

Exponeringsindex – Rekommendationer och tips

Sammanfattning/syfte

Exponeringsindexets värde (EI-värdet) återspeglar dos till detektor och ger en indikation på hur välexponerad bilden är. Om EI-värdet avviker mycket från rekommenderat värde bör man överväga att justera dosen innan nästa bild tas.

Förändringar sedan föregående version

Inga förändringar.

Rekommendationer och tips

EI-värde

När man tagit en bild på ett Adora- eller T3-lab finns EI-värdet nere till höger på bilden. Detta värde återspeglar dos till detektorn och ger en indikation på hur välexponerad bilden är.

- Innan bildtagning av vuxna väljs den ”gubbe” (liten/normal/stor) som bäst motsvarar patienten. Ifråga om när vilken gubbe man ska välja kan man tänka så här: Är den kroppsdel som ska avbildas normalstor? En normalstor vuxen är ca 160-190 cm lång och väger 60-90 kg. Detta är en grov uppskattning och en individuell bedömning görs för varje patient. Om någon t.ex är 160cm och väger 90 kg kan stor ”gubbe” vara lämpligt.
- För barn används barnprotokoll. För barnhöfter och -lungor väljs knapp efter kroppsvikt. Övriga barnprotokoll är indelade efter ålder. Saknas lämpligt barnprotokoll kan inställningar anpassas manuellt. Viktigt att INTE använda liten ”gubbe” till barn, utan anpassade barnprotokoll.

Om EI-värdet avviker mycket från rekommenderat värde (EI-target) i tabellen nedan bör man överväga att justera dosen innan nästa bild tas. Vid osäkerhet bör man fråga radiolog om bildkvaliteten är tillräcklig.

- Vid EI lägre än OK-spänn (se tabell nedan) kan det vara nödvändigt att ta om bilden med korrigerad dos.
- Vid EI högre än OK-spänn (se tabell nedan) bör man sänka dosen innan nästa bild tas.
- Om EI-värdet avviker kraftigt eller är generellt avvikande för en undersökning bör sjukhusfysiker meddelas.

För vissa undersökningar finns ett EI-target inlagt i maskinen. Man kommer då att kunna se ett avvikelse-index (DI) under EI-värdet. DI-värdet anger hur många mAs-steg ifrån det optimala mAs-värdet som man ligger, och kan vara positivt (för många mAs-steg) eller negativt (för få mAs-steg).

Rekommenderade EI-värden

Vuxna

Undersökt kroppsdel	EI-target	OK-spänn
Skalle, sinus, ansikte	150	100–200
Halsrygg, dens	150	100–200
Nyckelben, AC-leder	150	100–200
Axel	150	100–200
Lungor	150	90–200
Ländrygg, bröstrygg, sternum, revben	150	100–200
Höft, bäcken	150	100–200
Buköversikt, passage	150	100–200
Övrig torso	150	100–200
Småskelett	300	200–400
Mindre rörben (t.ex. underarm, underben, överarm)	200	100–300
Grövre rörben (t.ex. lårben, knä)	150	100–200
Skolios och helben	50	0–70

Barn (<ca 20 kg, annars se vuxen)

Undersökt kroppsdel	EI-target	OK-spänn?
Skalle, sinus, ansikte	150	100–200
Halsrygg, dens	150	100–200
Nyckelben, AC-leder	150	100–200
Axel	150	90–200
Lungor	300	200–400
Revben	150	100–200
Ländrygg, bröstrygg	200	100–300
Höft, lauenstein <15 kg	300	200–400
Höft, lauenstein 15–20 kg	200	100–300
Buköversikt, passage	300	200–400
Övrig torso	300	200–400
Småskelett	300	200–400
Skelettålder	300	200–400
Grövre rörben (t.ex. lårben, knä)	150	90–200
Mindre rörben (t.ex. underarm, underben, överarm)	200	100–300
Skolios och helben	50	30–70

OBS! Lungor som körs rasterfritt, höftaxialer och patella och har inga rekommenderade EI-värden, eftersom sådana kan bli väldigt missvisande.

- Dos och EI-värden samspelar så att om man dubblar dosen kommer EI-värdet också fördubblas.
- Samma gäller om EI-värdet bör halveras på nästa bild, då behöver man halvera dosen.

Fasta doser uttryckta i mAs justeras i steg, där 3 steg upp eller ned innebär en dubbling resp. halvering.

- Vid behov, justera dosen för att nå rekommenderat EI-värde.

AEC (automatisk exponeringskontroll)

AEC justeras med ”Density” där 3 steg upp eller ned innebär en dubblering resp. halvering av stråldosen.

I regel så fungerar AEC mycket bra och ger välexponerade bilder när vald/valda exponeringskammare/-kamrar hamnar i undersökningsområdet.

- Om någon del av kammaren hamnar i luft kommer bilden bli underexponerad.
- Om kammaren ligger precis bakom en protes kan bilden bli överexponerad.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Radiologisk mottagning NÄL, Radiologisk mottagning
Uddevalla Sjukhus

Innehållsansvar: Sanna Axelsson, (sanpa5), Sektionsledare

Godkänd av: Marianna Fehér, (marfe24), Överläkare

Dokument-ID: NU10095-1819752655-346

Version: 9.0

Giltig från: 2026-03-09

Giltig till: 2028-03-09