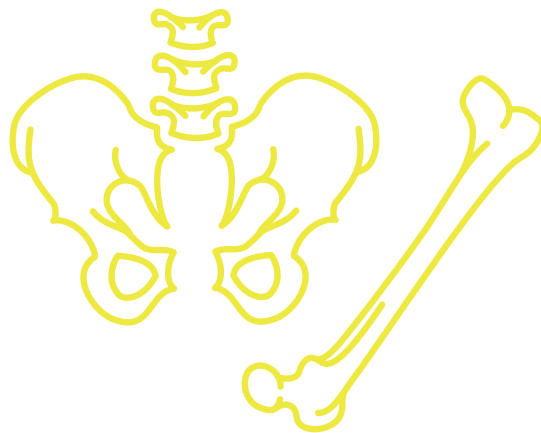


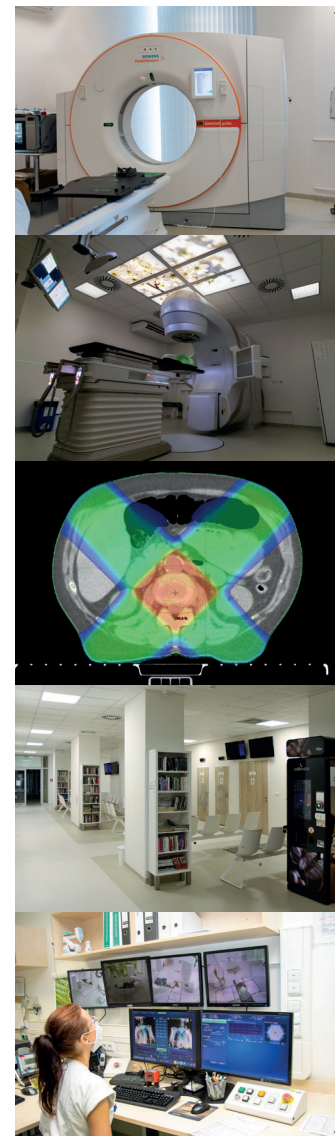


Průvodce diagnózou

Kostní metastázy



SPOLEČNOST RADIAČNÍ
SROBF
ONKOLOGIE, BIOLOGIE A FYZIKY



Kostní metastázy

Rakovina může vznikat v jakékoliv tkáni, postupně může metastazovat po těle krevními nebo lymfatickými cévami a zakládat vzdálená ložiska. Pokud se nádor rozšíří do kostí, jedná se o kostní metastázy.

Příznaky kostních metastáz

- V některých případech na vznik metastáz mohou upozornit potíže nemocného, jindy mohou být odhaleny vyšetřením během pravidelné kontroly.
- Nejčastějším příznakem kostních metastáz bývá bolest.
- Kostní metastázy mohou také způsobit oslabení a zlomení kosti. To může být někdy dokonce i prvním příznakem poškození kostí nebo vzácněji úplně prvním projevem nádoru. Nejčastěji dochází ke zlomeninám horních a dolních končetin, popřípadě obratlů, které se mohou zhroutit a způsobit útlak míchy.
- Útlak míchy, takzvaná míšní komprese, je nejzávažnější komplikací kostních metastáz. Projevuje se bolestí v zádech, slabostí a necitlivostí končetin, popřípadě poruchou vyprazdňování močového měchýře a konečníku. Pokud pozorujete tento typ potíží, ihned o tom informujte svého lékaře nebo vyhledejte neprodleně lékařskou pomoc.
- Kostní metastázy mohou způsobit také zvýšené vyplavování vápníku z kostí a zvýšení jeho hladiny v krvi. To se projevuje ztrátou chuti k jídlu, nevolností, žízní, zácpou, únavou a zmateností. Také v případě těchto potíží ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

