

Višja šola za zdravstvene delavce
Ljubljana

RENTGENSKE SLIKOVNE METODE ZA PRIKAZ ACETABULUMA

Lipovec V.

Najpogostejše indikacije za rentgensko slikanje acetabuluma so poškodbe. Običajno jih povzroči sila, ki na acetabulum deluje v smeri vratu in skozi glavico femorja. Največkrat so rezultat prometnih nesreč, običajno pa poškodba acetabuluma ni edina poškodba, ki jo ponesrečenec ima.

Osnovno slikanje predstavlja pregledna slika medenice, posebej pa za prikaz acetabuluma lahko uporabljamo še naslednje specialne projekcije:

1. Judetova projekcija za prikaz sprednjega in zadnjega roba acetabuluma (sl. 2 in 4),
2. projekcija po Lequesne-u za prikaz globine acetabuluma (sl. 6),
3. projekcija po Teufel-u za prikaz fovee kapitis femoris, incisure acetabuli in zgornje zadnje stene acetabuluma (sl. 8),
4. projekcija po Dunlap-u, Swanson-u in Penner-ju za prikaz acetabuluma od strani in odnosa med glavico femorja in acetabulumom (sl. 10).

Drugi rentgenski diagnostični metodi, ki ju za to področje tudi uporabljamo, sta klasična in kompjuterizirana tomografija.

Tehnični pogoji:

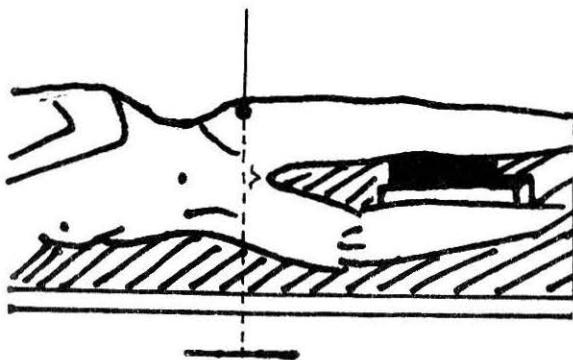
- Bucky-jeva oz. Lysholmova rešetka
- fokus-film razdalja 100 cm

- srednjezrnate ojačevalne folije
- format filma 18 x 24 cm
- primerjalne projekcije levega in desnega acetabuluma.

1. Antero-posteriorni polstranski projekciji - po Judet-u

1.1. Bolnik leži na preiskovalni mizi na hrbtu. Bolno stran telesa podložimo tako, da tvori sagitalna ravnina s podlago kot 45° . Centralni žarek pada pravokotno na glavico odložnega kolčnega sklepa /2,5 cm lateralno in 2,5 cm navzdol od razpolovišča linije, ki veže spino iliako ant. sup./, na sredino kasete /sl. 1/.

Na posnetku je prikazan zadajšnji rob acetabuluma /sl.2/.



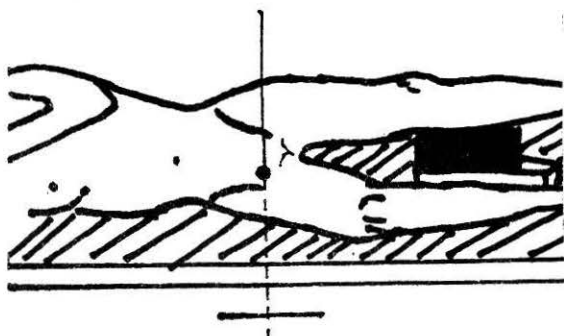
sl. 1



sl. 2

1.2. Bolnik leži na preiskovalni mizi na hrbtu. Zdravo stran telesa podložimo tako, da tvori sagitalna ravnina s podlago kot 45° . Centralni žarek usmerimo pravokotno na glavico priležnega kolčnega sklepa, na sredino kasete /sl. 3/.

Na posnetku je prikazan sprednji rob acetabuluma /sl. 4/.



Sl. 3

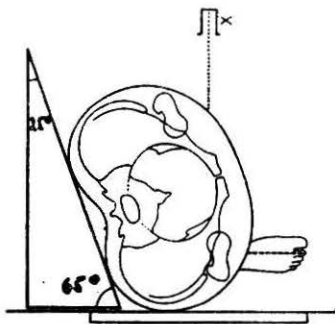


Sl. 4

2. Projekcija po Lequesne-u

Bolnik leži na preiskovalni mizi na hrbtu. Zdravo stran podložimo tako, da tvori sagitalna ravnina telesa s podlago kot 65° . Bolna noga je zarotirana navzven, podolžna os stopala je vzporedna s podlago. Centralni žarek poteka pravokotno na glavico femorja, na sredino kasete /sl. 5/.

