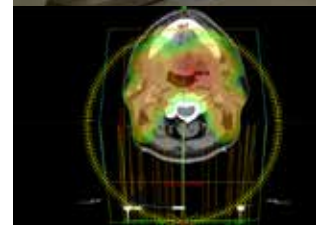
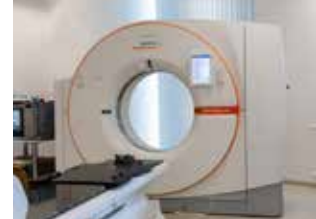
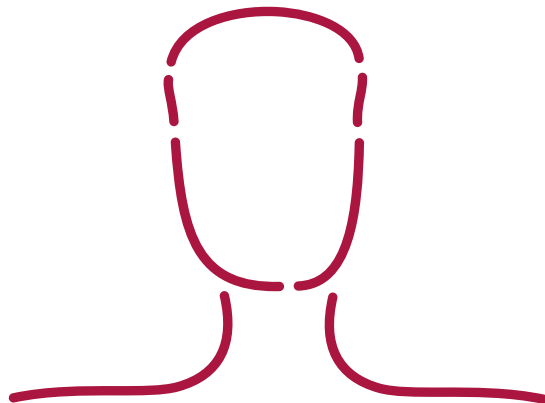




Průvodce diagnózou

Nádory hlavy a krku



Nádory hlavy a krku

Nádory oblasti hlavy a krku tvoří přibližně 3 % všech nově diagnostikovaných zhoubných nádorů. Incidence zhoubných nádorů hlavy a krku v dlouhodobém trendu narůstá. V roce 2018 bylo v ČR nově diagnostikováno celkem 1 776 případů, tedy 16,7 případů na 100 000 osob. U tohoto typu nádoru výrazně převažuje výskyt u mužů, muži onemocní 2-8x častěji než ženy.

Léčba nádorů hlavy a krku závisí na množství faktorů, mezi které patří typ nádoru, jeho velikost, pokročilost (staging) a lokalizace. Při volbě léčby se také přihlíží k celkovému zdravotnímu stavu pacienta. Efektivní léčba vyžaduje týmovou spolupráci mezi radiačním onkologem, chirurgem a klinickým onkologem. Nádory v počátečních stádiích se nejčastěji léčí chirurgicky nebo radioterapií, popřípadě jejich kombinací. Pokročilá stadia onemocnění vyžadují kombinovaný přístup zahrnující chirurgický zákrok, radioterapii a často také podání chemoterapie.

Léčba nádorů hlavy a krku

Radioterapie je jednou ze základních metod léčby nádorů hlavy a krku. Ozáření je zaměřeno primárně na buňky nádoru. Okolní zdravé tkáně mohou být zářením ovlivněny také, avšak tyto tkáně mají na rozdíl od nádorových buněk schopnost hojení radiačního poškození. Nové techniky ozařování umožňují léčbu s minimálním zasažením důležitých orgánů. Tyto nové postupy ve srovnání s operačním řešením snižují riziko ztráty hlasu i riziko polykacích potíží při zachování stejné účinnosti léčby. V některých případech se radioterapie kombinuje s chirurgickým zákrokem a podáním chemoterapie.

Chirurgická terapie je dalším důležitým přístupem v léčbě nádorů hlavy a krku. Vstupní ORL vyšetření umožňuje získání vzorků tkáně k vyšetření pod mikroskopem (biopsii a histologické vyšetření). Jeho součástí je i zobrazení dutiny nosní, ústní, hrdla a hrtanu pomocí flexibilních kamer, které je nutné pro posouzení rozsahu nádoru. V případě operace je cílem odstranění nádoru. V závislosti na lokalizaci a velikosti tumoru bývá často nutné odstranit i krční mízní uzliny. Mízní uzliny jsou sice normální součástí imunitního systému, mohou však sloužit jako cesta šíření tumoru, proto je nutné jejich odstranění. V některých případech se chirurgická léčba kombinuje s radioterapií. Někdy může být cílem operace odstranění zbytkového nádoru po ozáření. Stejně tak i v případech, kdy je hlavní metodou léčby chirurgický zákrok, může pooperační radioterapie pomoci u pokročilejších nádorů snížit riziko návratu nemoci. Tým lékařů určí, jaký konkrétní postup je pro Vás nejvýhodnější.

Farmakoterapie (systémová terapie) je léčba podávaná nejčastěji v podobě infuzí. Zatímco chirurgická a radiační terapie se zaměřují přímo na léčbu nádorů hlavy a krku, farmakoterapie bývá podávána ke zlepšení úspěšnosti těchto základních metod léčby. V případě rozšíření nemoci z původního nádoru dále do těla (při vzniku metastáz) bývá farmakoterapie hlavní metodou léčby. Váš onkolog určí, které léčiva jsou pro Vás nejprospěšnější.

