VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE
Onkologická klinika | U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | IČ: 00064165, tel.: 224 961 111

INFORMACE PRO PACIENTY PŘI OZAŘOVÁNÍ

Jméno a příjmení pacienta:

Rodné číslo/datum narození:

Radiologický asistent, který provedl poučení:

(jméno, příjmení, titul)

Vážená paní, vážený pane,

děkujeme Vám za důvěru v naše pracoviště. Přečtěte si prosím následující informace, které jsou důležitým poučením pro průběh léčby zářením.

1 Příprava léčby - lokalizace

Při první návštěvě Vám bude provedeno rentgenové vyšetření na CT (počítačový tomograf) - tzv. lokalizace. Pokud Vás nepoučí Váš lékař jinak, nemusíte být nalačno ani není nutné mít předem vyprázdněný konečník. Jsou ale diagnózy, které určitou přípravu k naplánování léčby vyžadují. O tom Vás poučí lékař, který Vás bude na léčbu připravovat.

Vyšetření na CT je nezbytné pro plánování léčby zářením. Získané snímky jsou podkladem pro zakreslení nejen oblastí, které budou ozařovány, ale i orgánů, které budeme během léčby před ozářením chránit.

Při vyšetření Vás uložíme na vyšetřovací stůl do polohy, ve které Vás budeme později ozařovat. K zajištění správné polohy slouží různé pomůcky, které Vám na místě poskytneme nebo zhotovíme tak, aby byla tato poloha pro Vás pohodlná a zároveň stále stejná a vhodná pro ozařování dané lokality. Rovněž na kůži nebo na tyto pomůcky zakreslíme fixem nebo speciální barvou značky, které jsou důležité pro přesné zachování Vaší polohy při léčbě. Značky mají podobu křížků a je potřebné, abyste je měl/a na kůži po celou dobu léčby zářením. Prosíme vás, abyste si značky obtahoval/a lihovým fixem. Radiologičtí asistenti vám je budou v průběhu léčby také dle potřeby obnovovat.

Při této první návštěvě bude vyfotografována Vaše poloha i Váš obličej. Fotodokumentace je důležitá pro Vaši identifikaci a dokumentaci pozice těla. S touto fotodokumentací se postupuje v souladu s nařízeními na ochranu osobních údajů.

Tento den Vám také sdělíme den a hodinu, kdy se dostavíte k zahájení léčby.

UPOZORNĚNÍ: Pacientky nesmí být v žádném případě těhotné, protože radioaktivní záření poškozuje vyvíjející se plod. Pokud jste těhotná nebo si nejste jistá eventuálním těhotenstvím, musíte nás na tuto skutečnost upozornit ještě před prováděním lokalizace na CT!!!

INFORMACE PRO PACIENTY PŘI OZAŘOVÁNÍ

2 Léčba

Léčba zářením by měla být zahájena do 10. - 14. dnů od lokalizace na CT. V mezidobí lékař zakreslí oblasti, které budou ozařovány a radiologický fyzik vypočítá ozařovací plán. Plán poté musí být lékařem schválen a fyzik jej musí speciálním měřením ověřit. To je důvod, proč nezahájíme léčbu bezprostředně po lokalizaci.

První den zahájení léčby bude proces trvat asi 30 minut. Na tomoterapeutickém přístroji budete uložen/a do stejné polohy jako při lokalizaci. Vaše poloha bude ověřena na CT, které je součástí ozařovače, a pak budete ozářen/a.

Při následujících ozářeních bude celý proces trvat asi 20 - 30 minut. Každý den bude správnost Vaší polohy ověřována snímkováním na tomoterapeutickém přístroji a až po ověření správnosti Vašeho nastavení budete ozářen/a. Tento postup zajišťuje přesnost ozáření a tím i snížení pravděpodobnosti nežádoucích účinků.

Radiologičtí asistenti Vám také sdělí, v kolik hodin budete k léčbě docházet. Prosíme naléhavě o dodržování smluvené hodiny!

Prosíme, abyste během ozařování nežvýkali!

V průběhu léčby zářením budete minimálně 1x týdně kontrolován/a lékařem. Bude zjišťovat, jak léčbu zářením snášíte a také vás vyšetří, aby včas diagnostikoval nežádoucí účinky léčby, které uvádíme v následujícím textu.

3 Nežádoucí účinky léčby zářením, jejich prevence a léčba

Při ozařování se snažíme, aby byla vždy správně a přesně ozářena oblast, kterou ozařovat chceme, a aby byly okolní zdravé tkáně ozářeny co nejméně. Přesto se nelze vyhnout některým nežádoucím účinkům beze zbytku.

