

Røntgenundersøgelse

Husk!

- At vi gør en stor indsats for at holde stråledoserne så lave som muligt.
- Hvor det kan lade sig gøre anvender vi ultralyd eller MR skanninger i stedet for undersøgelser, hvor der bliver brugt røntgenstråler.
- At sundhedsrisikoen fra røntgenstråler er minimale i forhold til ikke at få diagnosticeret en alvorlig sygdom.
- At fortælle, hvis der er mulighed for at du er gravid.
- At fortælle din læge om tidligere røntgenundersøgelser, der evt. kan overflødiggøre nye.
- Hvis du er bekymret over risikoen for en undersøgelse – spørg da din læge om røntgenundersøgelsen er nødvendig, og hvordan den vil gavne din behandling.



Skal du til en røntgenundersøgelse kan du i denne folder læse lidt om følgende:

Hvad er en røntgenundersøgelse?

Hvad er røntgenstråling?

Hvordan dannes et røntgenbillede?

Er røntgenstråling farlig?

Stråledosis

Skadelige virkninger af stråler - set i perspektiv

Glem ikke gevinsten



REGION NORDJYLLAND



REGION NORDJYLLAND

Hvad er en røntgenundersøgelse?

En røntgenundersøgelse giver detaljerede billeder af skelet og bløddede i kroppen. Nogle undersøgelser kræver specielle forberedelser, som f.eks. udrensning af tarmene.

Hvad er røntgenstråling?

Røntgenstråling dannes i røntgenrør. Strålingen er elektromagnetiske bølger ligesom alm. lys, men har en kortere bølgelængde, så det ikke kan opfattes af det menneskelige øje.

Den korte bølgelængde bevirker, at røntgenstrålingen trænger gennem væv, som er uigennemtrængeligt for almindeligt lys.

For at få et afgrænset strålefelt anvendes blændere i apparaturet. De afskærmer strålingen, på samme måde som en lampeskærm afskærmer lyset fra en lampe.

Hvordan dannes et røntgenbillede?

Røntgenbilledet bliver dannet ved hjælp af de røntgenstråler, der sendes gennem den del af kroppen, der skal undersøges. Bløde kropsdele som fedt, muskler, hud og blod tilbageholder (absorberer) ikke meget af strålerne og fremtræder derfor som mørke skygger på billedet.

Knoglevæv vil derimod absorbere meget af strålerne og fremtræde som hvide skygger.

Simple knogleundersøgelser bruger en meget lille dosis af røntgenstråler

Er røntgenstråling farlig?

Risikoen for skadevirkninger efter røntgenbilleder er meget lille.

Moderne røntgenapparatur er designet til at tage billeder af meget høj kvalitet ved brug af meget lave stråledoser.

Røntgenstråler er forbundet med en relativ lille risiko for at udvikle kræft. Grunden til at radiografen går om bag en beskyttelseskærm under optagelsen er, at en stråledosis der er ufarlig for personen der undersøges, kan være farlig for radiografen der laver mange røntgenbilleder dagligt og dermed samlet ville blive udsat for megen stråling.

Forældre der opholder sig i undersøgelsesrummet, når deres barn bliver undersøgt vil ofte blive bedt om at tage blyforklæde på.

Stråledosis

Størrelsen af stråledosis afhænger af hvilken type røntgenundersøgelse, der skal foretages. Jo mere kompliceret en undersøgelse er, desto større bliver stråledosis.

Stråledosis er et mål for den mængde energi, som kroppen absorberer ved en undersøgelse. Dosis måles i Sievert (Sv), som er en stor enhed. Derfor angives stråledosen ved røntgenundersøgelserne normalt i millisievert (mSv). 1 Sv = 1.000 mSv.

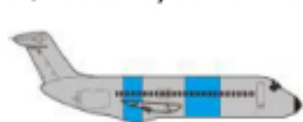
Skadelige virkninger af stråler - set i perspektiv

En mammografiundersøgelse giver eksempelvis 1 mSv

En dansker får i gennemsnit en stråledosis på ca. 5 mSv om året. Størstedelen kommer fra naturlige strålekilder som f.eks.:

Kosmisk stråling:

København/New York



10 km o.h.o.*:	0,03 mSv
* Over havets overflade	
60° bredde:	ca. 4 µSv/h
ækvator:	ca. 2 µSv/h
Besætning:	< 6 mSv/år



2 km o.h.o.:	0,9 mSv/år
--------------	------------



0 km o.h.o.:	0,3 mSv/år
--------------	------------



Intern stråling via fødevarer m.v.	0,4 mSv/år
------------------------------------	------------



Indånding af radon	2 mSv/år
--------------------	----------



Gammastråling fra jorden	0,2 - 10 mSv/år
--------------------------	-----------------