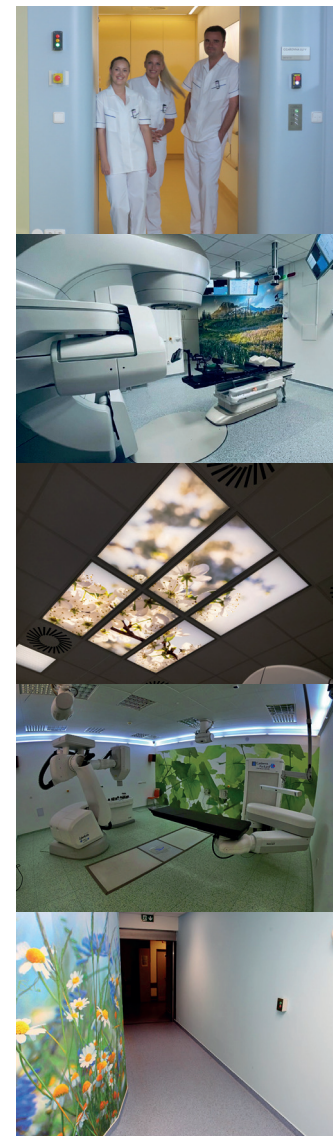
Léčba kostních metastáz

Cílem léčby kostních metastáz je zmírnění bolestí a jiných potíží, což vede ke zlepšení kvality života nemocných. Většinou nevede k úplnému vyléčení, ale může život prodloužit v závislosti na tom, kde původní nádor vznikl, jaký je jeho celkový rozsah a jak reaguje na léčbu. V léčbě se uplatňuje řada metod a jejich kombinací.

Chemoterapie, imunoterapie a hormonální léčba jsou základními metodami farmakoterapie, která spočívá v podávání infúzí a léků, jejichž cílem je zničit nádorové buňky nebo zastavit jejich dělení a růst. V případě rozšíření nemoci z původního nádoru dále do těla (při vzniku metastáz) bývá hlavní metodou léčby. Váš onkolog určí, která léčiva jsou pro vás nejvhodnější.

Radioterapie je metodou léčby, při které radiační onkologové využívají ke zničení nádorových buněk ionizující záření. Ozáření je možno aplikovat do jednoho nebo několika ložisek kostních metastáz s cílem omezit bolesti a snížit riziko zlomenin. Jde o bezpečnou, neinvazivní a efektivní léčbu, která zmírňuje příznaky způsobené metastázami. V některých případech může zejména při precísni aplikaci vysokých dávek záření do malého objemu pomocí stereotaktické radioterapie (SBRT) dojít i k vymizení ozářených ložisek.

Chirurgie se uplatní při zlomeninách, kdy je třeba před ozářením odstranit co nejvíce nádorové hmoty, nebo kost zpevnit. Pokud došlo při zlomenině páteře ke zborcení obratlů, je možno zvážit aplikaci speciálního cementu, který obratel nejen zpevní, ale také zmírní bolest. Někdy je cílem operace uvolnění tlaku na míchu. Nejčastěji operaci provádí specialista neurochirurg nebo ortoped. Pokud je provedena operace, je doporučeno ozáření zahájit za několik týdnů, až dojde ke zhojení. Zpevnění pomocí cementu může provést také intervenční radiolog pod kontrolou CT zobrazení bez nutnosti operace.



Jak probíhá radioterapie kostních metastáz?

Radioterapie slouží k dodání co nejvyšší dávky neviditelného vysokoenergetického fotonového záření do nádorového ložiska. U kostních metastáz je využívána často, protože jde o efektivní metodu snižující potíže způsobené metastatickým postižením.

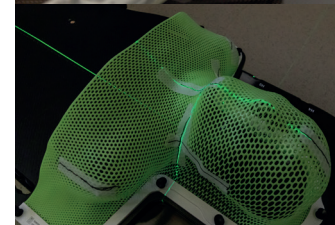
Radioterapie na lineárním urychlovači nebo na jiném alternativním přístroji probíhá obvykle ambulantně každý všední den od pondělí do pátku. Poté co budete uloženi na ozařovací stůl a radiologičtí asistenti vyrovnejí Vaši polohu, bude zahájeno ozáření. Během léčby se bude ozařovač bezpečně otáčet kolem Vašeho těla. Procedura je nebolestivá a radiaci nelze cítit.

K úlevě od bolestí může dojít již během ozáření, častěji je však třeba vyčkat několik dnů i týdnů, než se efekt ozáření plně projeví.

