

Vážení pacienti, léčeni Vašeho onkologického onemocnění je mnohdy náročné a zdouhavé. Může být provázáno řadou vedlejších nepříznivých účinků, které jsou však ovlivnitelné a nejsou známkou zhoršení Vašeho onemocnění. Následující informace Vám pomohou orientovat se na cestě onkologickou léčbou. V žádném případě však nesmějí nahrazovat Váš rozhovor s ošetřujícím lékařem. Máte plné právo se ho zeptat na vše, co Vás zajímá, a to jak před zahájením léčby, tak v jejím průběhu i po jejím skončení.

Důvěřujte svému lékaři, spolupracujte s ním a dodržujte jeho pokyny, zejména doporučení týkající se životasprávy během léčby.

Léčení onkologických onemocnění má dva základní postupy. Jednak léčení chemickými látkami (léky), tj. **chemoterapii**, jednak léčení zářením, tj. **radioterapii** neboli aktinoterapii. Jsou to moderní a velmi účinné metody, které se postupně stále zdokonalují. Jejich cílem je ničit nádorové buňky a zabraňovat jejich dalšímu rozmnožování a přitom nepoškozovat buňky zdravých tkání.

Moderní léky užívané v chemoterapii, tzv. cytostatika, jsou velice účinné, ale jejich působení je provázáno vedlejšími nepříjemnými příznaky. Současně jsou ovšem vyvíjeny i léky, které účinky cytostatik téměř potlačují.

Radioterapie je metoda ověřená již několika desetiletími, kvalita přístrojů a ozařovacích technik se neustále výrazně zlepšuje. Umožňuje to aplikovat dávku záření přesně do nádoru bez závažného poškození okolní zdravé tkáně. Speciální přípravky mohou navíc účinek záření zesílit, nebo naopak zmírnit, a současně snížit některé nepříznivé vedlejší příznaky, které se i při této léčbě vyskytují.

## Radioterapie (léčba zářením)

Zahájení léčby předchází pečlivá příprava, jejíž součástí je přesné stanovení ozařovaného objemu. V důsledku toho je nutné často přímo na těle pacienta vyznačit orientační body pomocí zakreslovací barvy, které musí být udržovány viditelnými po celou dobu ozařování, což vyžaduje opatrné mytí a utírání. Zakreslovací barva pro své speciální složení dobře ulpívá na kůži, po ukončení ozařovací série se ovšem postupně snadno smyje.

Při radioterapii v oblasti hlavy a krku se často používají snímatelné fixační masky, které se pacientovi nasazují po dobu ozařování. Ozařování probíhá jednou i vícekrát denně po dobu 1 – 7 týdnů podle typu onemocnění. Je nezbytné, aby se pacient během léčby ozářením vystříhal těžké fyzické námahy a dodržoval pravidelný denní režim. Pokud jeho zdravotní stav dovolí, není nutné, aby byl upoután na lůžko. Naopak zdravotní procházky jsou velmi vhodné.

Často vyvstává otázka pracovní neschopnosti. Na její vystavení má každý pacient plné právo. Z psychologických důvodů, a mnohdy i existenčních, však řada pacientů pracovní neschopnost odmítá. Zda dovolíme pacientovi pracovat během léčby, závisí na mnoha faktorech:

na závažnosti onemocnění, typu práce, kterou vykonává, jeho psychologickém stavu, toleranci léčby aj. Pokud pacient vykonává těžkou fyzickou práci, je bezpodmínečně nutné, aby během léčby nastoupil pracovní neschopnost nebo v případě možnosti ji zaměnil za práci lehčí. Pokud je jeho zaměstnání méně fyzicky náročné a pacient má zájem práci nepřerušit, pak z psychologických důvodů povolujeme zařazení do pracovního procesu i během léčby.

V průběhu ozáření je pacient sledován ošetřujícím lékařem v pravidelných intervalech (minimálně 1× týdně).

**Vedlejší účinky a průvodní jevy závisí na mnoha okolnostech,** mimo jiné také na:

- velikosti ozařovaného objemu (čím je větší, tím je léčba pro pacienta náročnější);
- oblasti ozařování (např. ozáření oblasti břicha přináší více vedlejších účinků než ozáření končetiny);
- dávce záření;
- současně podávaných lécích.

**Celkovými průvodními jevy** bývá nechutenství, zvýšená únava a nesoustředěnost. Další příznaky se liší podle jednotlivých částí těla, které jsou ozařovány.

**Na kůži** se objevuje zarudnutí nebo svědivá vyrážka a po větší dávce puchýře nebo lehké mokvání kůže. V ozářené oblasti mizí ochlupení a vlasy. (Po větší dávce záření je tento jev trvalý.)