Proto Vás chceme ještě seznámit s nejčastějšími nežádoucími účinky, které mohou nastat.

Celková reakce

Obecně platí, že ozáření vyvolává změny pouze v oblastech, které jsou ozařovány. K celkové reakci organizmu dochází pouze v těch případech, kdy ozařujeme velký objem tkáně, např. celý hrudník nebo celé břicho, což je výjimečné.

Častou celkovou reakcí je zvýšená únava, bolesti hlavy, nevolnost, zvracení a někdy průjmy. V krevním obrazu může nastat významný úbytek bílých krvinek, proto je nutné tyto hodnoty pravidelně kontrolovat. Snížený počet bílých krvinek může způsobit nižší obranyschopnost organizmu, to se projeví sklonem k infekcím a teplotám.

Doporučujeme pestrou lehkou stravu, dostatek tekutin a vitamínů. Vhodný je klidový režim a odpočinek.

Místní reakce

a. Kůže

Reakce na kůži se objevuje především v kožních záhybech a rýhách nebo tam, kde je kůže drážděná pocením. Citlivými místy jsou například podpaždí, kůže v nadklíčku, rýha pod prsy, mezi hýžděmi nebo kůže v tříslech.

Reakce na kůži má tyto akutní projevy: zarudnutí, suchost, šupinatění, svědění. Pokročilejší stádium reakce se projevuje otokem, tvorbou puchýřků a mokváním. V ozařované oblasti může dojít ke ztrátě vlasů, ochlupení a vousů.

INFORMACE PRO PACIENTY PŘI OZAŘOVÁNÍ

Po několika měsících se může v ozařované oblasti projevit reakce na kůži ve formě plošného zatuhnutí kůže nebo podkoží. Kůže je v těchto místech i hůře pohyblivá, někdy zde vázne odtok lymfy (mízy) a to se následně projevuje otokem.

Aby byla reakce na kůži co nejmenší, je nutné omezit její dráždění na minimum, ale zároveň je nezbytné udržovat kůži v čistotě. Doporučujeme kůži oplachovat krátce vlažnou vodou. Používejte mýdlo co nejméně. Když to bude nutné, dávejte prosím přednost kvalitním sprchovým mýdlům, která kůži vysušují co nejméně. Po krátkém osprchování se šetrně osušte měkkým ručníkem.

Při ozařování v oblasti obličeje doporučujeme mužům holení elektrickým strojkem. Nevhodné je holení žiletkou či břitvou a používání vody po holení či jiných kosmetických přípravků. Rovněž nedoporučujeme holení ochlupení v ozařovaných místech, např. v podpaždí či v podbřišku, ale i na jiných místech.

Vaší kůži prospěje dostatečný přístup vzduchu, noste lehké oděvy z přírodních materiálů, které jsou vzdušné a dobře sají pot. Nejsou vhodné oděvy s límečky, doporučujeme prát prádlo v mýdlových saponátech, rozhodně není vhodná aviváž!

Existuje speciální prádlo značky Aravel, které je určeno pro ozařované pacienty.

Protože se ozařovaná kůže během léčby postupně vysušuje, je nutné dbát na její dostatečnou hydrataci. Tím se totiž zvyšuje odolnost ozářené kůže.

Krémy, které jsou doporučeny: Calcium panthothenicum, Linola radiokrém a další, které vám doporučí váš ošetřující lékař. Obecně je vhodné používat krémy bez parabenů, bez parfémů a rostlinných výtažků, všechny tyto složky mohou totiž alergizovat.

Krém aplikujte na kůži 2 hodiny po ozáření a pak ještě 2 - 3x denně. Kožní záhyby a rýhy lze preventivně ošetřit sprejem Cavilon, který se aplikuje jedenkrát za 2 - 3 dny, kůže tím získá větší odolnost vůči záření.

Po ukončení léčby kůži ošetřujte obdobným způsobem ještě asi 5 - 10 dní, kůži pokud možno nemydlete a 1x denně aplikujte výše uvedené přípravky.

Kromě uvedených doporučení ještě rozhodně nedoporučujeme plavání v bazénu a slunění ozařované kůže.

b. Sliznice dutiny ústní, nosu a polykacích cest

Při ozařování nádorů v dutině ústní a v obličeji dochází postupně k snížené tvorbě slin. Sliny jsou vazké, špatně zvlhčují sliznice a důsledkem je suchost sliznic, jejich pálení a nedostatečné zvlhčení potravy, což i zhoršuje polykání.

