

Bilaga A – Röntgenundersökning

Konventionell belastad röntgen med patellaaxial (1) samt frontal- och sidobild är en förutsättning inför ställningstagande till knäproteskirurgi (2). Frontal- och sidoprojektionerna bör vara kalibrerade med referenskula. Eftersom denna undersökning inte är dyrare eller mer resurskrävande jämfört med icke kalibrerad, kan det vara en stor vinst för patient och samhälle att alla röntgenundersökningar med artrosfrågeställning är kalibrerade. MR är sällan av värde, men kan användas vid oklar diagnos.

Vid besök på ortopedisk enhet för ställningstagande till operation ska röntgenundersökning vara tillgänglig. Konventionell belastad röntgen inklusive patellaaxial är tillräcklig för att bedöma operationsindikation och val av metod. När beslut om operation är fattat kan en benvinkelmätning, (helbild stående) vara av värde för preoperativ planering.

Postoperativ röntgen med patellaaxial samt frontal- och sidobild bör utföras tidigt i det postoperativa förloppet och behöver inte vara belastad (3).

Rekommendationer för röntgen

Frontalbild knä

Bildstorlek

20 x 40

Fokus-detektoravstånd

100

Indikationer: pre-och postop undersökning vid knäprotes.

Patientpositionering preoperativt: stående, sträckt knä, ryggen mot detektorn.

Patientpositionering postoperativt: liggande/stående, sträckt eller lätt flekterat knä, ryggen mot detektorn.

Vinkling: ovinklad preoperativt, vinklad efter tibiakomponentens yta postoperativt.

Centralstråle: knäts ledspringa.

Kvalitetskriterier: båda ledytorna framställda preoperativt, tibiakomponentens gränsyta mot tibia framställd postoperativt.

Kommentarer: hel referenskula placeras lateralt om ledspringan på preoperativ undersökning.

Figur 1 Preoperativ frontal bild



Figur 2 Postoperativ frontal bild



Sidobild knä

Bildstorlek

20 x 40

Fokus-detektoravstånd

100

Indikationer: pre- och postoperativ undersökning vid knäprotes.

Patientpositionering preoperativt: stående, 30 grader knäflexion, aktuellt knä mot detektorn.

Patientpositionering postoperativt: liggande/stående, sträckt eller lätt flekterat knä, aktuellt knä mot detektorn.

Vinkling: ovinklad preoperativt, vinklad efter tibiakomponentens yta postoperativt.

Centralstråle: knäts ledspringa.

Kvalitetskriterier: båda ledytorna framställda preoperativt, främre femursköldens gränsyta mot femur och tibiakomponentens gränsyta mot tibia framställda postoperativt.

Kommentarer: hel referenskula placeras framför patella på preoperativ undersökning.



Figur 3 Preoperativ sidobild



Figur 4 Postoperativ sidobild

Patellaaxial knä

Bildstorlek

18 x 13

Fokus-detektoravstånd

100

Indikationer: pre- och postoperativ undersökning vid knäprotes.

Patientpositionering preoperativt: stående, 30 grader knäflexion, patella mot stöd.

Patientpositionering postoperativt: liggande/stående, 30 grader knäflexion, patella mot stöd.

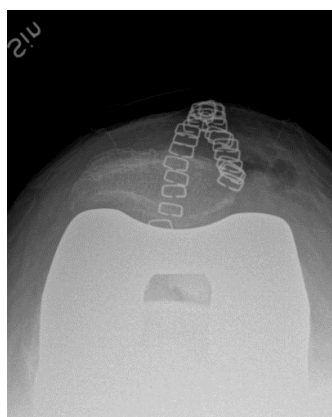
Vinkling: craniocaudal.

Centralstråle: genom patellas längsaxel.

Kvalitetskriterier: femuropatellarleden framställs.



Figur 5 Preop patellaaxial bild



Figur 6 Postop patellaaxial bild

Benvinkelmätning knä

Fokus-detektoravstånd

180

Indikationer: preoperativ undersökning vid knäprotes.

Patientpositionering: stående med ryggen mot detektorn och fötterna ska peka rakt fram. Se till att patienten står med rakt och horisontellt bäcken.

Vinkling: ovinklad (röntgenröret vinklas efter patienten).

Kvalitetskriterier: höft-, knä- och fotleder ska avbildas. Bäckenet rakt.



Figur 7 Bild för benvinkelmätning

Referenslista för Bilaga A - Röntgenundersökning

1. Boegård T, Jonsson K. Radiography in osteoarthritis of the knee. *Skeletal Radiol.* 1999 Nov;28(11):605-15. doi: 10.1007/s002560050561. PMID: 10591922.
2. Khalifa AA, Mullaji AB, Mostafa AM, Farouk OA. A Protocol to Systematic Radiographic Assessment of Primary Total Knee Arthroplasty. *Orthop Res Rev.* 2021 Jul 17;13:95-106. doi: 10.2147/ORR.S320372. PMID: 34305412; PMCID: PMC8294812.
3. Skou N, Egund N. Patellar position in weight-bearing radiographs compared with non-weight-bearing: significance for the detection of osteoarthritis. *Acta Radiol.* 2017 Mar;58(3):331-337. doi: 10.1177/0284185116652013. Epub 2016 Jul 19. PMID: 27287401.