



ONKOINFO.SK

# POMAHÁME ZVLÁDAŤ CHEMOTERAPIU

Aj malé opatrenia dokážu zázraky!

„Ľahšie zvládne cestu ten, kto vie,  
čo ho na nej čaká a prekážky ho  
neprekvapia.“



**doc. MUDr. Štefan Korec, CSc.**  
klinický onkológ  
a hlavný odborný garant Onkoinfo.sk



ONKOINFO.SK



PODCASTY ONKOINFO.SK



ONKOINFO.SK

## OBSAH

<b>1 ÚVODNÉ SLOVO .....</b>	<b>2</b>
Čo robiť tesne PRED, POČAS a PO chemoterapii .....	3
<b>2 NEŽIADUCE ÚČINKY LIEČBY .....</b>	<b>5</b>
NEVOĽNOSŤ .....	5
ZVRACANIE .....	6
HNAČKA A ZÁPCHA .....	6
SLIZNICE .....	7
NECHUTENSTVO A CHUDNUTIE .....	8
POKLES KRVINIEK .....	9
RIZIKO INFEKCIE – pokles bielych krvinek .....	9
RIZIKO KRVÁCANIA – pokles krvných doštičiek .....	11
CHUDOKRVNOSŤ – pokles červených krvinek .....	11
STRATA VLASOV .....	12
BOLEŠŤ SVALOV A KÍBOV a PREJAVY PODOBNÉ CHRÍPKE .....	12
ÚČINKY NA NERVOVÚ SÚSTAVU .....	13
ÚČINKY NA PSYCHICKÉ ZDRAVIE .....	13
ÚČINKY NA MOČOVÝ MECHÚR A OBLÍČKY .....	14
ÚČINKY NA POHLAVNÉ ORGÁNY .....	14
ÚČINKY NA POKOŽKU A NECHTY .....	15
<b>3 ČO MÔŽEM PRE SEBA UROBIŤ JA SÁM? .....</b>	<b>16</b>

## ÚVODNÉ SLOVO

Rakovina nie je jedno ochorenie. Typov rakoviny (aj v prípade konkrétneho orgánu) je viacero. Liečba každého pacienta je preto individuálne nastavená podľa typu a štádia nádorového ochorenia. Pre každý typ onkologického ochorenia je vypracovaný tzv. protokol liečby. Liečba teda nie je na rozhodnutí jedného lekára, ale vychádza z medzinárodných odporúčaní, ktorými sa konzilium lekárov pri jej výbere riadi.

Chemoterapia je druh liečby rakoviny pomocou liekov nazývaných cytostatiká. Cytostatiká sú lieky, ktoré ničia nádorové bunky, avšak nie sú špecifické len pre nádorové bunky, ale zároveň poškodzujú aj zdravé bunky v tele; a to najmä niektoré rýchlo sa deliace bunky: napríklad bunky slizníc, krvotvorné bunky alebo bunky vlasov. Preto môže byť liečba cytostatikami sprevádzaná nežiaducimi účinkami.

Nežiaduce účinky závisia od typu použitého lieku, podávaného buď samostatne alebo v kombinovaných režimoch chemoterapie, ktorá sa používa častejšie. Zdravé bunky sa však dokážu po liečbe rýchlo a lepšie regenerovať.

Liečba je nastavená tak, aby ničila nádorové bunky a zároveň, aby sa organizmus stihol medzi cyklami (podaniami) chemoterapie dostať zotaviť.

**Chemoterapia môže, no nemusí, spôsobovať nežiaduce účinky**



To, či chemoterapia účinkuje alebo nie, nezávisí od miery a množstva nežiaducích účinkov. Ich rozsah sa nedá celkom predvídať. Každý človek reaguje individuálne. Prvý cyklus chemoterapie môže napovedať, ako bude vaše telo na liečbu reagovať. Pri ďalších cykloch už budete vedieť, čo môžete očakávať a pripravíte sa. Niekoľko ďalších cyklov už vás učí, čo sa s týmto liečením dalo počítať. Niekto cíti nežiaduce účinky prvé dni po liečbe a potom chodí do práce, niekto sa cíti viac unavený a využije nárok na práčeneschopnosť počas liečby a istý čas po nej.

Obavy, ako liečbu zvládnete, sú pochopiteľné. Snažte sa liečbu vnímať ako pomoc, ktorú dostávate. Pripomínejte si, že hoci je náročná, zvládli ju už mnohí pacienti pred vami a zvládnete ju aj vy.



Pýtajte sa lekára a zdravotných sestier na všetko, čo potrebujete vedieť. Ak rozumiete prospěšnosti liečby aj možným nežiaducim účinkom, pripravíte si základný predpoklad na jej úspešné zvládnutie.

### **Dobrou správou je, že:**

Niektorým nežiaducim účinkom chemoterapie môžete aj vy sami predchádzať alebo ich zmierňovať.

A tiež to, že súčasná medicína umožňuje riešiť/tlmiť nežiaduce účinky liečby v oveľa vyššej miere ako v minulosti. Moderné lieky proti nevoľnosti a zvracaniu (antiemetiká) zásadne zlepšujú kvalitu života s chemoterapiou.

V prípade komplikácií tu budú pre vás vždy pripravení lekári, aby vám pomohli. Nepodceňte žiadne príznaky, na ktoré vás lekár upozorní, aby ste ich hlásili.