Systémová terapie má dvě hlavní kategorie:

Chemoterapie má schopnost ničit nádorové buňky různými mechanismy účinku a v kombinaci s ozářením zvyšuje jeho účinnost. Často se pro dosažení optimálních výsledků kombinuje více léčiv. Jejich dávky a plán podávání se mohou lišit. U nádorů hrtnanu se může chemoterapie aplikovat ještě před radiační léčbou jako takzvaná indukční chemoterapie.

Cílená neboli biologická léčba se zaměřuje na konkrétní molekulární cíle v nádorových buňkách. Také cílená léčba se může kombinovat s radioterapií.

Zevní radioterapie

Nejčastěji se používá vysokoenergetické fotonové záření. Je podáváno tak, aby došlo k pohlcení jeho energie v místě nádoru a tím ke zničení nádorových buněk. Radioterapie na lineárním urychlovači obvykle probíhá ambulantně každý všední den od pondělí do pátku po dobu 5 až 7 týdnů. Ve výjimečných případech se ozařuje i dvakrát denně. Rozdělení celkové dávky do malých denních frakcí umožní dodání dostatečné dávky pro zničení nádoru a současně regeneraci okolních zdravých tkání. Ozařovací plán je vytvořen individuálně pro každého pacienta a je k tomu nutné CT vyšetření dané oblasti. Tato procedura se označuje jako lokalizace. Během léčby je nutné udržovat stálou polohu těla a omezit veškeré pohyby. K tomu slouží individuálně vyrobená plastová maska. Pro její vytvarování je nutno materiál nahřát na určitou teplotu a natáhnout přes Vaši hlavu a ramena. Po zchladnutí maska zachová tvar odpovídající poloze Vašeho těla. Přes otvory síťované masky je možné vidět i volně dýchat. Pro opětovné uložení do stejné polohy je nutné na masku nebo i přímo na kůži vyznačit barevné poziční body. Váš radiační onkolog na CT snímcích zhotovených ve fixační masce určí cílovou oblast pro ozáření a také vyznačí rizikové orgány. Plánování je prováděno týmem odborníků pomocí počítačové techniky a zabere několik dní. Cílem je vytvoření co nejlepšího plánu splňujícího všechny potřebné parametry.

Jak probíhá ozařování?

Před každým ozářením budete uloženi na ozařovací stůl a fixováni maskou vyrobenou při simulaci. Radiologičtí asistenti vyrovnají Vaši polohu tak, aby se shodovala s polohou při simulaci. Po ověření pozice ozařované oblasti rentgenovým snímkem nebo pomocí speciálního CT zobrazení bude zahájeno ozáření. Během léčby se bude ozařovač bezpečně otáčet kolem Vašeho těla. Procedura je nebolestivá a radiaci člověk není schopen vnímat.



V léčbě nádorů hlavy a krku se používají různé techniky radioterapie, můžete se setkat s těmito pojmy:

- **Trojrozměrná konformní radioterapie** (Three-dimensional conformal radiotherapy, 3-D CRT) kombinuje ozáření dané oblasti z více směrů – ozařovacích polí, která jsou individuálně tvarována tak, aby se zajistilo přesné dávkování radiace v cílové oblasti.
- **Radioterapie s modulovanou intenzitou** (Intensity modulated radiation therapy, IMRT) je specializovanou verzí trojrozměrné radioterapie, při níž se podle potřeby liší intenzita každého bodu radiačního pole. Umožňuje ještě dokonalejší prostorové rozložení dávkové distribuce, která více odpovídá tvaru cílového objemu a umožní dodání vyšší dávky záření. Lepší ochranou okolních tkání a orgánů může IMRT snížit například riziko suchosti v ústech a kožních komplikací. Speciální formou IMRT je „pohybová terapie“, při níž během ozáření hlavice ozařovacího přístroje rotuje kolem nemocného. Ozáření potom zabírá kratší dobu.
- **Radioterapie řízená zobrazením** (Image-guided radiation treatment - IGRT) je součástí všech metod zevní radioterapie. K preciznímu dodání dávky využívá rentgenové nebo CT zobrazení ozařované oblasti prováděné denně před každým ozářením. Toto zobrazení je využito k přesnému nastavení polohy nemocného.

Vnitřní ozáření (BRACHYTERAPIE)

Vnitřní ozařování se nazývá brachyterapie. Spočívá ve vložení radioaktivního zářiče přímo do masy nádoru, čímž je dosaženo zvýšení dávky v tomto místě a jeho nejbližším okolí. V léčbě nádorů hlavy a krku se brachyterapie v dnešní době používá zřídka, nejčastěji v kombinaci se zevním ozařováním. Může však být použita i samostatně, nebo v návaznosti na chirurgickou léčbu. Během brachyterapie umístí radiační onkolog do tumoru a okolní tkáně tenké trubičky, kterými se poté pohybují radioaktivní zrna. Zrna se v trubičkách posunují a zastavují na určených místech, aby se docílilo rovnoměrné dávky v celém cílovém objemu. Po ukončení terapie jsou trubičky vyjmuty.

