OBS! Utskriven version kan vara inaktuell.
Senaste versionen hittar du via intranätet under "styrande dokument" eller vårdgivarwebben.

Region Halland

Gäller för: Region Halland hälso- och sjukvård

Patientstråldoser Nuklearmedicin Halland

Hitta i dokumentet

Sammanfattning
Referenser

Uppdaterat från föregående version

Sammanfattning

Stråldosuppskattningar för de mest frekvent förekommande undersökningarna på nuklearmedicin presenteras i **Tabell 1** och **Tabell 2** nedan. Effektiv dos har beräknats utifrån kliniskt förekommande aktivitetsmängd och medianvärde för DLP (doslängdprodukt) med uppgifter från produktresuméer och SSM:s doskatalog (1) för den nuklearmedicinska delen och konversionsfaktorer för CT-delen (2). För barn har den effektiva dosen beräknats för en medelstor 1-, 5-, 10- och 15-åring.

Jämförelse med bakgrundsstrålningen har gjorts med antagande om att den naturliga bakgrundsstrålningen är 1 mSv/år.

Tabell 1 Uppskattade stråldoser (effektiv dos) vid nuklearmedicinska undersökningar av vuxna

Undersökning	Nuklear		CT		Motsvarande tid naturlig bakgrundsstrålning
	Aktivitet (MBq)	Effektiv dos (mSv)	Median DLP (mGycm)	Effektiv dos (mSv)	
7200 Amyloid	570	2,8	57	0,8	3,5 år
7427 Gallsyramätning	0,37	0,3	-	-	4 månader
7312 Lunga; ventilation	30	0,5	102	1,4	2 år
7311 Lunga; perfusion	165	1,8	-	-	2 år
7425 Meckels Divertikel	200–400	2,6–5,2	-	-	2,5–5 år
7212 Myokard; arbete	430	3	14	0,2	3 år
7211 Myokard; vila	430	3,4	-		3,5 år
7513 Njure; morfologi	70	0,6	-	-	7 månader
7512 Njure; funktion	75	0,9	-	-	11 månader
7658 Sentinel melanom	40	0,1	-	-	1 månad
7655 Sentinel node	27–100	0,03–0,2	-	-	0,5–2 månader
7600 Skelett	500–700	2,9–4,0	63	1	4–5 år
7361 Tyreoidea	100	1,3	-	-	1 år
7362 Upptagsmätning (16–36 % upptag)	0,1 0,3	1,4–2,9 4,6–9,7	-	-	1,5–3 år 4,5–9,5 år
7422 Ventrikeltömning	10	0,1	-	-	1 månad

Tabell 2 Uppskattade stråldoser (effektiv dos) vid nuklearmedicinska undersökningar av barn

Undersökning	Aktivitet (MBq)	Effektiv dos (mSv)	Motsvarande tid naturlig bakgrundsstrålning
Njure morfologi			
1 år (10 kg)	18,5	0,7	8 månader
5 år (20 kg)	33	0,7	8 månader
10 år (35 kg)	53	0,7	8 månader
15 år (50 kg)	70	0,8	10 månader
Njure funktion			
1 år (10 kg)	23	0,5	6 månader
5 år (20 kg)	34	0,4	5 månader
10 år (35 kg)	47	0,6	7 månader
15 år (50 kg)	58	0,5	6 månader
Ventrikeltömning*			
0–9 år	4 eller 10	0,3–0,8	4–10 månader
10–18 år	7 eller 20	0,2–0,5	2–6 månader

**För ventrikeltömningsstudier ges samma aktivitet inom spannet 0–9 år resp 10–18 år. Valet av t ex aktivitet 4 eller 10 MBq görs utifrån om studien löper över en eller två dagar (den högre aktiviteten vid tvådagarsprotokoll).*

Referenser

1. *Strålsäkerhetsmyndighetens doskatalog.* Senast uppdaterad 2021. Bygger på ICRPs publikation 53. http://apps.stralsakerhetsmyndigheten.se/lpadoskatalog/.

2. *AAPM Report no.97 The measurement, reporting and management of radiation dose in CT.*

Uppdaterat från föregående version

Ändrat till rutin från vårdriktlinje.
Uppdaterat dosberäkning utifrån ny aktivitetsmängd för undersökningarna sentinel node och skelett.