Budú aj ľažšie dni, ale pripomínajte si, že každý jeden deň v liečbe, znamená ďalší zvládnutý krok k cieľu. Doprajte si dostatočný oddych na regeneráciu fyzických a psychických súčasťí.

### **Čo robiť tesne PRED, POČAS a PO chemoterapii:**

Chemoterapia sa podáva buď ambulantne (pacient odchádza po podaní domov), alebo si dlhšie podanie vyžaduje hospitalizáciu.

**Nezabudnite užiť lieky potláčajúce nevoľnosť už pred podaním chemoterapie a podľa pokynov lekára. Schému ich užívania dodržujte aj v nasledujúcich dňoch. Poradte sa s lekárom o všetkých liekoch, ktoré užívate. Týka sa to aj voľnopredajných liekov, vitamínov a výživových doplnkov.**



Samotné podávanie chemoterapie vo väčšine prípadov nesprevádzka nevoľnosť ani zvracanie. Pred podaním liečby nehľadujte, no uprednostnite ľahšie stráviteľné jedlá a menšie porcie, preventívne vylúčte mastné a ľažké jedlá. Ak sa nevoľnosť počas podávania predsa objaví, upozornite lekára, aby navýšil antiemetiká podľa potreby.

Pite dostatok tekutín (voda, minerálka).

Skúste sa uvoľniť. Pokojne dýchajte. Noste pohodlné oblečenie. Ak vám je zima, poproseť sestry o deku.

Ak pociťujete nepokoj, skúste odpútať pozornosť rozhovorom so spolupacientom, filmom, hudbou, podcastom, časopisom.

Pomáha tiež preniesť pozornosť od myšlienok a nepríjemných pocitov na svoj dych, trochu ho prehĺbiť a dýchať tak, aby nádych bol o niečo kratší ako výdych. Pomôže vám to upokojiť sa. Ak sa vám nedarí úzkostné pocity utlmiť, povedzte o tom lekárovi alebo zdravotnej sestre, poskytnú vám pomoc a podporu.

**Ak počas podávania chemoterapie začnete pocíťovať  
búšenie srdca, pocit zvýšeného tlaku, úzkosť, mdloby,  
stážené dýchanie, pálenie žily (so zavedenou kanylou, do  
ktorej vám tečie liečba), svrbenie či vyrážky – okamžite to  
nahláste zdravotníkom. Môže ísť o prejav alergickej reakcie.  
Vyskytuje sa výnimočne a je ju potrebné rýchlo vyriešiť.**



Po podaní chemoterapie sa môžete cítiť slabý, unavený či neschopný šoférovať. V takých prípadoch si radšej zabezpečte odvoz domov.

Po podaní chemoterapie nemôžete nikomu ublížiť vašou blízkosťou. Môžete sa stretávať s ľuďmi, deťmi a aj pracovať. Všetko závisí od toho, ako sa budete cítiť.

V prvých dňoch po chemoterapii sa môže vyskytnúť opuch rúk/nôh a zvýšený tep srdca. Obmedzte solenie a upozornite na stav lekára, ak neprechádza.



# 2

## NEŽIADUCE ÚČINKY LIEČBY

Pri čítaní týchto pokynov nepodliehajte znepokojeniu, nájdete tu celý zoznam nežiaducich účinkov chemoterapie. Možno sa u vás objaví niekoľko z nich. Neberte súpis ako zoznam všetkého, čo sa môže stať, ale ako návod na zvládanie stavu.



### NEVOĽNOSŤ

Nie každá chemoterapia vyvoláva nevoľnosť alebo zvracanie. Váš lekár vás vopred upozorní.

#### ⌚ Kedy?

Dostaví sa zväčša večer/v noci po podaní chemoterapie a môže pretrvávať niekoľko dní v rôznej intenzite.

**Dodržujte schému užívania liekov proti nevoľnosti a zvracaniu predpísanú lekárom. Výrazne vám pomôžu.**



#### ⌚ Čo robiť?

Tekutiny (voda, minerálka, mäťový či medovkový čaj, colové nápoje podľa tolerancie) pite po dúškoch/slamkou.

Jedzte pomaly, v malých dávkach a častejšie (6-7x denne); pri nevoľnosti až pocite na zvracanie pomáha zjest 1-2 sústa sušienky (bebe keks, detské piškóty, slaná tyčinka, suchár), pri rannej nevoľnosti zjedzte hned' v posteli niečo malé.

Skúste jest nízkotučné jedlá, dusenú či varenú zeleninu, kompótové ovocie, banán, jogurt, suché jedlá, diétne jedlá ako ryža, varené zemiaky, varené kura (lahká strava). Vyvarujte sa ťažkých, mastných, vysmážaných a aromatických jedál, obľúbených jedál (aby ste si k nim nevybudovali odpor), vyvarujte sa pachov a ak nemusíte, nebud'te prítomný pri varení.

Skúste jesť vo vetranej a chladnej miestnosti, jedlá izbovej teploty alebo chladnejšie jedlá, tiež chladené nápoje (prípadne zamrazte nápoje a cucajte), pretože teplé jedlo a nápoj môže zvyšovať nevoľnosť; po jedle odpočívajte v sede, nie v ľahu.

