot pri krvavitvah. Terapijo izvajamo po naročilu zdravnika.

VNETJA KOT POSLEDICA LEVKOPENIJE

Poleg same bolezni je porušen naravni obrambni mehanizem bolnika tudi zaradi kemoterapije:

- Upadanje delovanja kostnega mozga se kaže v levkopeniji, najnižji so levkociti med 8. - 12. dnevno po terapiji, nato se postopno normalizirajo.
- Nizkobeljakovinske in nizkokalorične prehrane zaradi stranskega učinka kemoterapije (slabosti, bruhanja, izgube teka, vnetja ustne sluznice, požiralnika, diareje).

Vsako vnetje je za bolnika s kemoterapijo resen zaplet, zato je pomembno, da bolnika poučimo o naslednjih stvareh:

- bolnik naj doseže optimalen način prehrane;
- prilagodi način življenja trenutnim fizičnim sposobnostim, načrtuje naj počitek in aktivnosti;
- izogiba naj se možnim virom vnetja, odsvetujemo obiske ljudi, ki so prehlajeni, kašljajo, imajo zvišano temperaturo ali druge znake infekcijske bolezni; sam naj raje hodi na sprehode v naravo kot na obiske k bolnim znancem; sadje, zelenjavo naj dobro umije, da prepreči kontaminacijo s povzročitelji črevesnih infekcij; poostri naj higieno rok, predvsem umivanje pred obroki;
- upoštevati mora ukrepe za preprečitev nastanka stomatitisa;
- za preprečevanje infekcije sečil mora popiti dnevno 3000 ml tekočine na dan;
- o mrzlici ali povišani temperaturi mora obvestiti zdravnika.

KOŽNE SPREMEMBE

Koža nenehno raste, nastajajo nove celice, stare odmirajo. Citostatiki povzročajo tudi spremembe na koži. Opazujemo urtikarije, eritem, fotosenzibilnost, hiperpigmentacijo, spremembe na nohtih, alopecijo - najprej las, nato izgubo dlak po vsem telesu (trepalnic, obrvi, dlak pod pazduho).

IZGUBA LAS - ALOPECIJA

Izguba las kot posledica kemoterapije je začasna. Bolnik lahko izgubi vse lase ali le delno, odvisno od vrste in količine citostatika.

Visoka verjetnost alopecije

epidoxorubicin
cyclophosphamide
vincristine
cisplatin

Lasje začnejo izpadati 14 do 20 dni po terapiji, izpadanje dlak po telesu ni tako izrazito in je lahko le delno. Če izpadejo obrvi in trepalnice, se oči hitreje solzijo in so bolj občutljive za svetlobo. Bolniki naj nosijo sončna očala.

Lasje, ki znova zrastejo, so včasih malo drugačni, kot so bili prej. Lahko so drugačne barve, bolj skodrani ali pa bolj ravni. Navadno so boljše kakovosti in tudi debelejši.

Ukrepi zdravstvene nege pri bolniku z alopecijo zaradi kemoterapije:

- ☐ Posebno pomembna je psihična priprava bolnika na delno ali popolno izgubo las. Poudarimo, da je izguba las začasna. Razložimo, da bodo novi lasje lahko drugačni.
- ☐ Bolniku dopustimo, da izrazi svoj strah in zaskrbljenost zaradi izgube las. Če bolnik želi, organiziramo srečanje z bolnikom, ki so mu zrastle novi lasje.
- ☐ Bolnika poučimo o negi lasišča. Lasišče naj umiva na 4 - 7 dni. Uporablja naj majhne količine blagega šampona, po temeljitem spiranju lahko nanese balzam in utrjevalec za lase. Lase naj posuši z nežno masažo rok. Električnih sušilnikov za lase naj ne uporablja, izogiba naj se uporabi sponk, trakov. Las naj ne barva.
- ☐ Bolniku svetujemo, da si priskrbi lasuljo pred izgubo las. Tako si lahko izbere lasuljo, ki je podobna njegovim lasem. To je zelo pomembno za ugodno počutje bolnika. Naročilnico za lasuljo in navodilo za nabavo dobi bolnik ob prvi kemoterapiji. Lasulje ni priporočljivo nositi ves dan. Bolj udobni so bombažni ali frotirasti turbani, ki so lahki in pralni. Moški naj nosijo čepice, baretke, klobuke. Večina ljudi misli, da moški plešavost lažje sprejmejo kot ženske, a to ne drži. Tudi moški imajo na izbiro lasulje.
- ☐ Lasišče morajo bolniki zavarovati pred pretirano vročino in mrazom. Lahko uporabljajo zaščitno kremo. Če postane lasišče suho, naj uporabijo otroško olje ali mleko za telo.
- ☐ Bolniku povemo, da je možno, da ga bo lasišče srbelo, ko bodo lasje znova rasli. Priporočamo pogosto umivanje las in uporaba solucije Panthenol.

SPREMEMBA NA MESTU APLIKACIJE CITOSTATIKA

Izliv citostatika v kožo in podkožje lahko povzroči vnetje ali nekrozo. Poškodba je odvisna od vrste in količine citostatika, ki je bil dan paravenozno.

nekrozo povzročata	lokalni antidot	obkladki
PHARMORUBICIN	HYDROCORTISON 50 mg ali DEXAMETHASON 8 mg	MRZLI
ONCOVIN	HYLASE 150m7ml 1-6 ml s.c.	TOPLI
vnetje povzroča		
VEPESID	HYLASE 150m7ml 1-6 ml s.c.	TOPLI

Kako preprečiti poškodbo tkiva?

- Citostatik daje višja medicinska sestra, ki pozna zdravilo in tehniko dajanja citostatikov in je izkušena v intravenozni aplikaciji zdravil.
- Bolniku naročimo, da nas takoj obvesti, če čuti med dajanjem zdravila pekočo bolečino.
- Med dajanjem in po 4 - 6 urah kontroliramo mesto aplikacije citostatika, da pravočasno ugotovimo rdečino, otekline, iztekanje tekočine ali bolečino.

Bolnik mora ob odhodu iz bolnišnice vedeti, da se oglasi pri zdravniku:

- če se pojavijo krvavitve;
- če se pojavi bolečina, sprememba na mestu aplikacije kemoterapije;
- ob pojavu mrzlice ali zvišane temperature;
- če nastopijo težave pri dihanju;
- če pride do vnetja ustne sluznice, požiralnika;
- če je izsušen;
- ob zaprtju ali driski.