

jak osteosyntézu patologických fraktur, tak i přistoupit k preventivní operační stabilizaci postižené dlouhé kosti nebo obratle, pokud dle zobrazovacího vyšetření je zřejmé, že hrozí fraktura.

V případě, že ložisko již narušuje cortikalis, měl by se před zahájením radioterapie konzultovat kostní chirurg, zda není vhodná preventivní osteosyntéza postiženého skeletu. Ložiska mnohočetného myelomu jsou lokalizována obvykle tam, kde je krvetvorná kostní dřevina, a to nebývá distálně od loktů a kolen. Ale jsou výjimky a ložiska mohou být v distálních kostech. Obr. 2.12 ilustruje tato osteolytická ložiska před a obr. 2.13. po preventivní operaci.

Také každou patologickou frakturu obratle musí posoudit výše uvedený specialista. Jak taková patologická fraktura vypadá na klasickém snímku skeletu, zobrazuje obr. 2.14. Každou patologickou frakturu by měl vidět ortoped či kostní chirurg a je na jeho rozhodnutí, zda bude dostačující zevní fixace, nebo zda bude třeba operačního řešení.

Patologická fraktura dlouhé kosti se obvykle léčí metodou vnitřní osteosyntézy, nikoliv aplikací zevního fixátoru, jak je obvyklé u některých typů traumatické fraktury. V případě, že se objeví velké osteolytické ložisko v nosném skeletu – zejména dlouhé kosti dolní končetiny – tibie, femury, popřípadě horní končetiny – humery, kosti předloktí, které výrazně snižují nosnou funkci takto postiženého skeletu, se doporučuje provedení preventivní osteosyntézy ještě před vznikem zlomeniny. Domluva s ortopedy či traumatology na řešení velkých osteolytických ložisek s rizikem fraktury a na řešení patologických fraktur patří do komplexní péče o tyto nemocné. Po zpevnění již vzniklé patologické fraktury anebo po zpevnění ložiska, které je vysoké náchylné na patologickou frakturu, obvykle následuje cílená radioterapie na uvedené ložisko. Radioterapie má potenciál v ložisku zničit myelomové buňky, které jsou na záření dosti citlivé. Po jejich zničení pak mohou teprve převládnout hojivé procesy, které vedou ke kostnímu zhojení osteosynteticky ošetřeného myelomového ložiska. Další možnost představovaly kyfoplastika a verbroplastika poměrně obsírně popsané v české odborné literatuře (129–142).

Obr. 2.12 Osteolytická ložiska v tibii před preventivním zpevněním



Obr. 2.13 Osteolytická ložiska v tibii po preventivním zahřebování



7.4 Podpůrná léčba

Do kategorie podpůrné léčby patří podávání bisfosfonátů, které zpomalují odbourávání kosti, ale nezastaví je docela.

Bisfosfonáty mají osteoprotektivní efekt. Na rozdíl od minulého století, kdy se věřilo, že prakticky nemají žádné nežádoucí účinky a podávaly se trvale všem pacientům s mnohočetným myelomem, tak v současnosti jsme si vědomi rizik, které představuje možnost vzniku osteonekrózy či atypických fraktur po dlouhodobějším podávání (57, 58). Bisfosfonáty jsou i v roce 2022 stále součástí léčby, ale je nutné u každého pacienta individuálně zvážit přínos a riziko a dle toho se rozhodnout, zda je podat či nepodat. U pacientů, kteří by před podáním bisfosfonátů museli podstoupit extrakci mnoha zubů, čímž by se značně zhoršila kvalita jejich života a jejich nutrice, od podání bisfosfo-

nátů raději ustoupíme (143). Bisfosfonáty nepodáváme déle než 1–2 roky po dosažení kompletní remise nemoci. Opět je na umění hematologa, aby tyto léky podával těm pacientům, u nichž bude převažovat jejich přínos nad nežádoucími účinky (143, 144). Pokud totiž již jednou osteonekróza vznikne, tak trápí nemocného až do konce života. Záleží také na schopnosti pacienta reflektovat všechny komplikace léčby. U jedné naší pacientky jsme zjistili komplikující osteonekrózu, až si stěžovala, že se jí chleba dostává do nosu. Vyšetření na stomatochirurgii odhalilo rozsáhlou osteonekrózu s destrukcí tvrdého patra a vytvoření komunikace mezi ústní a nosní dutinou. Tato pacientka upozornila na problém s osteonekrózou opravdu velmi pozdě.

U značné části pacientů dochází v průběhu nemoci k poškození ledvin a někdy i nut-