Noste voľný odev, dostatočne vetrajte. Skúste odpútať svoju pozornosť sledovaním filmov či rozhovorom s blízkymi. Všímajte si, čo vám spôsobuje nevoľnosť, aby ste jej mohli predísť pri ďalšom cykle liečby. Lekár prípadne môže upraviť užívanie liekov proti nevoľnosti.



## ZVRACANIE

Stav opakovaného **zvracania** býva veľmi ojedinelý.

### ⌚ Čo robiť?

Prerušte príjem jedla a pite tekutiny po dúškoch. Keď dostanete zvračanie pod kontrolu (aj pomocou liekov) a tolerujete príjem tekutín, môžete postupne začať so suchou (suchár, starší rožok) a kašovitou, diétnou stravou.

Pri pretrvávajúcom/opakovanom zvračaní, ktoré sa nedarí utlmiť, najmä ak nie ste schopný udržať ani tekutiny, kontaktujte vždy lekára, aby ste predišli riziku dehydratácie a minerálneho rozvratu.



## HNAČKA A ZÁPCHA

Pri **hnačke** dodržujte pitný režim a zavedte diétu: uprednostnite ryžu, cestoviny, varené zemiaky, zemiakové pyré, kuracie mäso, biele pečivo, prípadne vývar (ryžový, mrkvový, kurací, hovädzí), radšej dusenú ako čerstvú zeleninu, kompotové ovocie, banán.

Obmedzte mastné, vysmážané jedlá, mlieko, vlákninu, strukoviny.

Pri **zápche** dodržujte pitný režim (pite dostatok tekutín, aj džúsy a šťavy), zvýšte príjem vlákniny (ovocie, zelenina so šupkou, celozrnné pečivo, ovsené vločky, pšeničné otruby), skúste domáce recepty: sušené slivky alebo slivkový vývar, figy, dátale. Pomáha aj fyzická aktivity a snaha o navodenie vyprázdňovania v rovnakom čase.



Niekedy môže lekár odporučiť lieky na zmäkčovanie stolice, laktulózu, glycerínové čípky a v niektorých prípadoch aj preháňadlá. Pozor - po operácii čreva sa strava s obsahom vlákniny/šupiek/jadierok NEodporúča, preto konzultujte riešenie zápchy s lekárom.

**Ak máte pretrvávajúcu hnačku/úmornú zápchu alebo kŕčovité bolesti brucha, kontaktujte lekára, aby posúdil váš stav.**



## SLIZNICE

### ⌚ Kedy?

4. – 7. deň sa môže prejaviť poškodenie slizníc úst (nosa, tráviaceho traktu, pohlavných orgánov). Prejavuje sa citlivosťou, bolestivosťou, prípadne tvorbou raniek až po afty v ústach. Po týždni nastane fáza hojenia.

### ⌚ Čo robiť?

Preventívne zvýšte hygienu úst, chrupu/zubnej protézy aj zubnej kefky. Umývajte si zuby po každom jedle, veľmi jemnou zubnou kefkou, zubnú kefku starostlivo čistite, raz mesačne ju vymeňte, držte v suchom prostredí.

Výplachmi úst predchádzajte množeniu baktérii, plesní a vírusov v dutine ústnej a napomáhate hojeniu slizníc. Vyplachujte si ústa aspoň 3x denne (aj viac) najmä po jedle!

Vhodné sú vychladené čaje (rumančekový/kamilkový, repíkový, šalviový) alebo kloktadlá (Corsodyl, Tantum Verde). Neodporúča sa roztok s obsahom alkoholu (niekomu však v praxi naopak vyhovuje), ani s peroxidom vodíka. Gelclair gel je určený na liečbu poškodených miest v ústnej dutine.

Pri suchosti v ústach sú vhodné gélovité prípravky na báze kyseliny hyalurónovej (Radioxar-mucospray, Protefix).

Vyvarujte sa jedál, ktoré dráždia sliznicu: kyslé (citrusy, džúsy, paradajky, kyslé ovocie), silno korenene a solene, horúce a tvrdé/tuhé jedlá (tie môžu mechanicky poškodiť sliznicu).

Úľavu prinášajú chladené jedlá: zmrzliny, nanuky, chladený melón a podobne.

Uprednostnite stravu dobre prevarenú, mäkkú, kašovitú či tekutú, mixovanú: zeleninové a ovocné dusené pyré (napríklad radšej lečo ako čerstvá pokrájaná zelenina), jogurt, tvaroh, puding, nátierkový syr, paštety, vajíčko na mäkko (aj niekoľkokrát denne), pečivo namáčané alebo zvlhčené (lepší rožok, vianočka ako chlieb s kôrkou).

Krájajte stravu na drobné kúsky, využite ako prílohu omáčky, šťavy, aby sa jedlo lepšie kízalo (napríklad silné kuracie, zeleninové vývary s rezancami, kurací perkelt s haluškami).

Pri pití použite slamku. Pite a jedzte na menej postihnutej strane úst.

V prípade závažného stavu slizníc, ak máte problémy s prehĺtaním, tento stav hláste lekárovi, ktorý zváži liečbu zapálenej sliznice.



