

ONKOLOŠKI INŠTITUT LJUBLJANA

# **KEMOTERAPIJA IN VI**

Služba za zdravstveno nego

Ljubljana, 1998

## VSEBINA

Predgovor	3
Kaj je kemoterapija	4
Kako delujejo zdravila	5
Načini prejemanja citostatskih zdravil	6
Kako dolgo traja zdravljenje	7
Ali morate biti zaradi prejemanja zdravil vselej sprejeti v bolnišnic	8
Kaj pa, če jemljete hkrati še kaka druga zdravila?	9
Način življenja v času prejemanja citostatikov	10
Kaj pa stranski učinki zdravljenja?	11

## **PREDGOVOR**

Knjižica je ena izmed knjižic, s katerimi želimo bolnikom in njihovim svojcem posredovati čim več koristnih informacij o načinu zdravljenja, življenju med zdravljenjem in sopojavih. V njej so zbrana tudi vprašanja bolnikov, ki se najpogosteje pojavljajo. Vemo, da ni bilo mogoče zajeti prav vsega, zato vas prosimo, da se o vseh nejasnostih pogovorite s svojim zdravnikom in medicinsko sestro.

## **KAJ JE KEMOTERAPIJA?**

Kemoterapija ali zdravljenje s citostatiki pomeni zdravljenje z zdravili, ki uničujejo nenormalne, bolne celice ali preprečujejo njihovo rast. Namen in domet zdravljenja s citostatiki je torej popolno uničenje bolnih celic in s tem ozdravitev ali pa vsaj zaviranje rasti nenormalnih, bolnih celic in s tem zazdravitev.

Zdravljenja s citostatiki se poslužujemo tudi v primeru, ko s preiskavami, ki so nam danes na voljo, nismo mogli z gotovostjo dokazati prisotnosti nenormalnih celic v organizmu, vendar pa obstaja glede na vrsto obolenja velika verjetnost njihove prisotnosti. Zdravljenje s citostatiki se vedno bolj uveljavlja skupaj z drugimi metodami zdravljenja, kot sta kirurško zdravljenje (operacija) in obsevalno zdravljenje (radioterapija). Praviloma zdravimo z več različnimi citostatiki hkrati.

## **KAKO DELUJEJO ZDRAVILA?**

Zdravila vstopijo v krvni obtok in se po njem razširijo po vsem telesu. Bolne celice uničijo tako, da ovirajo njihovo sposobnost delitve in rasti. Ker delujejo citostatiki na vse celice organizma, zlasti na tiste, ki se hitro dele, lahko prizadenejo tudi normalne celice. Zaradi tega prihaja do nezaželenih stranskih učinkov zdravljenja s citostatiki. Ti stranski učinki, ki spremljajo zdravljenje s citostatiki, so večinoma kratkotrajni, prehodni, kajti normalna zdrava tkiva se zelo hitro obnavljajo. V nekaterih, na srečo redkejših primerih pa je poškodba zdravil celic lahko trajna. Na to možnost vas bomo že pred zdravljenjem opozorili in vas dodatno poučili o vrsti in jakosti teh trajnih sopojevov.

## **NAČIN PREJEMANJA CITOSTATSHIH ZDRAVIL**

Citostatike dajemo lahko na več načinov:

1. skozi usta - v obliki tablet ali kapsul,
2. v mišico ali pod kožo,
3. 3.v veno - z brizgalko ali v infuziji,
4. v arterijo - z brizgalko ali v infuziji,
5. v telesne votline (v prsno, v trebušno ali v mehur)
6. v intratekalni prostor (v možgansko tekočino)

Bolnik lahko dobi le eno zdravilo, lahko pa tudi več zdravil skupaj ali različna zdravila ob različnih časih. Vaš zdravnik ali medicinska sestra vam bosta natančno razložila, kakšen bo vaš način zdravljenja.

Za aplikacijo citostatikov lahko uporabljamo različne črpalke, predvsem pri citostatikih, ki morajo teči v infuziji točno dalj časa.