Ke snížení nebo zabraň reakcí je nutno dodržovat následující zásady:

- ozařovanou oblast chránit před přímým sluncem;
- zajišťovat dostatečný přístup vzduchu ke kůži;
- nedráždit kůži řetízky a jinými ozdobami;
- nosit výhradně bavlněné, nedráždivé, měkké a denně čisté prádlo;
- při ozařování udržovat kůži vždy suchou (nenamazanou);
- masti používat vždy až po ozáření a o jejich druhu se poradit s lékařem (nevhodné jsou kosmetické krémy, doporučované jsou nesolené sádro a indiferentní masti).

Při ozařování **hlavy** může docházet k závratím, pocitu na zvracení, zvracení, poruchám vidění, nespavosti, nesoustředěnosti a bolestem hlavy.

Doporučujeme:

- zvlášť výrazné tělesné šetření;
- pravidelný režim spánku (spát v noci, ne ve dne);
- důsledné užívání předepsaných léků;
- úplné vyloučení jakéhokoliv alkoholu;
- ochranu hlavy před sluncem pokrývkou;
- zákaz řízení motorových vozidel.

Ozařování **dutiny ústní a krku** přináší zejména polykací obtíže (nejvýraznější jsou asi během 3. týdne ozařování), zvýšené zahlenění, nebo naopak suchost sliznic a ztrátu chuti.

Zásady, které je nezbytné dodržovat v celém průběhu léčby zářením, jsou následující:

- před zahájením léčby si nechat opravit chrup (včetně vytržení zubů, které se nedají zachránit);
- během ozařování mít vždy vyjmutou zubní protézu;
- nekouřit;
- dodržovat hygienu ústní dutiny;
- nepožívat nápoje s vysokým obsahem alkoholu (tvrdý alkohol);
- vyloučit dráždivou, kořeněnou a příliš horkou stravu;
- vyplachovat dutinu ústní vlažným odvarem šalvěje, při výraznější reakci vytírat genciánovou violetí (po dohodě s lékařem).

Ozařování **plíc** může navodit celkovou únavu a dráždivý kašel. Platí obecné zásady klidného režimu, zejména zákaz kouření.

Léčba **prsu** závisí na velikosti chirurgického výkonu. Vedlejší účinky se mohou projevit na kůži a jejich snížení se řídí obecnými pravidly pro ozařování kůže. Rozhodně by pacientky měly nosit podpasek, aby nedocházelo k dráždění prsu jeho pohyby při chůzi (u větších prsů). Nejvíce vedlejších účinků přináší ozařování **břicha**, zejména celého nebo jeho horní poloviny. Může být provázáno pocitem na zvracení,

zvracením, křečemi v břiše, plynatostí, nucením na stoličce, průjemem a někdy i změnami v krevním obraze.

Ozáření **malé pánve (podbříšku)** přináší potíže výrazně méně. Mohou se přesto vyskytnout plynatost, nucení na stoličce, průjem, pálení v oblasti zevního genitálu a konečníku a častější močení.

Doporučenými zásadami jsou:

- dodržovat ochranný režim stravování, tj. vyloučit z jídelníčku luštěniny, nadýmavou zeleninu (např. zelí, kapustu, kedlubny, ředkvičky, květák, brokolici) a nadýmavé ovoce (např. švestky, hrušky, hroznové víno);
- zajistit dostatečný přívod tekutin;
- nepožívat tvrdý alkohol;
- dodržovat zásady ošetřování kůže, zejména v oblasti konečníku a genitálu;
- při léčbě gynekologických onemocnění se celkově sprchovat vlažnou vodou, ne koupat ve vaně; rozhodně nevhodné je koupání v bazénech a přírodních koupalištích;
- při častém nucení na moč zvýšit příjem tekutin, částečně i ve formě urologického čaje;
- nucení na stoličce, zvracení a bolesti břicha ovlivnit léky, které doporučí lékař;
- na ozařování žaludku přicházet nalačno nebo téměř nalačno.

Uvedené zásady a pokyny se týkají zejména zevního ozáření. Existují však i jiné formy aktinoterapie, jako je např. brachyterapie. Její princip spočívá v zavádění zdrojů záření do dutin (děložní, poševní, jícen, průduška), do tkání (např. u nádorů prsu) nebo jejich přikládání na povrch těla (u nádorů kůže). U povrchového ozařování platí stejné zásady jako u ozáření zevního. Zavádění zdrojů do tkání, a někdy i do dutin, se provádí většinou v celkové krátkodobé narkóze. Jedná se o metody speciální, o kterých je pacient předem přesně informován lékařem.

## Chemoterapie (léčba cytostatiky)

Jedná se o účinnou léčebnou metodu přinášející však výrazné toxické účinky, pro které je její podání limitováno věkem a celkovým stavem pacienta.

Léky se podávají obvykle v pravidelných jedno či vícedenních cyklech v různém intervalu, nejčastěji 21 – 28 dní po dobu 3 – 6 měsíců, eventuálně i déle. Podle typu léku a stavu pacienta se léčba provádí v nemocnici na lůžku nebo ambulantně.

Nejčastěji se podávají cytostatika celkově formou tablet, injekcí nebo infuzí do žíly, ale je možno aplikovat léky i místně (např. do břišní a hrudní dutiny).

Doplňkem účinné léčby je správná životospráva s lehkou stravou, mírným pohybem a dostatečným pobytem na čerstvém vzduchu za přiměřené denní teploty.

Konkrétní doporučení s pacientem probere lékař podle typu léčby.

### Vedlejší účinky a průvodní jevy

Vedlejších účinků a průvodních jevů je mnoho. Jsou to především:

- **zaživací potíže** – nechutenství, pocit na zvracení, zvracení; je možné potíže tlumit léky, které doporučí lékař;
- **vypadávání vlasů** může být částečné nebo úplné, je však vždy jen dočasné. Vlasy začínají padat většinou 2. – 3. týden po zahájení prvního cyklu chemoterapie a po skončení léčby rychle dorůstají a jsou velmi kvalitní. Během chemoterapie není vhodné vlasy upravovat trvalou ondulací nebo barvením;

#### ■ změny v krevním obraze:

- pokles množství červených krvinek** (anémie) se projevuje únavou, namáhavou dušností a závratěmi a na doporučení lékaře se upravuje pomocí vitaminů, železa, krevními transfúzemi nebo speciálními léky;
- pokles množství bílých krvinek** (leukopenie) bývá nejzávažnější a projevuje se únavou a sníženou odolností vůči infekcím, jejímž důsledkem jsou záněty sliznic, např. v dutině ústní a ve střevech. Léčí se vitaminy, při výraznějších příznacích speciálními léky, krevními transfúzemi či růstovými faktory;
- pokles množství krevních destiček** (trombocytopenie) může mít za následek snížení krevní srážlivosti, které se projeví např. krvácením z nosu, konečníku, snadnou tvorbou krevních podlitin („modřin“). Léčí se vitaminy, speciálními léky, krevními transfúzemi, eventuálně dalšími léky;
- neurologické potíže** se projevují pocitem brnění prstů horních a dolních končetin, jejich necitlivostí a někdy až nejistotou chůze. Léčí se vitaminy, speciálními léky, někdy je nutná neurologická léčba;
- některá cytostatika mohou ovlivnit i **funkci ledvin**. Lékař v těchto případech sleduje pravidelně před každou sérií chemoterapie ledvinnou funkci a v případě potřeby léčbu změní. Ledviny je potřeba chránit dostatečným příjmem tekutin, proto je nezbytné v průběhu léčení hodně pít;
- jsou i cytostatika, která mohou působit na **srdeční svalovinu**. Lékař při jejich užívání sleduje srdeční funkci a je-li to nutné, změní léčbu;
- kožní a alergické změny** se projevují především zarudnutím kůže a vyrážkou. Jejich výskyt je nutno ihned konzultovat s lékařem;
- pokud se bude muset pacient během chemoterapie podrobit jakémukoliv lékařskému zákroku**, jako je např. trháni zubů, vždy je nezbytné zákrok předem konzultovat se svým lékařem, který cytostatikou léčbu řídí.

*Je nutné si uvědomit, že každý člověk je výrazná individualita a má různý práh citlivosti a odolnosti. Proto vedlejší projevy léčby mohou mít různou podobu a různou míru. V každém případě psychická pohoda pacienta během léčby je výrazným pozitivním faktorem, který napomáhá úspěšně léčbu zvládat. V případě, že se pacient nedovede sám či s pomocí ošetřujícího lékaře vyrovnat s touto na psychiku náročnou situací, máme k dispozici profesionální psychology, kteří ochotně a odborně pomohou. Stejně jako ve vyspělých západních zemích, tak i u nás má psycholog své pevné místo a uplatnění v léčbě mnoha onemocnění. Není žádnou ostudou, ale spíše naopak velmi moderním trendem, se na psychology v těchto případech obracet.*

*Přejeme všem našim pacientům, aby měli dostatek sil a pevnou vůli, aby se nebáli onkologické léčby, neboť tato se dá dobře zvládnout i přes útrapy, které skýtá, a na jejím konci stojí velmi často úplné vyléčení.*



# chemoterapie a radioterapie



Autorka: MUDr. Martina Kubecová  
Recenze: doc. MUDr. Lumír Komárek, CSc.  
Grafická úprava: Pavel Nepasický  
Vydal Státní zdravotní ústav, Šrobárova 48, Praha 10  
ve společnosti Centrum zdraví Praha, s.r.o.,  
Zlešická 1805, Praha 4  
Vytisklo: ATYPO, s.r.o., Dlouhá 39, Praha 1  
1. vydání, Praha 1999  
Neprodejné

# Nebojte se

# chemoterapie a radioterapie