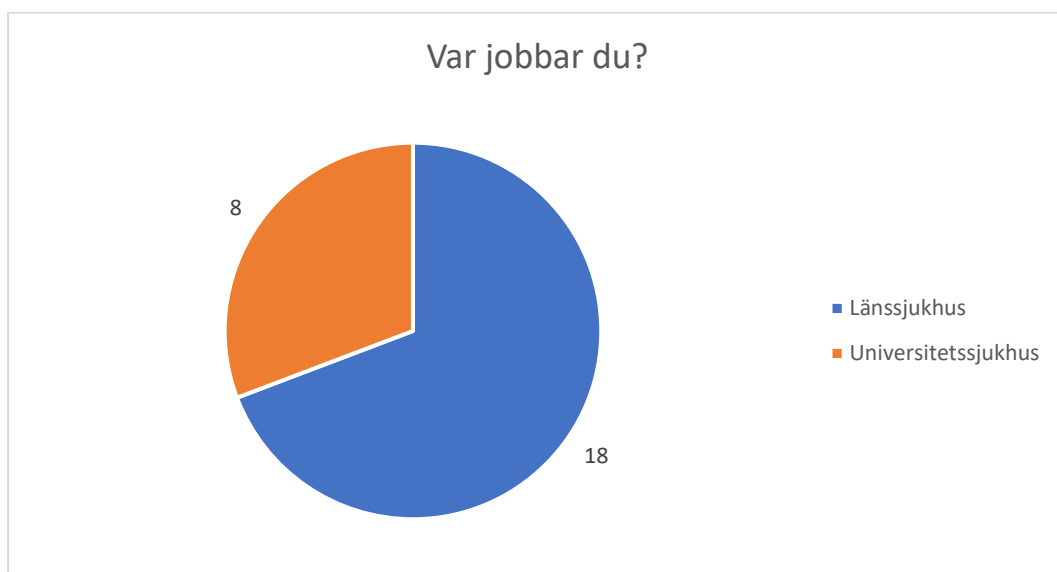


Enkät inför framtagande av gemensamma nationella rutiner för behandling av hypertyreos

Avsnitt SJUKHUS

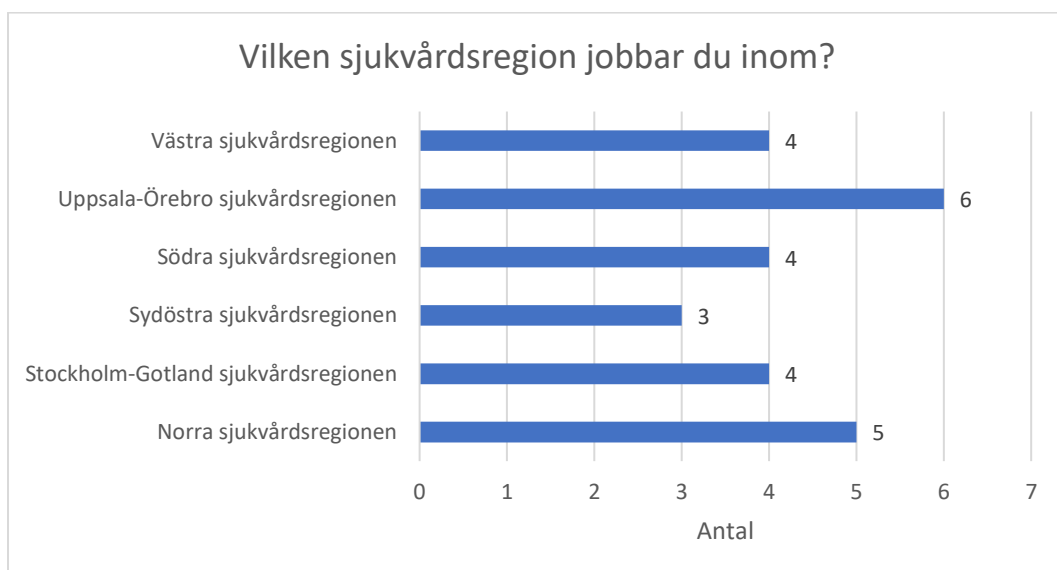
1. Var jobbar du?

26 svarande



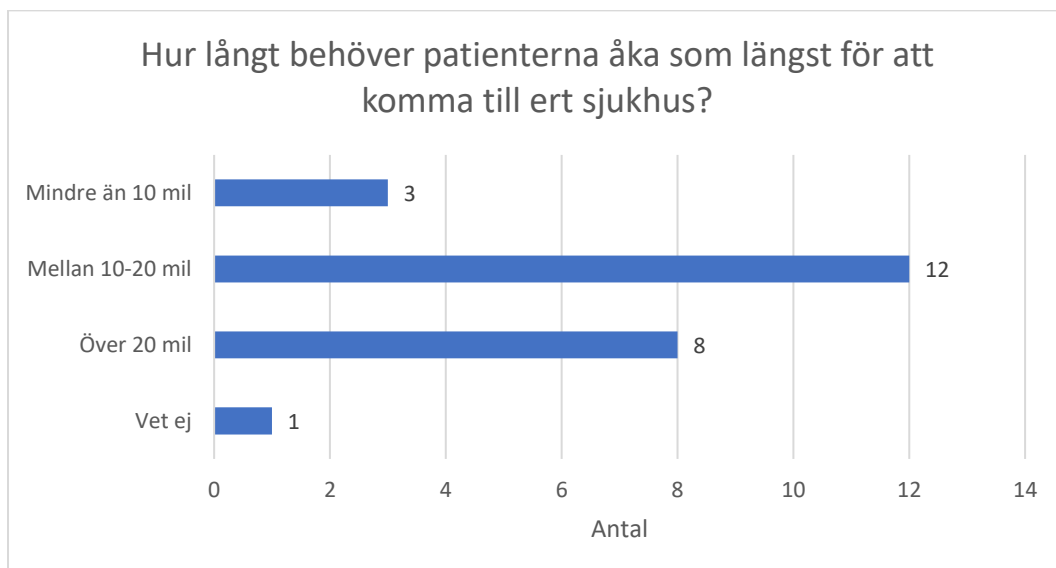
2. Vilken sjukvårdsregion jobbar du inom?