## **KAKO POGOSTO MOIZATE PREJEMATI ZDRAVILO?**

To je odvisno od načina zdravljenja, za katerega smo se pri vas odločili. Na splošno vsakemu ciklusu zdravljenja sledi obdobje "počitka". To obdobje je praviloma daljše od obdobja zdravljenja, tako da večji del časa pravzaprav ne dobivate zdravila. Obdobja počitka omogočajo telesu, da si opomore od vseh škodljivih učinkov zdravljenja.

## **KAKO DOLGO TRAJA ZDRAVLJENJE?**

To je odvisno od tega, kako bo tumor reagiral na zdravila. Vendar pa lahko zdravnik vseeno že vnaprej določi dolžino zdravljenja oziroma število ciklusov, ali pa se odloči za tisto dolžino zdravljenja, ki se je izkazala za najučinkovitejšo pri bolnikih s podobno boleznijo. Včasih je potrebno poskusiti delovanje različnih citostatikov ter nato poiskati najboljšega. Če imate kakršnokoli dodatno vprašanje, se o tem posvetujte s svojim zdravnikom.

## **KAJ PA VAŠE POČITNICE?**

Na splošno je v večini primerov dajanje zdravil mogoče prilagoditi krajšim počitnicam. Prosimo, da poveste vašemu zdravniku vaše načrte vnaprej, tako da lahko skupaj napravita načrt zdravljenja.

## **ALI MORATE BITI ZARADI PREJEMANJA ZDRAVIL VSELEJ SPREJETI V BOLNIŠNICO?**

Ne. Večina bolnikov prejema citostatike ambulantno. Včasih je potrebno ostati v bolnišnici le čez noč. Tako na primer ob začetku zdravljenja ali kadar je treba dati več zdravil zaporedoma v daljšem časovnem razmaku, ali če se pokaže potreba po infuziji večje količine tekočin. Večinoma je treba ostati v bolnišnici dan ali dva. Nekatere vrste zdravljenja zahtevajo daljši čas bivanja v bolnišnici. Vsekakor boste o tem pravočasno obveščeni.

## **KDAJ MORATE VZETI TABLETE?**

Na vseh stekleničkah s tabletami, ki jih dobite v lekarnah, so točna navodila o jemanju tablet, ki se jih je treba seveda natančno držati. Če navodila niso dovolj jasna, se posvetujte z zdravnikom, medicinsko sestro ali farmacevtom, saj je pravilno jemanje zdravil zelo pomembno.

## **KAJ PA, ČE JEMLJETE HKRATI ŠE KAKA DRUGA ZDRAVILA?**

Pomembno je, da svojemu zdravniku poveste, da jemljete že kakšna druga zdravila, ker jih je včasih potrebno zamenjati ali celo začasno ukiniti. V primeru, da ste sprejeti v bolnišnico, prinesite s seboj vsa zdravila, ki jih trenutno jemljete, in jih pokažite medicinski sestri ali zdravniku. Preden pričnete z jemanjem kateregakoli zdravila, se o tem posvetujte z zdravnikom, ki izvaja kemoterapevtsko zdravljenje.

## **ALI JE PREJEMANJE CITOSTATIKOV BOLEČE?**

Prejemanje citostatikov ni nič bolj boleče kot odvzem krvi ali kot katerakoli druga injekcija. Včasih postanejo po aplikaciji zdravila vene trde in boleče. To morate vsekakor povedati medicinski sestri, ki vam je kemoterapevtik vbrizgala, ali pa zdravniku. Če ob vbrizganju citostatikov občutite kakršnokoli bolečino ali nelagodje, to takoj povejte.

## **NAČIN ŽIVLJENJA V ČASU PREJEMANJA CITOSTATIKOV**

Veliko ljudi živi v času, ko prejema citostatike, povsem normalno. Nekateri ljudje morajo v tem času zmanjšati svojo aktivnost in živeti nekoliko bolj umirjeno. Zlato pravilo pa je, da delajte tisto in toliko, kolikor želite in zmorete.

