

Reduser stråledosen til pasientene dine!

All røntgenbruk, også røntgenundersøkelser med lave stråledoser, medfører risiko for pasient. Ved å bytte til rektangulær kollimering kan stråledosen til pasient reduseres med 50–80 %.



Røntgenapparat med henholdsvis rund (venstre) og rektangulær (høyre) kollimering. Rund kollimering gir et rundt strålefelt, mens rektangulær kollimering gir et firkantet strålefelt. Foto: Det odontologiske fakultet, UiO.

Røntgeneksponeringen skal holdes så lav som praktisk mulig (ALARA-prinsippet: As Low As Reasonable Achievable). Strålebruken må derfor optimaliseres. Dette er også et krav i strålevernforskriften. En måte å optimalisere strålebruken på ved intraoral røntgen er å bruke rektangulær kollimering i stedet for rund kollimering. Dette gir lavere dose til pasient fordi den rektangulære kollimeringen gir et mindre areal på strålefeltet.

Hvordan bytte til rektangulær kollimering?

Det er generelt enkelt å bytte til rektangulær kollimering. Du kan bytte den runde tubusen til en rektangulær eller montere en anordning på enden av, eller inni tubusen som kollimerer/former røntgenstrålen. Det er enklere å få samsvar mellom strålefelt og bildedetektor ved bruk av rektangulær tubus, enn ved å ha en anordning på

enden av/inni tubusen. På noen eldre røntgenapparater kan du imidlertid ikke bytte til rektangulær kollimering uten å bytte ut hele røntgenapparatet. Hør med din forhandler om hva som gjelder for ditt apparat. Påse at du har tilstrekkelig praktisk trening i bruk av rektangulær kollimering for å sikre korrekt posisjonering av strålefelt og bilderegistrerende detektor.

Bytt i dag!

Rektangulær kollimering skal være standard å bruke, fra og med 2018. Eldre apparater hvor bytte til rektangulær kollimering ikke er mulig, bør byttes ut på sikt. Det vil imidlertid fortsatt være aktuelt å bruke rund kollimering i enkelte spesialtilfeller.

Litteratur

- EUs rapport nr. 136 http://ec.europa.eu/energy/nuclear/radiation_protection/doc/publication/136.pdf s. 43.
- John B. Ludlow, Laura E. Davies-Ludlow, and Stuart C. White, "Patient Risk Related to Common Dental Radiographic Examinations: The Impact of 2007 International Commission on Radiological Protection Recommendations Regarding Dose Calculation," *J. Am. Dent. Assoc.* 139 (9), 1237-1243 (2008).