## Infekcie dutiny ústnej je potrebné vyšetriť a liečiť:

**Angína** je bakteriálna infekcia hrdla/mandlí sprevádzaná horúčkou, sú potrebné antibiotiká.

**Múčnatka/soor** je kvasinková infekcia v dutine ústnej. Má podobu múčnatých povlakov priponínajúcich zvyšky jogurtu. Nasadzujú sa lieky (antimykotiká) na predpis. Pri soore vynechávajte sladké jedlá (jogurty, pudinky), môžu zhoršiť stav slizníc.

**Herpetická stomatítida** (spôsobená vírusom Herpes simplex, má podobu drobných pluzgierikov) a **aftová stomatítida** (forma áft) musia byť niekedy liečené antivirovitkami.



## NECHUTENSTVO A CHUDNUTIE

Chemoterapia môže navodiť aj nechutenstvo/zvýšenú chuť do jedla, suchosť v ústach, sťažené prehĺtanie či zmeny chuti jedál (jedlo je „ako bez chuti“, „mdlé“, horké, s kovovou príchuťou, menej sladké alebo slané). Viac rád na Onkoinfo.sk

Ak chudnete, upozornite lekára a zaraďte tzv. výživnú diétu.

Uprednostnite jedlá bohaté na bielkoviny a energiu. Pravidelne sa vážte a hmotnosť hláste lekárovi.



Viac informácií o výžive nájdete na Onkoinfo.sk, noisk.sk, linkos.cz, mou.cz alebo v nutričnej poradni Národného onkologického ústavu.



## POKLES KRVINIEK

Chemoterapia môže dočasne utlmovať krvotvorbu.

### ⌚ Kedy?

V dôsledku toho krvinky postupne klesajú a obvykle medzi 6. až 20. dňom po podaní chemoterapie môžu krvinky dosiahnuť najnižšie hladiny v krvi (pokles bielych krviniek nastáva obvykle 6. - 10. deň, pokles červených krviniek o niečo neskôr). Následne sa krvný obraz zvykne upraviť ešte pred podaním ďalšieho cyklu liečby.

### ⌚ Čo robiť?

Váš krvný obraz skontrolujú vždy pred plánovaným podaním chemoterapie! Pokles krviniek vedia lekári nielen kontrolovať, ale aj veľmi účinne riešiť (injekcie na podporu rastu krviniek, transfúzia krvi a podobne).

O všetkých prejavoch treba VČAS informovať lekára!



## RIZIKO INFEKCIÉ pokles bielych krviniek

Biele krvinky (leukocyty) pomáhajú telu bojať proti infekcii.

### ⌚ Kedy?

Pokles bielych krviniek nastáva obvykle 6. – 10. deň po chemoterapii a spôsobuje náchylnosť organizmu na vznik infekcie (bakteriálnej, vírusovej či mykotickej/plesne) a oslabenie v boji s infekciami.

**Ak prepukne infekcia v čase, keď je hodnota bielych krviniek príliš nízka a nezačne sa okamžitá liečba, môže nastať život ohrozujúci stav.** Môže sa rozvinúť stav tzv. febrilnej neutropénie, ktorý sprevádza teplota/horúčka a nebezpečný pokles istého druhu bielych krviniek – neutrofilov. Vtedy treba konať okamžite!

**Je dôležité, aby prejavy akejkoľvek infekcie, ďalej zimnica a predovšetkým horúčka pacienta na chemoterapii, boli včas nahlásené lekárovi.**



**Lekár vás môže upozorniť, aby ste stav horúčky (telesná teplota 38º C a viac) /zimnice/infekcie hlásili okamžite po objavení (aj uprostred noci) zdravotníckemu zariadeniu.**



**V niektorých prípadoch vám lekár odporučí: pri vzostupe telesnej teploty na 38º C a viac užiť liek na zníženie teploty (paralen). Ak teplota opäťovne stúpne nad 38º C, musíte okamžite kontaktovať zdravotnícke zariadenie (aj uprostred noci).**



Je dôležité, aby lekári zistili počet bielych krviniek v krvi, a – v prípade potreby – začali s neodkladnou liečbou antibiotikami. Uistite sa a zapísťte si na zadnej strane brožúry, ako máte postupovať pri prejavoch infekcie/zvýšenej teploty/horúčky.

## Čo robiť?

### **Prevencia pred vznikom infekcie:**

Vyvarujte sa miest s väčším počtom ľudí (divadlá, kiná, nákupné centrá) a ľudí s akútnou infekciou.

Predchádzajte poraneniam (žiletkou, ihlou, nožom, odrením, poškriabaním) a aj drobné ranky okamžite dezinfikujte.

Dbajte na hygienu rúk (po príchode domov, po toalete, pred jedlom) a úst (zuby si čistite po každom jedle, jemnou kefkou, kloktajte ústnymi vodami).

Dbajte na hygienu potravín (umývajte a šúpte ovocie i zeleninu), spôsob ich skladovania (pozor na dlho otvorené tatárske omáčky, kečupy, džúsy, dresingy; pozor na sušené potraviny ako ovsené vločky, oriešky), dobu spotreby, čerstvosť potravín (pozor na lahôdky ako zákusky, zmrzlina, chlebíčky, majonézové šaláty, nátierky; pozor na plešeň ovocia, zeleniny, syrov – nestáčí ju vykrojiť), dostatočný ohrev a tepelné spracovanie (vylúčte: tatársky biftek, steak, sushi, zavináče, ustrice, nedostatočne tepelne upravené vajcia), vylúčte nepasterizované potraviny (nepasterizované mliečne výrobky, napríklad mäkké zrejúce syry typu hermelín, camembert, niva, olomoucké syrečky, výrobky so živou kultúrou ako jogurty, zakysanky; pivo a burčiak).