## **ALI LAHKO PIJETE ALKOHOLNE PIJAČE?**

Na splošno velja pravilo, da lahko, po dveh dneh po prejemu citostatikov, če si to želite, ob hrani popijete manjšo količino nežgane alkoholne pijače. Vendar pa pri zdravljenju z nekaterimi citostatiki lahko pride do navzkrižnega delovanja citostatikov z alkoholnimi pijačami. Če boste prejeli takšno vrsto zdravila, vas bomo o tem dodatno poučili.

## **KAJ PA STRANSKI UČINKI ZDRAVLJENJA?**

Stranski učinki zdravljenja so v veliki meri odvisni od vrste citostatika, ki ga dobivate. Poleg tega je potrebno upoštevati dejstvo, da vsak posameznik drugače reagira na kemoterapijo. Pri nekaterih ljudeh škodljivih stranskih učinkov praktično ne vidimo. Večino stranskih učinkov lahko omilimo ali povsem preprečimo, zato prosimo, da vselej, kadar imate kake težave, to povejte vašemu zdravniku ali medicinski sestri.

## **KATERI SO NAJPOGOSTEJŠI STRANSKI UČINKI ZDRAVLJENJA?**

### **SPREMEMBE V KRVNI SLIKI**

Kostni mozeg je odgovoren za proizvodnjo belih in rdečih krvnih telesc ter krvnih ploščic. Pregled krvi pokaže število krvnih telesc, ki jih je proizvedel kostni mozeg.

Citostatiki zavirajo delovanje kostnega mozga, zato se lahko zmanjša število krvnih telesc v krvi. Za ugotavljanje sprememb v krvni sliki so potrebni številni odvzemi krvi.

### **Kako pogosto moramo kontrolirati krvno sliko?**

Krvno sliko je treba preverjati pred vsakim naslednjim ciklusom zdravljenja, včasih pa, če je potrebno, tudi med posameznimi ciklusi.

Kontrola krvne slike pomeni, da preštejemo razne vrste krvnih telesc. To so:

- bela krvna telesca, ki nam pomagajo v boju proti okužbam. Zaradi zmanjšanja števila belih krvnih telesc ste med zdravljenjem s citostatiki bolj dovzetni za različne okužbe.
- krvne ploščice so drobna telesca, manjša kot rdeča ali bela krvna telesca, ki preprečujejo krvavenje in modrice. V času zdravljenja s citostatiki lahko opazite, da že po manjšem udarcu dobite modrice ali pa se pojavijo pogoste nadležne krvavitve iz nosu ali dlesni. Včasih, čeprav redko, se na koži pojavijo majhne skupine rdeče škrlatnih pik. O vseh teh težavah morate čimprej obvestiti svojega zdravnika.
- rdeča krvna telesca prenašajo kisik v vse dele telesa. Pri zmanjšanju njihovega števila boste opazili, da ste blede in da se hitreje utrudite. V takem stanju se izogibajte večjim naporom in ne poskušajte delati več, kot čutite, da zmorete.

Krvno sliko je mogoče popraviti tako, da podaljšamo obdobje počitka med posameznimi ciklusi zdravljenja, ali pa z zmanjšanjem količine zdravil. Število rdečih krvnih telesc povečamo na hiter in enostaven način s transfuzijo krvi.

## **OKUŽBE**

Eden od možnih stranskih učinkov zdravljenja s citostatiki, je padec odpornosti in posledično pojav okužb. Do tega pojava pride zato, ker se zaradi učinka citostatikov na kostni mozeg, zmanjša število levkocitov v krvni sliki.

Okužba se najpogosteje kaže z znaki:

- prehlada,
- bolečin v grlu,
- dražečega kašlja,
- vnetnih sprememb na ustni sluznici,
- pekočega, pogostega odvajanja vode.

Največkrat se ob naštetih znakih pojavi tudi povišana telesna temperatura nad 38°C, lahko tudi mrzlica. Ob pojavu teh znakov morate takoj obiskati svojega osebnega zdravnika.