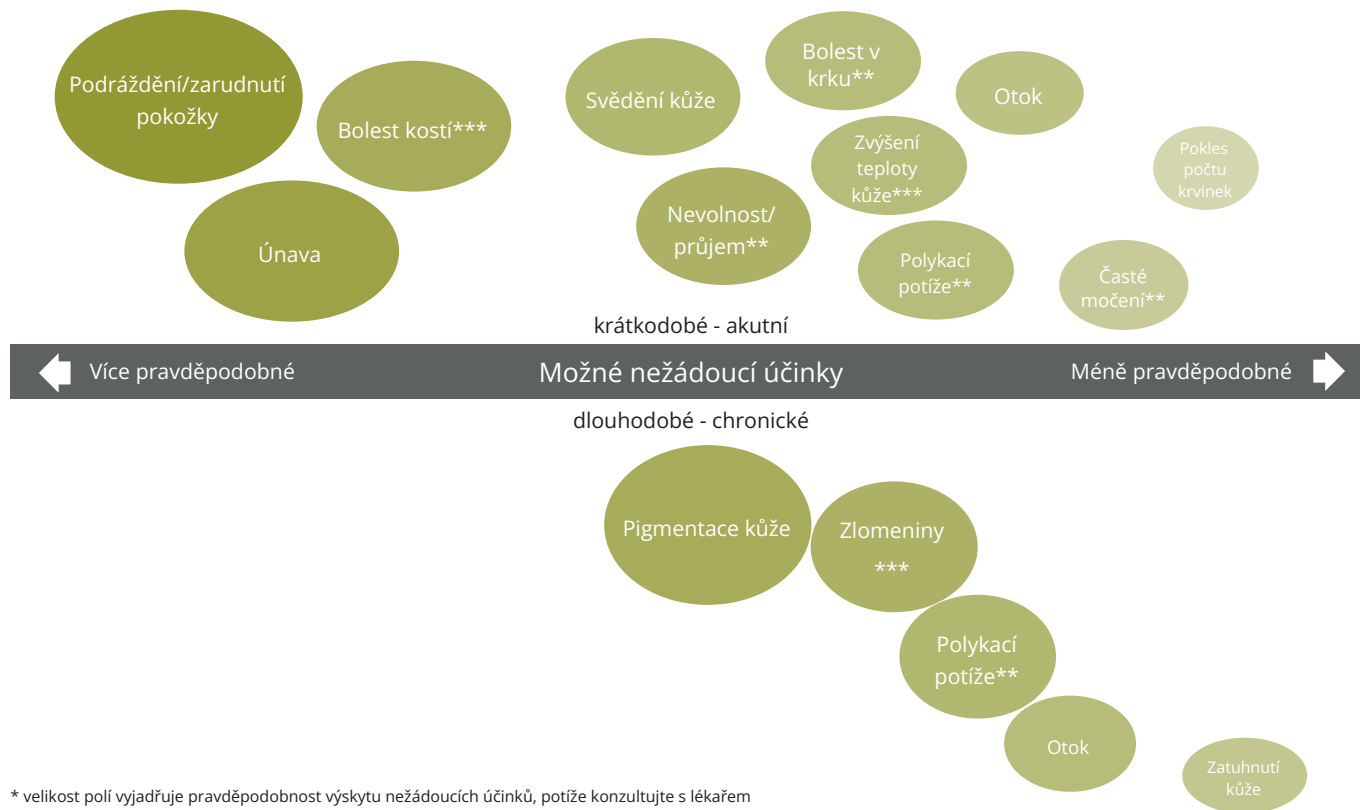
Režim v průběhu radioterapie

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.
- Dostatečně odpočívejte, ale nevyhýbejte se pobytu na čerstvém vzduchu a přiměřené aktivitě.
- Užívejte veškeré předepsané léky.
- Informujte Vašeho lékaře o veškeré medikaci, vitamínech a potravinových doplncích, které užíváte během terapie.
- Jezte nenadýmavou, pestrou, vyváženou a zdravou stravu. Pokud máte problémy s příjmem potravy, zažíváním nebo vyprazdňováním, konzultujte je s ošetřujícím lékařem nebo výživovým poradcem.
- Pijte dostatek tekutin.
- Ozařovanou pokožku myjte velmi šetrně teplou vodou a případně jemným mýdlem, chraňte ji před přímým sluncem. Nepoužívejte horké ani studené obklady, ale pouze krémy a masti doporučené Vaším lékařem nebo sestrou.
- 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.