## RIZIKO KRVÁCANIA

pokles krvných doštičiek

Krvné doštičky (trombocyty) sa podieľajú na zastavení krvácania napríklad pri poranení. Ich nedostatok môže spôsobiť zvýšené riziko krvácania v rôznych častiach tela.

**Informujte lekára o nasledujúcich prejavoch: zvýšená tvorba modrín, podliatin bez udretia, zvýšená krváčavosť z dásien, z nosa, pri drobných poraneniach; červený alebo ružový moč, čierna alebo krvavá stolica, silná menštruácia alebo spontánne vaginálne krvácanie.**



### ⌚ Čo robiť?

Vylúčte alkohol, neužívajte niektoré voľnopredajné lieky (napríklad proti bolesti, acylpyrín) bez konzultácie s lekárom – niektoré sa nesmú užívať pri zvýšenom riziku krváčavosti. Hoľte sa strojčekom (nie žiletkou) a predchádzajte aj iným drobným poraneniam (práca s nožom, nožnicami, na záhrade), pozor na popálenie pri varení, pečení a žehlení, vyvarujte sa úrazov (vrátane športových). Na ochranu dásien používajte jemnú zubnú kefku, (nie zubnú niť ani špáradlá) a smrkajte opatrne.



## CHUDOKRVNOSŤ

pokles červených krviniek.

Červené krvinky (erytrocyty) roznášajú v tele kyslík. Stav ich nedostatku sa nazýva anémia.

**Informujte lekára, ak pociťujete: únavu, slabosť, závraty, uzimenosť, dýchavičnosť, búšenie srdca/zvýšený pulz, nesústredenosť. Môžu byť príznakom anémie.**



### ⌚ Čo robiť?

Doprajte si dostatok spánku a oddychu aj počas dňa, požiadajte okolie o výpomoc, pri závrate nevstávajte prudko ale pomaly, jedzte pestrú stravu (mäso, ovocie a zeleninu).



## STRATA VLASOV

Nie každá chemoterapia spôsobuje stratu vlasov. Váš lekár vás upozorní.

### 🕒 Kedy?

Ku strate vlasov dochádza obvykle 14. – 21. deň po podaní prvej chemoterapie. Oslabenie korienkov vlasov sa ohlási pocitom, akoby vás niekto ťahal za vlasy.

### 🕒 Čo robiť?

Hľadajte spôsoby, ako sa na stratu vlasov pripraviť. Môžete sa ostrihať skôr, ako vám začnú vlasys vypadávať – skrátenie vlasov zmierni neskoršiu zmenu. Zadovážte si vopred pokrývku hlavy (šatku a/alebo parochňu), ktorá je nevyhnutná aj ako ochrana pred chladom (počas dňa aj noci vám bude na hlavu zima). Máte nárok na príspevok na parochňu od zdravotnej poisťovne (predpis na zdravotnú pomôcku vám vystaví onkológ ešte pred začiatkom liečby).

Postupne môže vypadnúť aj ochlpenie celého tela, obočie a mihalnice (zvyčajne v druhej polovici liečby), ale aj to sa dá vhodnou kozmetickou úpravou zvládnuť. Vlasy začnú dorastať 2-6 mesiacov po ukončení chemoterapie. Spravidla po 6 mesiacoch budú mať vaše vlasys podobu krátkeho účesu. Viac v článku Strata vlasov na Onkoinfo.sk.



## BOLESTЬ SVALOV A KЛBOV

o PREJAVY PODOBNÉ CHRIPKE

### 🕒 Kedy?

Ojedinele môže mať pacient 1 až 3 dni po podaní niektorých druhov chemoterapie tzv. symptómy podobné chrípk: bolesť hlavy, svalov, kĺbov, únavu, nechutenstvo, zimnicu. Podobné prejavy sa vyskytujú aj po podaní imunoterapie či cielenej biologickej liečby.

### 🕒 Čo robiť?

Tieto prejavy môžu byť spôsobené chemoterapiou/liečbou alebo infekciou, čo by mal – zvlášť ak sú sprevádané horúčkou – posúdiť lekár. Pri bolestiach svalov a kĺbov vám môže pomôcť krátka prechádzka, alebo užite lieky proti bolesti (napr. paralen aj 2-3x denne).



O akejkoľvek bolesti informujte lekára, skúste popísť jej stupeň a lokalizáciu. Najúčinnejšie je zmierňovať výraznú bolesť včasnym užitím liekov proti bolesti.



Prejavy podobné chrípke (flu-like syndrome) spojené s bolestou dlhých kostí a bedier či zvýšenou teplotou sa môžu vyskytnúť po aplikácii rastového faktoru, ktorý sa podáva na prevenciu poklesu bielych krvíniek najskôr 24 hodín po podaní chemoterapie. Rastový faktor sa podáva s cieľom stimulovať kostnú dreň (časť kosti, v ktorej sa tvoria krvinky), aby produkovala viac bielych krvíniek.