Pokročilé stádium slizniční reakce se projevuje zarudlými, oteklými sliznicemi, které bolí. Časté jsou i afty a plísně v ústech.

Aby byla reakce na sliznicích co nejmenší, dodržujte zvýšenou ústní hygienu. Po každém jídle si vyplachujte ústa (voda, minerálka Korunní, Vincentka) a čistěte si zuby měkkým kartáčkem. Nejsou vhodné tuhé zubní pasty, používejte spíše zubní gely. Rozhodně také nedoporučujeme ústní vody.

Kromě minerálky, která nahrazuje sníženou tvorbu slin, jsou k výplachům vhodné speciální k tomu určené roztoky, např. Caphosol. Tento preparát vám může předepsat ošetřující lékař.

Jezte měkkou nebo kašovitou stravu. Vyhýbejte se tvrdým pokrmům (oříšky, chlebové kůrky, sušenky). Nevhodné jsou příliš horké nebo hodně studené pokrmy a nápoje, kořeněná či kyselá jídla.

Nekuřte, kouření popsané reakce výrazně zhoršuje. Nepijte alkohol, zejména ne destiláty.

INFORMACE PRO PACIENTY PŘI OZAŘOVÁNÍ

c. Prs

Během ozařování prsu dochází k výše popsané reakci na kůži. Kůže i celý prs mohou být během léčby více oteklé a bolestivé. Dosti citlivý je dvorec s bradavkou, kde se kůže může olupovat a mokvat, stejná reakce je dosti častá v rýze pod prsy.

Doporučujeme omezit nošení podprsenky s kosticemi. Buď nenoste podprsenku vůbec, nebo si opatřete podprsenku z měkkého jemného materiálu, který nebude kůži dráždit. Ošetřujte kůži dle doporučeného postupu výše.

d. Hrudník

Při ozařování nádorů v oblasti hrudníku může být zejména podrážděná sliznice jícnu. To se projevuje bolestmi při polykání.

Doporučujeme omezit konzumaci ostrých, kořeněných a horkých pokrmů a tekutin. Vyhýbejte se alkoholu.

e. Horní polovina břicha (oblast žaludku, slinivky, břišní uzliny apod.)

Na začátku léčby bývá častým příznakem nevolnost, někdy zvracení, nechutenství a zvýšená únava. Po několika ozářeních (frakcích) tyto obtíže samy odezní, někdy je nutná léčba léky.

f. Dolní polovina břicha a pánev (močový měchýř, konečník, děloha, vaječníky apod.)

Během léčby dochází k podráždění tenkého i tlustého střeva a močového měchýře. Dráždění střeva se projevuje nevolností, zvracením a průjmy. Ozáření močového měchýře se projeví častým močením a pálením při močení. Tyto problémy lze zmírnit pomocí léků, které vám předepíše ošetřující lékař.

Doporučujeme omezit konzumaci ostrých, kořeněných a nadýmavých pokrmů. Dále je vhodné vynechat silnou kávu a destiláty. Na každé ozáření se dostavte s plným močovým měchýřem. Pokud jste ale ozařováni pro nádor močového měchýře, pak je důležité, abyste měli naopak močový měchýř prázdný. Lékař Vás poučí, co bude pro Vás konkrétně nejvhodnější.

Ženy by během ozařování v této lokalizaci neměly mít pohlavní styk.

Příprava na plný močový měchýř

Hodinu před CT nebo ozářením se naposledy vymočíte a vypijete půl litru vody. Pak již nemočte.

Příprava na prázdný konečník

Večer před lokalizací a před léčbou si zavedete 2 glycerínové čípky, abyste se dobře vyprázdnil/a. Týden před zahájením léčby a po celou dobu ozařování prosím vynechte nadýmavou stravu a zbytkovou stravu – zelenina, luštěniny, celozrnné pečivo.

g. Mozek, oblasti lebky

V průběhu ozařování se může zvýšit prokrvení mozku a tím i nitrolební tlak. Tento stav se projevuje bolestmi hlavy, zvracením, rozmazaným či dvojitým viděním.

INFORMACE PRO PACIENTY PŘI OZAŘOVÁNÍ

4 Závěrem

Popsané obtíže lze zmírnit adekvátní léčbou, často jim lze i předejít. Proto při jakýchkoli obtížích vždy kontaktujte radiologické asistenty či lékaře, který je na Oddělení radioterapie stále přítomen.

Podpis radiologického asistenta: .....

Podpis pacienta: ..... Podpis zástupce pacienta: .....

Stvrzuji svým podpisem, že nejsem těhotná:

Podpis: .....

Datum: