

INFORMATION TIL PATIENTER OMR RISIKOEN VED RØNTGENUNDERSØGELSER

Røntgenundersøgelser er et vigtigt redskab til at stille diagnoser. Klinikken udfører almindelige røntgenundersøgelser og gennemlysningsundersøgelser. Nedenfor kan du læse om undersøgelserne og om, hvilken risiko der er forbundet med at få foretaget en røntgenundersøgelse.

Klinikken udfører også ultralydsundersøgelser. Ved en ultralydsundersøgelse anvendes der ikke røntgenstråling, og der er ikke nogen risiko forbundet med undersøgelsen.

Røntgenundersøgelsen skal være til gavn for dig som patient, og du vil derfor kun kunne få foretaget en røntgenundersøgelse, hvis en læge mener, der er behov for det, for at du kan få stillet en diagnose og dermed får den rigtige behandling. Såfremt den samme diagnose kan stilles ved brug af ultralyd, vil du ikke få foretaget en røntgenundersøgelse.

RØNTGENUNDERSØGELSE

En almindelig røntgenundersøgelse kan udføres på alle dele af kroppen, men er især velegnet til at vurdere lungerne og skelettet. Ofte består undersøgelsen af flere optagelser fra forskellige vinkler.

Røntgenbilledet bliver dannet ved hjælp af de røntgenstråler, der sendes gennem den del af kroppen, der skal undersøges.

Blødt kropsvæv som fedt, muskler, hud og blod svækker (absorberer) ikke strålerne ret meget og fremtræder som mørke skygger på billedet. Knoglevæv derimod absorberer mere af strålerne og fremtræder som hvide skygger.

Almindelige knogleundersøgelser giver en meget lille dosis af røntgenstråler (se tabellen).

GENNEMLYSNING

Ved gennemlysning anvendes de røntgenstråler, der passerer gennem kroppen, til at vise et "levende billede" på en TV-skærm. Ved undersøgelsen tager personalet så enkelte billeder af det, de observerer.

Gennemlysning anvendes bl.a. til undersøgelse af mavetarmkanalen og urinvejene.

Undersøgelser med gennemlysning giver sædvanligvis en højere dosis end de almindelige røntgenundersøgelser (se tabellen).

ER DER RISIKO VED RØNTGENSTRÅLER?

Vi bliver hver dag udsat for stråling fra omgivelserne - fra jorden, luften vi indånder, maden vi spiser og fra byggematerialer. Dette kaldes tilsammen for den naturlige baggrundsstråling. Hver røntgenundersøgelse giver os en yderligere stråledosis, der varierer med typen af undersøgelse fra et niveau svarende til få dage til få års naturlig baggrundsstråling (se tabellen). I et livsforløb er den yderligere strålingsdosis man får ved røntgenundersøgelser meget lille.

Fordelen ved at få stillet en korrekt diagnose og dermed få den rigtige behandling, vil være større end risikoen ved en røntgenundersøgelse.

ER DU GRAVID ELLER I DEN FØDEDYGTIGE ALDER?

Hvis der er mulighed for, at du er gravid, er det vigtigt, at du fortæller det til personalet. Et foster er følsomt over for røntgenstråler og man skal derfor være tilbageholdende med at fotografere gravide. Der er ingen risiko ved at få røntgenfotograferet f.eks. hånden eller brystkassen, men ved røntgenundersøgelser af områder, der ligger tæt på livmoderen, skal vi tage særlige forholdsregler. Hvis du er i den fødedygtige alder (15 – 55 år jf. Sundhedsstyrelsen) **skal** personalet derfor spørge, om der er nogen mulighed for, at du er gravid. Det er altså ikke for at være nysgerrige eller krænke dig, men for at overholde gældende retningslinjer.

RISIKO – I PERSPEKTIV

En kendt skadelig virkning ved at bruge røntgenstråler til undersøgelser er en minimal øget risiko for at udvikle kræft flere år efter bestrålingen. Risikoen er afhængig af stråledosis. Det betyder, at jo højere dosis og jo flere undersøgelser, jo højere risiko.

I tabellen er den teoretiske risiko angivet for de hyppigste undersøgelser. Alle risikoniveauer er meget små sammenlignet med de 25-30% risiko, vi alle har for at udvikle kræft. Selv ved de undersøgelser, der giver den højeste stråledosis, er der en lav øget risiko for at udvikle kræft.

Behovet for at få foretaget en røntgenundersøgelse bør altid vurderes ud fra din nuværende situation, men husk at risikoen ved at undlade en undersøgelse kan være større end risikoen ved røntgenstråler.

RISIKO I FORHOLD TIL ALDER

Røntgenundersøgelser bidrager til den samlede stråledosis, man får gennem hele livet. Jo ældre man er, jo mindre er risikoen for at udvikle kræft forårsaget af røntgenstråler, simpelthen fordi der er mindre tid for kræften at udvikle sig i. Børns celler er mere følsomme overfor røntgenstråler. Det er derfor vigtigt kun at udsætte børn for røntgenstråler, når lægen vurderer, at det er den eneste mulighed for at opnå en sikker diagnose.

Røntgenundersøgelse	Svarer til i naturlig baggrundsstråling:	Livstidsrisiko for kræft*	Middelværdi** mSv
Hænder og arme Ben og fødder Lunger	Få dage	NEGLIGERBAR RISIKO Mindre end 1 ud af 1.000.000	Mindre end 0,1
Skulder Hals Hoved	Få uger	MINIMAL RISIKO 1 ud af 1.000.000 til 1 ud af 100.000	0,1 – 0,3
Mammografi Hofter Rygskøjle Bækken	Få måneder	MEGET LILLE RISIKO 1 ud af 100.000 til 1 ud af 10.000	0,3 – 0,25
Nyrer og Blære Mavesæk Tyktarm	Få år	LAV RISIKO 1 ud af 10.000 til 1 ud af 1000	2,5 - 17
3D			

* Denne risikoopgørelse udgør en meget lille del af den risiko på 25%, vi alle har for at få kræft.

** Middeldosis: Målt ud fra middelværdien af de målte patientdoser ved en given undersøgelsestype. mSv (miliSievert)