Projekcijo je laže napraviti stoje pri stenskem stativu, če pacientova fizična kondicija to dopušča.



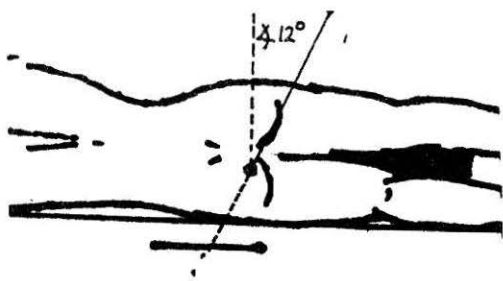
šl. 5



sl. 6

3. Postero-anteriorna polstranska projekcija - po Teufel-u

Bolnik leži na preiskovalni mizi na trebuhu. Zdravo stran telesa dvignemo za 40° . Odležna noga je pokrčena, tako da se bolnik nanjo v polstranskem položaju opre in s tem fiksira položaj. V tem položaju je rob acetabuluma skoraj vzporeden s filmom. Centralni žarek poteka skozi acetabulum v smeri 12° kranialno, na sredino kasete. Vstop centralnega žarka je v glutealni regiji, dva prsta lateralno od medialne linije, na bolni strani /sl. 7/.



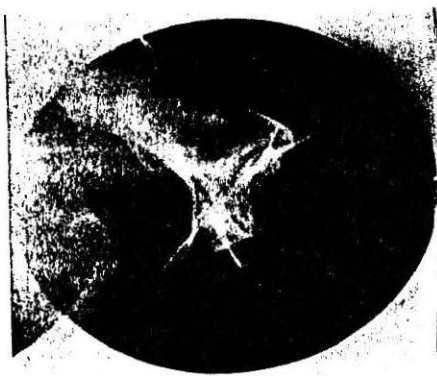
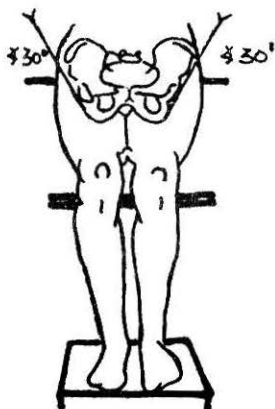
sl. 7



sl. 8

4. Supero-inferiorna projekcija - po Dunlap-u, Swanson-u in Penner-ju

Bolnik sedi na strani preiskovalne mize, tako da nogi od kolena navzdol visita z nje. Sedi vzravnano, nogi drži skupaj, roki sta prekrížani na prsih. Kolčna sklepa ležita na podolžni osi mize. Centralni žarek usmerimo pod kotom 30° v latero-medialni smeri tako, da vstopa v sredini kriste iliake, preko acetabuluma, na sredino kasete /sl. 9/.



sl. 10

Pri slikanju medenice in njenih struktur so gonade izpostavljene primarnemu snopu rentgenskih žarkov. Zato je pomembno, da dosledno uporabljamo vse ukrepe in pripomočke, ki bodo zmanjšali gonadno dozo /npr. globinsko zaslonko, ojačevalne folije, zaščito za gonade pri moških itd./. Najboljši zaščitni ukrep pa je natančno poznavanje in obvladovanje metode dela pri projekciji, ki jo želimo prikazati, da je vsaka slika, ki jo naredimo, diagnostično uporabna.

Literatura:

1. Clark KC. Positioning in radiography: vol. 1. 9th ed.
London: Ilford, 1973
2. Merrill V. Atlas of Roentgenographic Positions: vol. 1. 2nd ed. Saint Louis: Mosby, 1959
3. Zimmer EA, Brossy M. Lehrbuch der röntgendiagnostischen Technik für Röntgenassistentinnen und Ärzte. 2nd Aufl.
Berlin: Springer 1974
4. Monks J, Yeoman L. Judet's views of the acetabulum: a demonstration of their importance. Radiography Today: vol 55/628; 18-21, 1989

Naslov avtorja: Veronika Lipovec, dipl.org.zdr. predavatelj,
Višja šola za zdravstvene delavce, Poljanska 26 a,
61000 Ljubljana