

Wskazania do badania radiologicznego. Podstawowe projekcje RTG

Joanna Kraśny

Radiografia konwencjonalna to najczęściej stosowana oraz podstawowa metoda obrazowania służąca do oceny zaburzeń kości i stawów w ortopedii i traumatologii. Metoda ta pozwala na obrazowanie dwuwymiarowe, statyczne.

Zastosowanie. Badanie RTG pozwala rozpoznać:

- stany pourazowe
- choroby zapalne
- zmiany zwyrodnieniowe
- nowotwory
- zaburzenia hormonalne i metaboliczne (osteoporoza, krzywica)
- wady wrodzone
- wady rozwojowe

Ogólne zasady wykonywania RTG

Respektowanie zasad ochrony radiologicznej.

W przypadku urazów należy pamiętać, aby zdjęcie złamanej kości uwidaczniało również dwa przyległe stawy. Zmniejsza to ryzyko nierozpoznania towarzyszącego złamania, podwichnięcia lub zwichnięcia w miejscu odległym od pierwotnego urazu.

Podstawowe projekcje w badaniu RTG narządu ruchu:

W celu właściwej oceny uzyskać należy co najmniej dwie projekcje przedstawiające daną strukturę kostną, najlepiej pod kątem 90 stopni.

- projekcja a-p i boczna: zazwyczaj stosuje się projekcję przednio-tylną i boczną – np. rtg stawu kolanowego lewego a-p i boczne.
- projekcja a-p i osiowa: w przypadku niektórych struktur, jak na przykład staw biodrowy, nie jest możliwe uzyskanie dwóch projekcji pod kątem prostym. Należy wówczas zlecić wykonanie rtg w drugiej, wystandaryzowanej projekcji, np. Lauensteina dla stawu biodrowego.
- projekcja skośna: w przypadku oceny struktur złożonych, takich jak miednica, stopa, staw łokciowy czy skokowy można dodatkowo wykonać zdjęcie w projekcji skośnej, np.:

- rtg stawu łokciowego skośne: ustawienie pod kątem 45 stopni w przypadku urazu stawu łokciowej pozwala uwidocznąć głowę kości promieniowej (niewidoczną w projekcjach a-p i bocznej) i jej ewentualne złamanie
- rtg skośne celowane na staw krzyżowo-biodrowy umożliwia ocenę tej struktury
- rtg skośne stopy pozwala rozpoznać np. koalicję skokowo-lódkową

- projekcja specjalna:

- zdjęcia stresowe, z obciążeniem kończyny mogą być wartościowe w przypadku urazów lub niestabilności struktur więzadłowych stawu kolanowego czy skokowego. Przykładając obciążenie odpowiednio od strony bocznej lub przyśrodkowej można dokonać oceny dynamicznej szpary stawowej.
- zdjęcie rtg skoliozy w przechyle w bok lub na wyciągu pozwala ocenić korektywność deformacji kręgosłupa

- projekcja w pozycji funkcjonalnej:

- w celu oceny struktur stopy należy wykonać rtg a-p i boczne w pozycji stojącej
- w przypadku choroby zwyrodnieniowej np. stawów kolanowych, żeby ocenić szerokość szpary stawowej można wykonać rtg w pozycji stojącej lub w pozycji Rosenberga – pozycja stojąca ze zgięciem w stawach kolanowych pod kątem 30 stopni.

Uwaga! W przypadku niektórych urazów szczelina złamania nie zawsze jest widoczna od razu – np. złamanie kości łódeczkowatej. Dlatego też po urazie nadgarstka, w przypadku braku rozpoznania złamania i utrzymujących się silnych dolegliwości bólowych tej okolicy, należy powtórzyć zdjęcie rentgenowskie po 10 dniach.

Dodatkowe zastosowanie badania RTG. Kolejnym zastosowaniem radiologii konwencjonalnej jest ocena wieku kostnego pacjenta (rtg ręki i nadgarstka lewego a-p oceniane porównawczo wg atlasu). W ortopedii dziecięcej oszacowany wiek kostny pozwala przewidzieć potencjał wzrostowy na długość danej struktury kostnej.

Pamiętaj! Badanie radiologii konwencjonalnej jest badaniem dodatkowym. Podstawę oceny stanu pacjenta stanowi dokładnie przeprowadzone badanie podmiotowe i przedmiotowe. Obraz radiologiczny stanowi uzupełnienie stanu klinicznego chorego.