Ker se padcu levkocitov po prejemu citostatikov največkrat ne moremo izogniti, je zelo pomembno izvajanje preventivnih ukrepov in s tem znižanje možnosti nastanka okužbe:

- pred obroki hrane in po uporabi sanitarij si vedno umivajte roke
- izvajajte poostreno higieno telesa (tuširanje 2 x /dan) in opazujte morebitne spremembe na koži in v telesnih gubah
- uporabljajte suho britje, da preprečite vreznine na koži
- zelo pomembno je, da vzdržujete ustno higieno, kot je navedeno pri poškodbah ustne sluznice
- izogibajte se stikom z ljudmi, ki so prehlajeni, gripozni, ali imajo katerokoli drugo nalezljivo bolezen
- pri delu na vrtu uporabljajte zaščitne rokavice

## **POŠKODBE USTNE SLUZNICE**

Citostatiki pogosto poškodujejo ustno sluznico. Zelo pomembno je, da si po vsaki jedi temeljito očistite zobe z mehko zobno ščetko ter da si usta redno izpirate (kamilice, žajbelj...). Tudi zobno protezo je treba temeljito očistiti. Popravila zob so možna po predhodnem dogovoru z lečečim zdravnikom. S primerno ustno higieno preprečite dodatno okužbo že tako občutljive ali celo ranjene sluznice. Če se ustna sluznica vname ali če se na njej pojavijo razjede, se posvetujte z medicinsko sestro in zdravnikom. Izogibajte se začinjenim jedem in zelo vročim ali zelo mrzlim pijačam in hrani.

Če bo potrebna dodatna ali drugačna ustna nega, vam bo to razložila medicinska sestra, ki vam zdravila daje.

## **SPREMEMBA VONJA IN OKUSA**

Pri nekaterih ljudeh lahko pride do spremembe pri okušanju ali vonjanju. To je samo začasna težava, saj se normalen okus in vonj povrneta v dveh do treh mesecih po zaključku zdravljenja. Če se sprememba okušanja pojavi že med samo aplikacijo citostatikov, lahko to težavo omilimo tako, da vzamemo takrat v usta aromatiziran bonbon.

## **SLABOST, BRUHANJE**

Obstaja verjetnost, da boste po aplikaciji citostatika občutili slabost, sililo vas bo na bruhanje ali pa boste celo bnzhali. To stanje večinoma traja dva do tri dni, izjemoma do pet dni. Nekateri citostatiki povzročajo hujšo slabost in bruhanje kot drugi. Vendar pa imamo danes na razpolago dosti zdravil, ki pomagajo ta sopojav olajšati ali celo povsem preprečiti. Priporočljivo je, da neposredno pred aplikacijo citostatika ali po njej ne jeste preveč. Pred aplikacijo citostatika pa pijte zadosti tekočine.

## **DRISKA ALI ZAPRTOST**

Po nekaterih zdravilih se lahko pojavita driska ali zaprtost. Novejša zdravila proti bruhanju pogosto povzročajo zaprtje. Obe težavi lahko z zdravili in/ ali dieto omilimo. Tudi za te težave morate povedati svojemu zdravniku ali medicinski sestri. Zelo pomembno pa je, da v primeru driske zelo veliko pijete.

## **HRANJENJE IN PITJE**

Razumljivo je, da vam zaradi slabosti in prebavnih težav hrana in pijača ne bosta prijali. Zavedajte pa se, da je za vas res nujno potrebno, da poskusite vsaj nekaj pojesti in da popijete čim več tekočine. To pomeni dnevno vsaj 2 l katerekoli brezalkoholne tekočine (juhe, čaji, mleko, kompoti, sokovi, voda, bela kava). Citostatiki se namreč v največji meri izločajo s sečem. Da ledvice lahko normalno delajo in da se ostanki citostatikov iz ledvic hitro izločijo, morate zaužiti zadosti tekočine.

Če nimate teka jejte in pijte pogosto in majhne količine, poslužujte se tudi hranilnih napitkov in prigrizkov. Tudi mrzla hrana je za vas primerna in prav tako hranljiva.

