



SCINTIGRAFIE KOSTÍ

Princip. Radiofarmakum ^{99m}Tc -HDP (oxidronát) se po aplikaci do žíly vychytává v kostech a váže se na neústrojnou složku kostní tkáně. Míra jeho zachytu v kostech je dána kostní přestavbou a dále ovlivněna prokrvením tkání v daném místě. Vyšetření je vysoce citlivé, ale zároveň je málo specifické, proto není možné bez znalosti dalších údajů (předchozí vyšetření, sdělení od pacienta apod.) jednoznačně určit příčinu metabolické změny. Snímkuje se za 2–4 hodiny po injekci. Vyšetření se může v odůvodněných případech provést **třífázově**. Dvě časná zobrazení během asi deseti minut po injekci umožňují sledovat prokrvení tkání a tkáňový průtok, zejména pro posouzení přítomnosti a aktivity zánětu.

Důvody k vyšetření - množství stavů s metabolickými změnami kostí:

- časný průkaz nádorového postižení kostí a sledování vývoje v čase nebo po léčbě,
- zjištění zlomenin – při nejasném rentgenovém nálezu, rozlišení čerstvých a starých zlomenin při osteoporóze,
- včasná diagnostika zánětu kosti a kostní dřeně při nejasném rentgenovém nálezu,
- revmatoidní artritida a osteoartritida – rozsah a charakter postižení kloubů,
- sledování pooperačních stavů u kloubních náhrad,
- bolesti od páteře, bolesti kloubů, kostní bolesti neznámého původu,
- metabolická onemocnění kostí...

Příprava pacienta a režimová opatření. Zvláštní opatření nejsou potřeba. Pacient přijde normálně najedený, je vhodné přiměřené zavodnění. Bezprostředně po injekci radiofarmaka je třeba zvýšit příjem tekutin – nejméně 0,5 litru v první hodině, pokud tomu nebrání zdravotní stav, a dále po zbytek dne přiměřeně více pít. Žádoucí je časté močení, především během dvou hodin po injekci, kdy množství radiofarmaka vylučovaného ledvinami je vysoké, a to z důvodu snížení radiační zátěže na oblast pánve.

Před snímkováním je nutné se vymočit, jelikož náplň močového měchýře negativně ovlivňuje hodnocení snímků v oblasti pánve. Pacient musí rovněž odložit kovové předměty, které brání zobrazení skeletu za nimi – hodinky, klíče, telefon, brýle apod.

Průběh vyšetření. Po aplikaci radiofarmaka do žíly se snímkování provádí za 2–4 hodiny v přední a zadní projekci zpravidla formou celotělových snímků. Na snímcích se zobrazuje rozložení vychytaného radiofarmaka ve skeletu. Vlastní vyšetření trvá přibližně 20 minut a může se prodloužit při nutnosti doplňkových cílených snímků o dalších až 20 minut. Při třífázovém vyšetření se aplikace radiofarmaka provádí přímo na vyšetřovacím stole gama-kamery a ihned poté časné snímky.

Během doby mezi injekcí a snímkováním se pacient může vzdálit z pracoviště.

Rizika vyšetření. Radiační riziko je minimální a z hlediska radiační zátěže je vyšetření srovnatelné s rentgenovým. Použité radiofarmakum nevyvolává alergické reakce ani neovlivňuje psychické a motorické schopnosti (řízení vozidel). Zhotovení více snímků nebo delší vyšetření nevyžaduje větší množství radiofarmaka. V případě kojení je potřeba jej přerušit na určitou dobu, zpravidla jeden až dva dny dle instrukce personálu oddělení. V případě těhotenství se vyšetření odloží nebo nahradí, je-li to možné, jiným postupem. **Po vyšetření** nejsou nutná žádná zvláštní opatření, v den vyšetření se doporučuje zvýšit příjem tekutin a je vhodné omezit osobní kontakty s dětmi a těhotnými ženami.