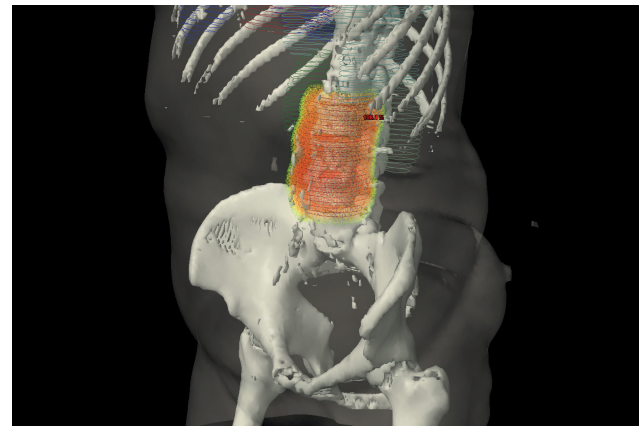
Možné nežádoucí účinky v průběhu radioterapie



* velikost polí vyjadřuje pravděpodobnost výskytu nežádoucích účinků, potíže konzultujte s lékařem

** typ nežádoucích účinků souvisí na ozářené oblasti

*** častěji při SBRT



Národní a komplexní onkologická centra

Komplexní onkologické centrum Fakultní nemocnice v Motole ve spolupráci s Ústřední vojenskou nemocnicí, Nemocnicí na Homolce a Proton Therapy Center Národní onkologické centrum

Fakultní nemocnice v Motole, V Úvalu 84, Praha 5
www.fnmotol.cz; tel: +420 224 431 111

Komplexní onkologické centrum Masarykova onkologického ústavu v Brně ve spolupráci s Fakultní nemocnicí Brno a Fakultní nemocnicí U Svaté Anny Národní onkologické centrum

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno
www.mou.cz; tel: +420 543 131 111

Komplexní onkologické centrum Fakultní nemocnice Hradec Králové

Fakultní nemocnice Hradec Králové, Sokolská 581, Hradec Králové
www.fnhk.cz; tel: +420 495 831 111

Komplexní onkologické centrum Fakultní nemocnice Královské Vinohrady

Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Šrobárova 1150/50, Praha 10
www.fnkv.cz; tel: +420 267 16 1111

Komplexní onkologické centrum Fakultní nemocnice Olomouc

Fakultní nemocnice Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, Olomouc
www.fnol.cz; tel: +420 588 441 111

Komplexní onkologické centrum Fakultní nemocnice Plzeň

Fakultní nemocnice Plzeň, alej Svobody 80, Plzeň-Lochotín
www.fnplzen.cz; tel: +420 377 103 111

Komplexní onkologické centrum Fakultní nemocnice s poliklinikou Ostrava

Fakultní nemocnice Ostrava, 17. listopadu 1790/5, Ostrava – Poruba
www.fno.cz; tel: +420 597 371 111

Komplexní onkologické centrum Krajské nemocnice Liberec, a.s.

Krajská nemocnice Liberec, a.s., Husova 357/10, Liberec
www.nemlib.cz; tel: +420 485 311 111

Komplexní onkologické centrum Krajské nemocnice T.Bati, a.s. Zlín

Krajská nemocnice T. Bati, a.s., Havlíčkovo nábřeží 600, Zlín
www.kntb.cz; tel: +420 577 551 111

Komplexní onkologické centrum Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.

Krajská zdravotní, a.s. - Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z., Sociální péče 3316 /12A, Ústí nad Labem
www.kzcr.eu; tel: +420 477 111 111

Komplexní onkologické centrum Nemocnice České Budějovice, a.s.

Nemocnice České Budějovice, a.s. B. Němcové 585/54, České Budějovice
www.nemcb.cz; tel: +420 387 871 111

Komplexní onkologické centrum Nemocnice Jihlava, p.o.

Nemocnice Jihlava, Vrchlického 59, Jihlava
www.nemji.cz; tel: +420 567 157 111

Komplexní onkologické centrum Fakultní nemocnice Bulovka ve spolupráci s Všeobecnou fakultní nemocnicí a Fakultní Thomayerovou nemocnicí

Fakultní nemocnice Bulovka, Budínova 67/2, Praha 8 – Libeň
www.bulovka.cz; tel: +420 266 081 111

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze (VFN), U Nemocnice 499/2, Praha 2
www.vfn.cz; tel: +420 224 961 111

Fakultní Thomayerova nemocnice, Videňská 800, Praha 4 – Krč
www.ftn.cz; tel: +420 261 081 111

Komplexní onkologické centrum Nový Jičín, Radioterapie, a.s.

Nemocnice Nový Jičín a.s., Purkyňova 2138/16, Nový Jičín
www.nemocnicenovyjicin.agel.cz; tel: +420 556 416 180

Komplexní onkologické centrum Pardubického kraje KOC Pardubického kraje, Kyjevská 44, Pardubice www.kocpardubicehokraje.cz; tel: +420 466 016 411