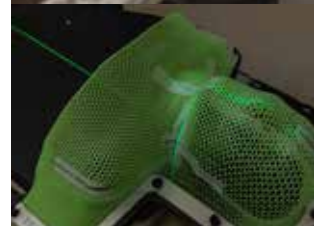
Péče o chrup

Stomatologické vyšetření je nezbytnou součástí přípravy na léčbu zářením. Před začátkem plánování radioterapie je vhodné ošetřit, popřípadě odstranit poškozený chrup, aby se snížilo riziko komplikací. Po radioterapii se snižuje schopnost hojení čelisti po vytržení chrupu. Následkem ozáření také často dochází k suchosti v oblasti ústní dutiny, což zvyšuje riziko výskytu zubního kazu. Je tedy nutné dbát na pečlivou zubní hygienu.

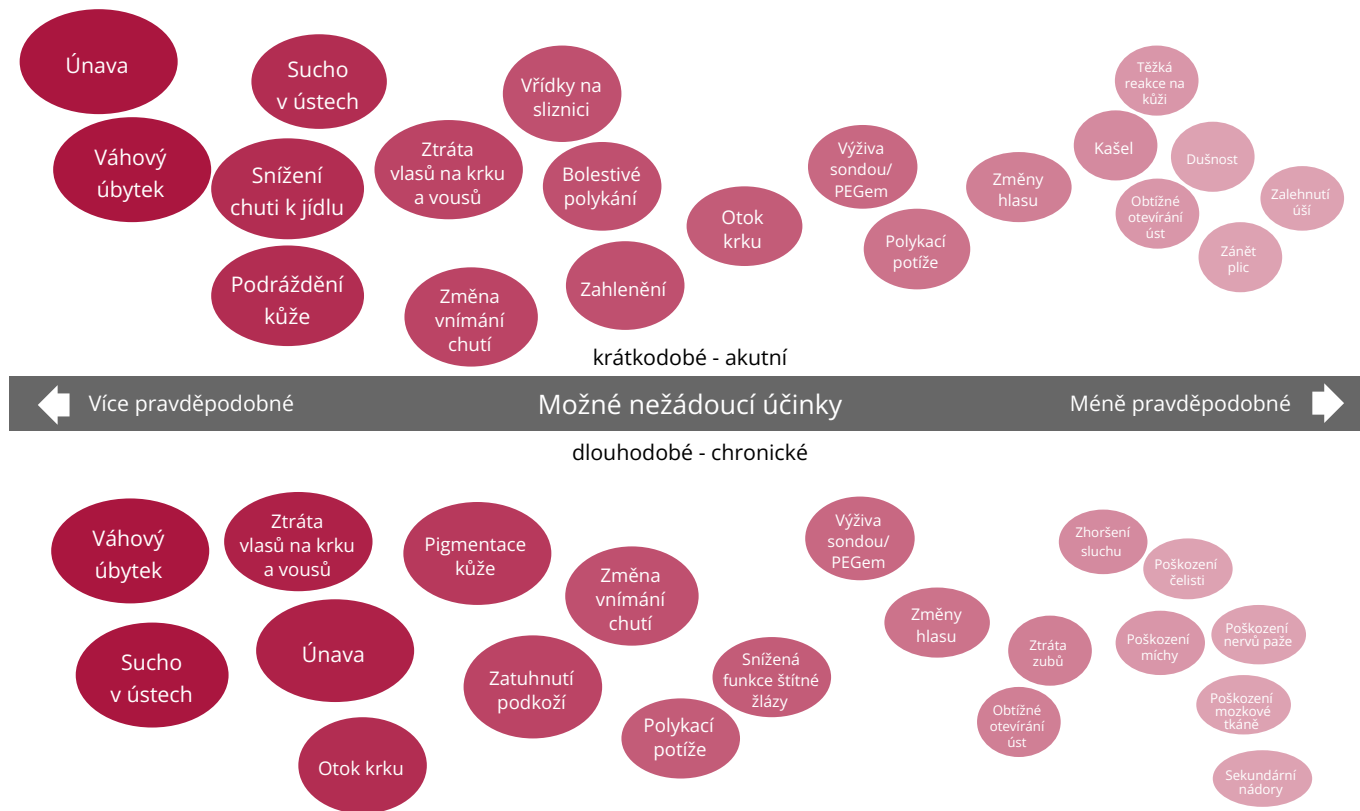
Režim v průběhu radioterapie

V průběhu radioterapie je důležité dodržovat doporučení, která mohou odvrátit nebo pomoci zvládnout potíže spojené s ozářením.

- Řiďte se doporučeními Vašeho lékaře. Informujte ho o Vašich potížích.
- V případě nejasností se nestyďte zeptat a požádat o pomoc. Žádný dotaz není hloupý.
- Informujte Vašeho lékaře o veškerých lécích, vitamínech a potravinových doplňcích, které užíváte.
- Dostatečně odpočívejte, ale nevyhýbejte se pobytu na čerstvém vzduchu a přiměřené aktivitě.
- Jezte měkkou, vydatnou stravu a pijte dostatek tekutin. Většinou bývá nutné uzpůsobit konzistenci stravy možnostem polykání. Někdy bývá potřeba v závěru ozařování přejít na podání výživy přímo do žaludku pomocí speciální hadičky (PEG). Pokud máte potíže s polykáním nebo pociťujete změny chuti, obraťte se na Vašeho lékaře nebo nutričního terapeuta
- Ozařovanou pokožku omývejte velmi šetrně teplou vodou a případně jemným mýdlem, chraňte ji před přímým sluncem. Nepoužívejte horké ani studené obklady, ale pouze krémy a masti schválené Vaším lékařem nebo sestrou. V případě výraznější poradiační reakce je někdy třeba ozařovanou kůži odborně ošetřovat vyškoleným personálem, což Vám doporučí ošetřující lékař.
- Pečlivá zubní hygiena snižuje riziko výskytu zubního kazu a infekce. Používejte fluoridovou zubní pastu bez abraziv a měkký zubní kartáček, mezizubní prostory můžete čistit voskovanou zubní nití.
- Během léčby může čištění zubů kartáčkem nebo zubní nití znemožnit bolestivá reakce na sliznici. V tomto případě kontaktujte Vašeho radiačního onkologa, který Vám doporučí vhodné přípravky. Je možno také vyplachovat ústní dutinu roztokem soli a jeldé sody.
- Komunikujte s Vaší rodinou a přáteli. Vyrovnat se se stresem spojeným s diagnózou a léčbou pro Vás může být náročné. Podpora Vašich nejbližších a přátel Vám může pomoci.

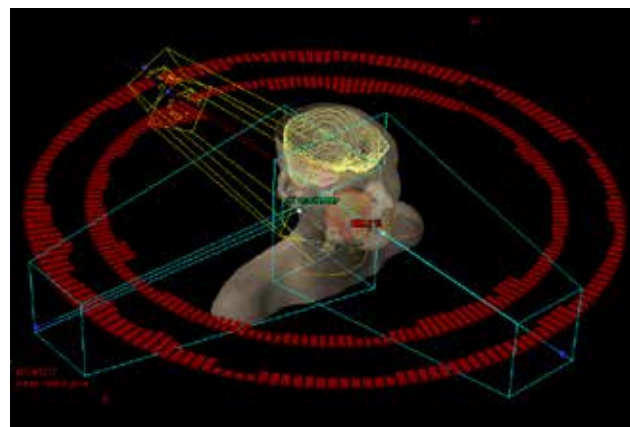


Možné nežádoucí účinky v průběhu radioterapie



* velikost polí vyjadřuje pravděpodobnost výskytu nežádoucích účinků radioterapie

* své potíže konzultujte s lékařem



Kontakty

Onkologická klinika - radioterapie

Tel: +420 588 444 754

E-mail: radioterapie@fnol.cz

web: onkologie.fnol.cz

Vedení Onkologické kliniky

přednosta

Prof. MUDr. Bohuslav Melichar, Ph.D

zástupce přednosta

MUDr. Hana Študentová, Ph.D

zástupce přednosta pro radioterapii

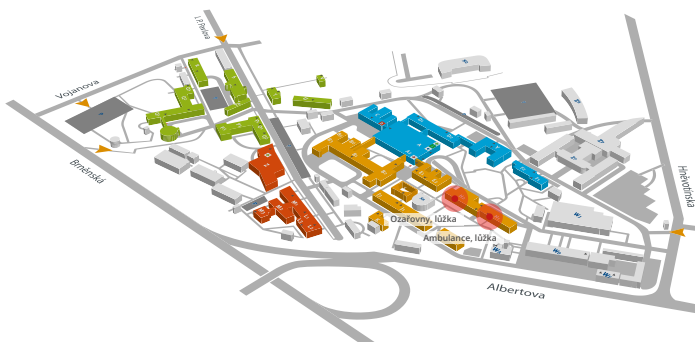
Prof. MUDr. Martin Doležel, Ph.D

psychologická ambulance

Mgr. Denisa Otipková, Ph.D

E-mail: psychologie@fnol.cz

Tel: +420 588 443 662



FAKULTNÍ NEMOCNICE®
OLOMOUC

www.fnol.cz