

Gäller för: VE Bild o funktionsmed

Giltig från: 2025-10-27

Innehållsansvar: Camilla Karlsson, (camka2), Sektionsledare

Giltig till: 2027-12-15

Granskad av: Flera granskare finns - se eftersättsblad

Godkänd av: Christian Göransson, (chrgo6), Verksamhetschef

Dosering av radiofarmaka vid diagnostik – nuklearmedicin

Förändringar sedan föregående version

Tillägg doser och justering för ventrikeltömning, lymfscintigrafi och sentinel node. Giltighetsdatum förlängs.

Bakgrund och syfte

Syftet med rutinen är att fastställa de diagnostiska aktivitetsmängder som ska ges till vuxna och barn.

Utförande

Vuxna

Gäller normalstora patienter. Vid extremfall bör läkare kontaktas.

Avvikelser på $\pm 10\%$ tillåts.

Undersökning *Substansen fastnar i sprutan	Aktivitet (att dra upp) MBq	Aktivitet (till patient) MBq	Spruta BD:s sprutor utom Myoview+Sammibi Späda med NaCl	Substans	Kommentar
Blödning	—	740	3 ml ok att späda	Tc-99m Perteknetat	+2 ml Pyrofosfat, 30 min innan
DatScan	189	185	5 ml Spädes ej	I-123 Ioflupan	Max. 185 MBq
Cerebralt blodflöde	714	700	5 eller 10 ml Spädes ej	Tc-99m Ceretec Stabiliserat	
Esofagus	30 MBq	20 per dos	3 ml	Tc-99m Pulmocis	
Infektion	—	740	3 ml	Tc-99m Scintimun	
Lungor - Perfusion V/P SPECT	—	Max 200 (50 gravid)	3 ml Späd till ca 3 ml	Tc-99m Pulmocis	Beror på ventdosrat
Lungor - Ventilation V/P SPECT	—	40–55	-	Tc-99m Technegas	Ladda max 1000 MBq
Regional lungfunktion - Perfusion	—	50	3 ml ok att späda	Tc-99m Pulmocis	
Regional lungfunktion - Ventilation	—	3*kcts/s från perf.	-	Tc-99m Technegas	Ladda max 1000 MBq

Meckels	—	200	3 ml ok att späda	Tc-99m Perteknetat	
Myokardscint - Arbete/vila	5,9/kg	5,5/kg	Braun 2,5 ml Späd vb 0,5–1,2 ml	Tc-99m Myoview	(300–600 MBq)
Njurar - DMSA	—	1/kg	1 ml	Tc-99m DMSA	(50–100 MBq)
Njurar - Funktion	111	100	3ml/Braun 2,5 ml Späd ej!!	Tc-99m MAG-3	
Paratyreoidea	540	500	Braun 2,5 ml	Tc-99m Sestamibi	+100 MBq Tc-99m Perteknetat
Sentinel node (Bröst)	70 (0,15 ml)	40	1 ml	Tc-99m NanoHSA	Op. samma dag
	90 (0,15 ml)	60	1 ml		Op. dagen efter
Sentinel node (M.M)	70 (0,3 ml)	40	1 ml	Tc-99m NanoHSA	Op. samma dag
	90 (0,3 ml)	60	1 ml		Op. dagen efter
Lymfscint		10 MBq x 4	1 ml	Tc-99m NanoHSA	
Skelett		<80 kg 500 MBq 80–99 kg 600 MBq ≥100 kg 700 MBq	3 ml	Tc-99m HDP	
Hjärtamyloidosis	630	600	3 ml	Tc-99m Teceos	
Tyreoidea	125	120	3 ml/Braun 2,5	Tc-99m Perteknetat	
Tyreoidea - Upptag	—	0,3–2		I-131 Natriumjodid	Kapsel
Sehcat	—	0,37		Se-75 Sehcat	Kapsel
Ventrikel	25 MBq	20 MBq		Tc-99m Pulmocis	Blandas i äggörora

Barn

Gäller normalstora patienter. Vid extremfall bör läkare kontaktas.
Avvikelser på $\pm 10\%$ tillåts.

Undersökning	Aktivitet (att dra upp) MBq	Aktivitet (till patient) MBq	Spruta/Späda	Substans	Kommentar Dos i MBq
Njurar – Funktion	1,11/kg	1/kg	BD3ml/Braun2,5 ml Spädes ej	Tc-99m MAG-3	Min 20 Max 70
Njurar – DMSA	—	Se separat tabell, sida 4	BD 1 ml behöver ej spädas	Tc-99m DMSA	Min 15 Max 70
Skelett	5,2/kg	5/kg	BD 3 ml ok att späda	Tc-99m HDP	Min 20 Max 350

Gravida

Gäller normalstora patienter. Vid extremfall bör läkare kontaktas.
Avvikelser på $\pm 10\%$ tillåts.

Undersökning	Aktivitet (att dra upp) MBq	Aktivitet (till patient) MBq	Spruta	Substans	Kommentar
Lungor – Perfusion V/P SPECT	—	50	BD 3 ml ok att späda	Tc-99m Pulmocis	Perfusion först
Lungor – Ventilation V/P SPECT	—	30	-	Tc-99m Technegas	Ladda cirka 500 MBq
Njurar - Funktion	56	50	BD 3 ml/ Braun 2,5 ml Spädes till max 0,5 ml	Tc-99m MAG-3	

Fraktioner av vuxen-aktivitet baserat på BSA (Body Surface Area)

Mängden DMSA som ska injiceras inför en DMSA-undersökning av barn är en fraktion av vuxendosen vid DSBUS (70 MBq). Aktivitetsmängderna ges i tabell 1. Fraktionerna, uppdelade efter vikt, är baserade på beräkning av kroppsarea för barn av standardstorlek (tabell 2).

Tabell 1. Dosering barn vid DMSA-undersökning. Baserad på BSA.

Kg	Dos (MBq)	Kg	Dos (MBq)	Kg	Dos (MBq)
3	15	22	35	42	55
4	15	24	37	44	56
6	15	26	39	46	57
8	16	28	41	48	60
10	19	30	43	50	62
12	22	32	46	52-54	63
14	25	34	48	56-58	64
16	28	36	50	60-62	67
18	31	38	51	64-66	69
20	32	40	53	68	69

Tabell 2. BSA uppdelat efter vikt.

3 kg = 0,10	22 kg = 0,50	42 kg = 0,78
4 kg = 0,14	24 kg = 0,53	44 kg = 0,80
6 kg = 0,19	26 kg = 0,56	46 kg = 0,82
8 kg = 0,23	28 kg = 0,58	48 kg = 0,85
10 kg = 0,27	30 kg = 0,62	50 kg = 0,88
12 kg = 0,32	32 kg = 0,65	52-54 kg = 0,90
14 kg = 0,36	34 kg = 0,68	56-58 kg = 0,92
16 kg = 0,40	36 kg = 0,71	60-62 kg = 0,96
18 kg = 0,44	38 kg = 0,73	64-66 kg = 0,98
20 kg = 0,46	40 kg = 0,76	68 kg = 0,99

EJNM 1990; 17: 127-9

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: VE Bild o funktionsmed

Innehållsansvar: Camilla Karlsson, (camka2), Sektionsledare

Granskad av: Hans Forssgren, (hanfo2), Överläkare, Axel Krefors, (axela1), Sjukhusfysiker

Godkänd av: Christian Göransson, (chrgo6), Verksamhetschef

Dokument-ID: SKAS9700-757502554-443

Version: 8.0

Giltig från: 2025-10-27

Giltig till: 2027-12-15