Če imate kakršnakoli dodatna vprašanja v zvezi s prehrano, se pogovorite z medicinsko sestrodietetičarko.

## **SPREMEMBE KOŽE**

Po nekaterih zdravilih lahko pride do sprememb na koži. Koža lahko povsod ali le na določenih predelih porjavi. Zlasti se prekomerna porjavelost lahko pojavi vzdolž žil, v katere je bilo zdravilo vbrizgano. Po nekaterih zdravilih se lahko pojavijo po koži, razširjeno ali omejeno izpuščaji. O pojavu izpuščajev je treba vedno takoj povedati zdravniku.

Po nekaterih zdravilih lahko pride tudi do sprememb na nohtih. Nohti postanejo "pigmentirani" in krhki. Ta stranski učinek je prehodnega značaja in se popravi po končanem zdravljenju.

Nekatera zdravila lahko povzročajo, če se jih ne vbrizga natanko v žilo, hude poškodbe sosednjih tkiv. Zelo pomembno je, da v primeru ko ob prejemanju kemoterapevtika ali neposredno po vbrizganju začutite pekočo bolečino na mestu aplikacije zdravila, to takoj poveste medicinski sestri. V času zdravljenja se izogibajte sončenju. Citostatiki zvišujejo občutljivost kože na sončne žarke. Priporočljiva je uporaba zaščitnih pokrival za glavo.

## **IZGUBA LAS**

Nekatera zdravila lahko povzročijo delno ali celo popolno izgubo las. Izguba las je vedno le začasna in po zaključenem zdravljenju lasje ponovno zrastejo. Pri nekaterih vrstah kemoterapije lahko preprečimo izpadanje las z ohlajanjem lasišča z ledeno kapo. Kadar že vnaprej obstaja velika verjetnost izgube las, vam bomo to že vnaprej povedali in si boste tako pravočasno lahko priskrbeli lasuljo. Pomagali vam bomo glede nabave in tudi do povrnitve stroškov za lasuljo.

## **VPLIV NA RODNOST**

Med stranskimi učinki, ki se pojavijo v času zdravljenja s citostatiki ali po njem, so tudi tisti, ki vplivajo na rodila. Menstruacija lahko med kemoterapijo postane neredna ter lahko začasno ali celo za stalno povsem izostane. Kljub temu pa je potrebno, da se ženska v času kemoterapije zaščiti pred zanositvijo, ker ni priporočljivo, da bi takrat zanosila. O vrsti kontracepcijskega sredstva se posvetujte z lečečim zdravnikom.

Pri moških se lahko med in po zdravljenju z nekaterimi citostatiki pojavi sterilnost - nezmožnost nastajanja sperme. V primeru, ko je ta sopojav že vnaprej pričakovati, vam bomo predlagali shranitev vaše sperme v banki sperme. Spolna sposobnost je pri kemoterapiji redkokdaj prizadeta. Priporočamo vam, da v času zdravljenja s citostatiki pri spolnih odnosih uporabljate zaščito.

## **DRUGI STRANSKI UČINKI**

Zdravnika ali medicinsko sestro, ki vam daje kemoterapijo, obvestite tudi o vsakršnih drugih nenavadnih občutkih ali težavah, ki jih imate v času, ko prejimate citostatike (težave pri uriniranju, kri v urinu ali blatu, glavobol, mravljinčavost, odrevenelost prstov ali stopal itd.). Na splošno naj velja, da se vselej, ko imate kakšne dodatne težave, o tem pogovorite s svojim zdravnikom in medicinsko sestro.

## **BELEŽKE**

Ime in priimek zdravnika, ki vas zdravi:

---

telefon:

---

Ime in priimek medicinske sestre, ki vam zdravila daje:

---

telefon:

---

Pripravile in uredile: Marina Velepič, Brigita Skela-Savič

Oblikovala: Monika Žerovnik

Lektorirala: Mira Šekoranja

Tehnična izvedba: Slavica Hodžič

Recenzija: doc. dr. T. Čufer

Izdal: Onkološki inštitut Ljubljana

Tisk: Grafiko d.o.o.