## ÚČINKY NA NERVOVÚ SÚSTAVU

Niektoré druhy chemoterapie môžu ovplyvniť nervový systém (tzv. periférna neuropatia), čo sa prejavuje ako: slabosť, nešikovnosť či tras až kŕče rúk a nôh, pocit pálenia až bolestivosti, poruchy citlivosti, rovnováhy, sluchu a problémy s trávením (zápcha) a močením. Tieto problémy spravidla postupne odznejú.

### ⌚ Čo robiť?

Upozornite na prejavy lekára. Môže vám predpísť lieky proti bolesti. Budťe opatrny a myslite na vašu bezpečnosť pri denných činnostiah.

Pri týchto prejavoch zvážte bezpečnosť vedenia motorových vozidiel.  
Pri závažných prejavoch neuropatie sa šoférovanie neodporúča.



## ÚČINKY NA PSYCHICKÉ ZDRAVIE

Chemoterapia môže ovplyvniť aj psychické a kognitívne funkcie: zhoršovať koncentráciu a selektivitu pozornosti, znižovať pamäť (najmä krátkodobú), môže sa objaviť sťažené riešenie problémov a iné.

Takéto zmeny kognitívnych funkcií sa označujú ako chemo-brain. Rovnako sa môžu objaviť zmeny nálad, nespavosť, úzkostné alebo depresívne ladenie, zvýšená precitlivenosť, plačlivosť a podobne.

Udržanie psychickej stability počas liečby je dôležité, pomáha ju lepšie zvládnuť. Preto je prospešné hľadať odporúčania, ako sa s psychickými dôsledkami liečby vysporiadať.

Ak cítite, že svoj stav neviete zvládnuť vlastnými silami, neváhajte vyhľadať odbornú pomoc psychológa/psychiatra. Viac informácií nájdete v sekcií Duševné zdravie na Onkoinfo.sk a na stránke onkopacient.sk.



## ÚČINKY NA MOČOVÝ MECHÚR A OBLIČKY

Na ochranu obličiek dostatočne pite (čokoľvek okrem alkoholických nápojov). Môže sa vyskytnúť: ružové, oranžové zafarbenie moču (v deň podania niektorých druhov chemoterapie je bežné, na čo vás vopred upozornia; alebo môže ísiť o prejav prítomnosti krvi v moči, čo treba vyšetriť), ďalej pálenie, rezanie, časté močenie, nutkanie na močenie.

Ak sú sprevádzané zvýšenou teplotou či zimnicou, kontaktujte lekára.



## ÚČINKY NA POHLAVNÉ ORGÁNY

Chemoterapia môže spôsobiť **dočasné alebo trvalé neplodnosť mužov aj žien**. Ak plánujete v budúcnosti počať dieťa, je dôležité prebrať pred podaním chemoterapie túto otázku a vaše možnosti.

Počas chemoterapie nesmie pacient/patientka počať dieťa, keďže liečba môže ovplyvniť zdravie plodu. Muži s germinatívnym nádorom semenníkov nesmú počať dieťa do jedného roka po ukončení chemoterapeutickej liečby.

Chemoterapia môže poškodiť počet, kvalitu a pohyblivosť spermii.



Chemoterapia môže poškodiť vaječníky s následkom poklesu tvorby hormónov vo vaječníkoch, čo spôsobuje dočasné alebo trvalé: vynechávanie až zastavenie menštruácie, príznaky prechodu (návaly, suchosť pošvy, nespavosť) až neplodnosť.

Po ukončení liečby sa hormonálna aktivita vaječníkov môže/nemusí obnoviť. Zvyšuje sa riziko infekcie slizníc pohlavných orgánov: dodržujte zvýšenú hygienu tejto oblasti.

**Pri pohlavnom styku používajte prezervatív.** V prípade suchosti pošvy použite lubrikant. V oblasti intimacy buďte s partnerom navzájom trpežliví a úprimní. Prípadné zníženie túžby v sexuálnej oblasti skúste kompenzovať prejavmi vzájomnej nehy.



## ÚČINKY NA POKOŽKU A NECHTY

Môže sa prejaviť: začervenanie, svrbenie, vysyhanie až zatvrdnutie pokožky, vyrážka až akné, precitlivenosť na slnko. Predchádzajte poraneniam pokožky krémovaním a dôslednou starostlivosťou. Môže sa vyskytnúť zápal alebo precitlivenosť žily v mieste vpichu chemoterapie. Pomáhajú studené obklady a protizápalové maste (napr. Dolaben).

Niekteré druhy chemoterapie môžu spôsobiť olupovanie pokožky a nechtov. Lekár vás na riziko vopred upozorní. Kontaktujte lekára, ak sa vyskytne!

Chráňte pokožku a oči pred slnečným žiareniom krémom s vysokým ochranným faktorom, odevom, pokrývkou hlavy a slnečnými okuliarmi.  
Vyhýbajte sa opaľovaniu na priamom slnku, trávte čas v tieni.



### Záver:

*Môže sa prejaviť kumulatívna zátaž liečby, čo znamená, že po viacerých cykloch chemoterapie je organizmus celkovo viac vyčerpaný, jeho regenerácia je náročnejšia a môžu sa objaviť ťažkosti, ktoré sa v začiatkoch liečby neprejavili. Ale aj tieto dokážete s pomocou vášho onkológa zvládnuť.*

# 3

## ČO MÔŽEM PRE SEBA UROBIŤ JA SÁM?

1



### BYŤ ZODPOVEDNÝ

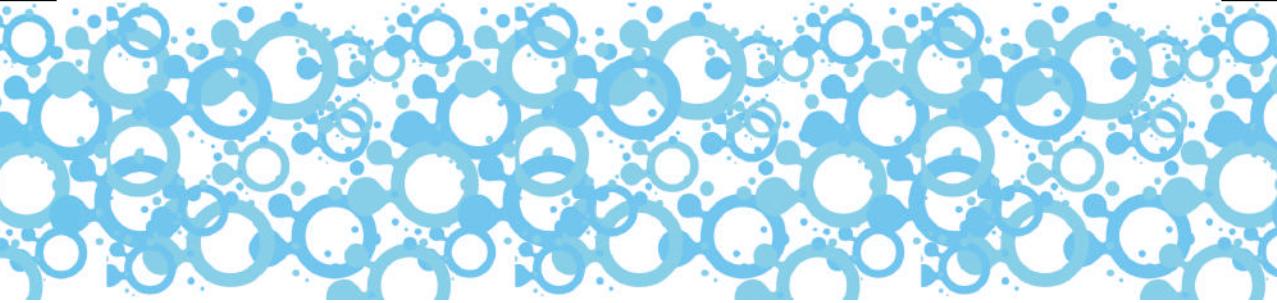
Dodržiavajte pokyny lekára a liečebný režim. Ak vám je niečo nejasné, pýtajte sa. Počas konzultácie s lekárom si píšte poznámky. Pokúste sa zvládať nežiaduce účinky liečby. Mnohé sa dajú zmierniť do takej miery, aby boli zvládnuteľné. Ostatné prijmite ako nevyhnutnosť. Pripomínajte si ich dočasnosť – postupne odznejú.

2



### SPÁNOK A RELAXÁCIA

Spánok napomáha regenerácii tela, preto je dôležité, aby bol počas liečby dostatočný. Nespavosť býva častým problémom. Behom dňa striedajte oddych s aktivitou. Energiu míňajte rozumne. Počúvajte svoje telo. Oddýchnite si, no skúste sa vyvarovať dlhšieho denného pospávania, ktoré môže rozladiť váš spánkový rytmus. Pokúste sa relaxovať a znižovať mieru napäťia. Ak sa vám nespavosť nedarí upraviť, lekár vám môže na prechodný čas predpísť lieky na spanie, prípadne využite pomoc psychológa/psychiatra.



# 3



## DUŠEVNÉ ZDRAVIE

Rakovina vplýva aj na psychickú a duchovnú stránku človeka. Je úplne prirodzené, ak sa ľoď vašej psychiky rozkýve pri nápore vlnobitia, akým je zásah choroby do vášho života. Hľadajte cesty, ako tento nápor ustáť. Robte si malé radosti, pestujte záľuby, udržujte kontakt s blízkymi ľuďmi, usmejte sa. Inšpirujte sa príbehmi pacientov, ktorí si liečbou prešli. Kontaktujte pacientske združenia. Nájdite blízkeho človeka, ktorému sa môžete vyrozprávať alebo s ním mlčať, ak to tak cítite. Neváhajte vyhľadať odbornú pomoc, ak si so svojím stavom neviete rady. Informácie nájdete na Onkoinfo.sk (Duševné zdravie), onkopatient.sk a amelie-zs.cz.



# 4



## POHYB

Pravidelný pohyb na čerstvom vzduchu podľa momentálnych síl pomáha zmierňovať bolesti svalov a kĺbov, únavu, zlepšuje náladu aj spánok. Ak nevládzete, akceptujte sa, aj oddych lieči. Skúste prechádzky, ľahký šport (nordic walking, bicyklovanie), svalové cvičenia (drep) či jogu. Platí zásada – hýbať sa do stavu „príjemnej“ únavy, no nie do stavu vyčerpania.

# 5



## VÝŽIVA

Pre onkologického pacienta v liečbe platia odlišné odporúčania vo výžive ako u zdravých ľudí. Akceptujte váš momentálny stav, chute a lekárom predpísanú diétu.

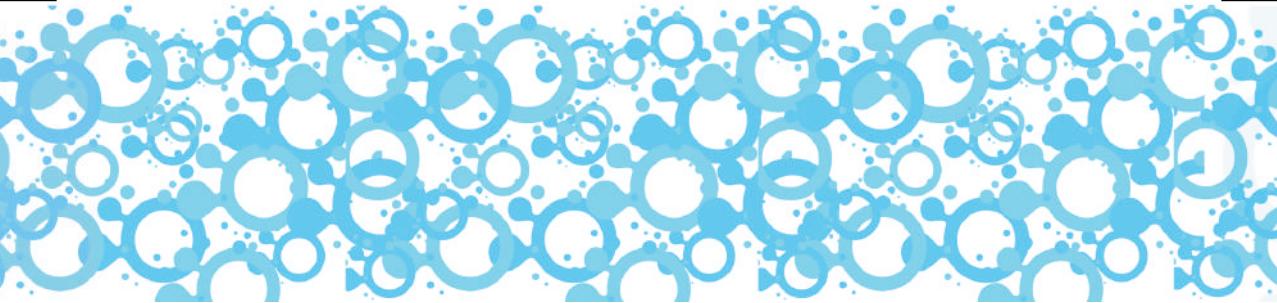
Prvordým cieľom je zabrániť chudnutiu/úbytku svalovej hmoty a zabezpečiť telu dostatočný prísun bielkovín (mäso, ryby, mliečne výrobky, vajcia, strukoviny), celozrnných potravín, zeleniny a ovocia.

Vitamíny prijímajte v pestrej strave. Užívanie výživových doplnkov a vitamínov skonzultujte vždy s lekárom a nikdy neprekračujte denné odporúčané dávky (napríklad vitamínu D, C, selénu, zinku). Ich výber či nadmerné užívanie môže negatívne ovplyvniť liečbu (napríklad extrakty z húb, bylín).

Pestrá, plnohodnotná a výživná strava napomáha k dobrému zvládaniu liečby, no výživa ani vitamíny rakovinu nevyyliečia.

Neskújajte počas liečby pochybné diéty, vegetariánstvo, vegánstvo či vylúčenie cukru, ktoré vás môžu zbytočne oslabiť.

Dôveryhodné informácie o výžive nájdete na Onkoinfo.sk, noisk.sk (Národný onkologický inštitút), linkos.cz (Česká onkologická spoločnosť) či mou.cz (Masarykův onkologický ústav).



# 6



## DÔVERYHODNÉ ZDROJE INFORMÁCIÍ

Porozumieť ochoreniu a liečbe je dôležité. Informácie pomáhajú lepšie sa pripraviť na to, čo vás čaká. Vyhľadávajte dôveryhodné zdroje informácií. Sledujte stránky a materiály národných a medzinárodných onkologických spoločností (napríklad ESMO, ASCO, NCI, NOI, SOS, ČOS), pacientskych organizácií (Nie rakovine, Liga proti rakovine, OZ Amazonky, Lymfoma a Leukémia Slovensko, Ružová Stužka a ďalších) a iných overených zdrojov (onkopatient.sk, linkos.cz, mou.cz). Odkazy na dôveryhodné zdroje nájdete na Onkoinfo.sk.



# 7



## MOBILIZÁCIA SÍL A NÁDEJE

Aktívny prístup a viera vo vyliečenie sú vaším „žolíkom“. Venujte všetky fyzické a duševné sily na to, aby ste prekráčali k vytúženému cieľu. Prijmte fakt, že prídu aj náročné dni a odhadlanie občas vystrieda pocit beznádeje. Neprestávajte hľadať „dobrý vietor“ do vašich plachiet!

Prečítajte si brožúru Dobré onkorady nad zlato na [Onkoinfo.sk](#).

Viac informácií o zvládaní nežiaducích účinkov liečby nájdete na [Onkoinfo.sk](#).

Uistite sa, koho a za akých okolností máte kontaktovať v prípade ťažkostí.

Kontakt na lekára

Zapíšte si, ako máte postupovať pri prejavoch infekcie/zvýšenej teploty/horúčky:

Zapíšte si, čo potrebujete prebrať s ošetrujúcim lekárom:



**Informačná pomoc v čase choroby.** Navštívte nás. Základným poslaním medicínskej časti portálu Onkoinfo.sk je poskytnúť pacientom dôveryhodné informácie, ktoré reprezentujú súčasný stav poznania na poli diagnostiky a liečby onkologických ochorení.



#### Podcast Onkoinfo.sk

Podcast prináša rozhovory s odborníkmi na témy zo všetkých oblastí týkajúcich sa onkologického ochorenia. Otázky, ktoré trápia väčšinu pacientov, no v ambulancii lekára nie je na podrobné odpovede priestor a čas.



#### Onkinfo na youtube

MUDr. Jaroslava Salman približuje v trojdielnej videosérii pocity a ťažkosti, ktoré prináša život s nádorovým ochorením. Zároveň vysvetľuje stratégie, ktoré môžu pomáhať pri spracovaní a zvládaní tejto náročnej životnej situácie.

© Na základe zdrojov pripravilo a vydalo Onkoinfo.sk, 2022.

#### Recenzovali:

Mgr. Mária Andrášiová, PhD.  
doc. MUDr. Štefan Korec, CSc.  
MUDr. Katarína Rejleková, PhD.  
MUDr. Jaroslava Salman, FACLP  
PhDr. Lucia Vasilková  
Grafická úprava: Lenka Opátová

#### Zdroje:

Chemotherapy and You. Support for People with Cancer. National Cancer Institut 2018.  
Vorlíček, Jiří a kol. Chemoterapie a vy. Rady pro nemocné léčené chemoterapií. Praha 2013.  
Nezádoucí účinky chemoterapie. linkos.cz – stránka Českej onkologickej spoločnosti.  
Vokurka, Samuel. Průvodce postižením dutiny ústní při onkologické léčbě. Praha 2021.  
Tomíška, Miroslav. Výživa onkologických pacientů. Praha 2018.



## KONTAKT

Onkoinfo.sk prináša pacientom odborné a zrozumiteľné informácie zo všetkých oblastí života s nádorovým ochorením. S Onkoinfo.sk neuviaznete v internetovom bludisku. Uchádzame sa o vašu dôveru stať sa citlivým sprievodcom na vašej ceste liečou.



ONKOINFO.SK



PODCASTY ONKOINFO.SK



ONKOINFO.SK