26 svarande



3. Hur långt behöver patienterna åka som längst för att komma till ert sjukhus?

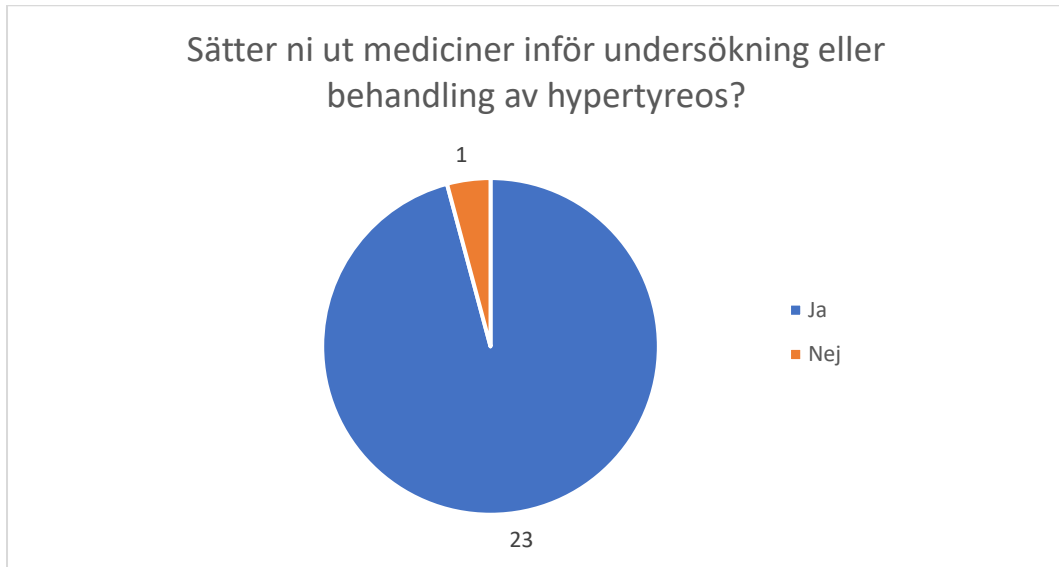
24 svarande



Avsnitt UTSÄTTNING AV MEDICINER

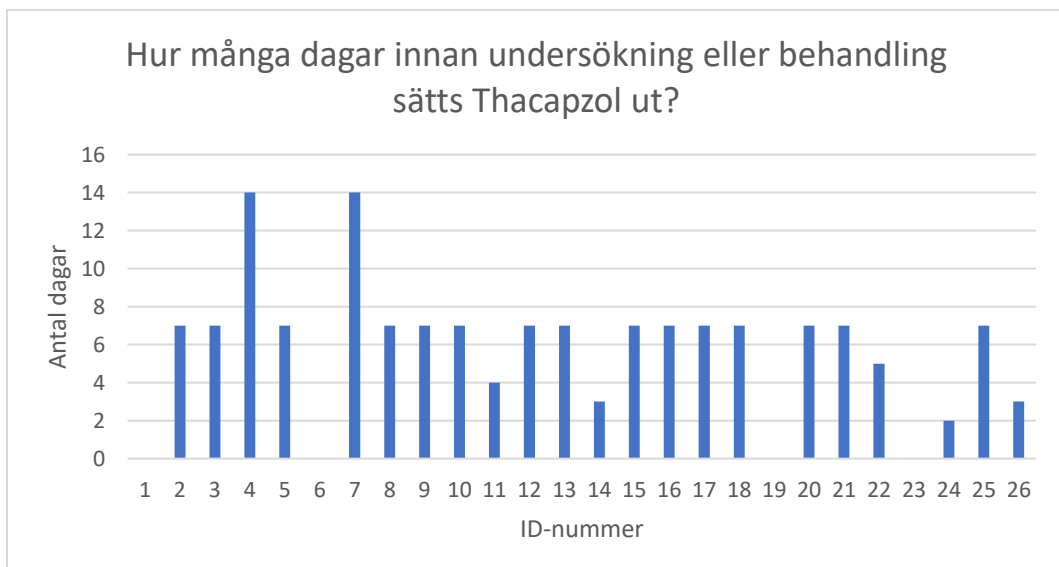
4. Sätter ni ut mediciner inför undersökning eller behandling av hypertyreos?

24 svarande



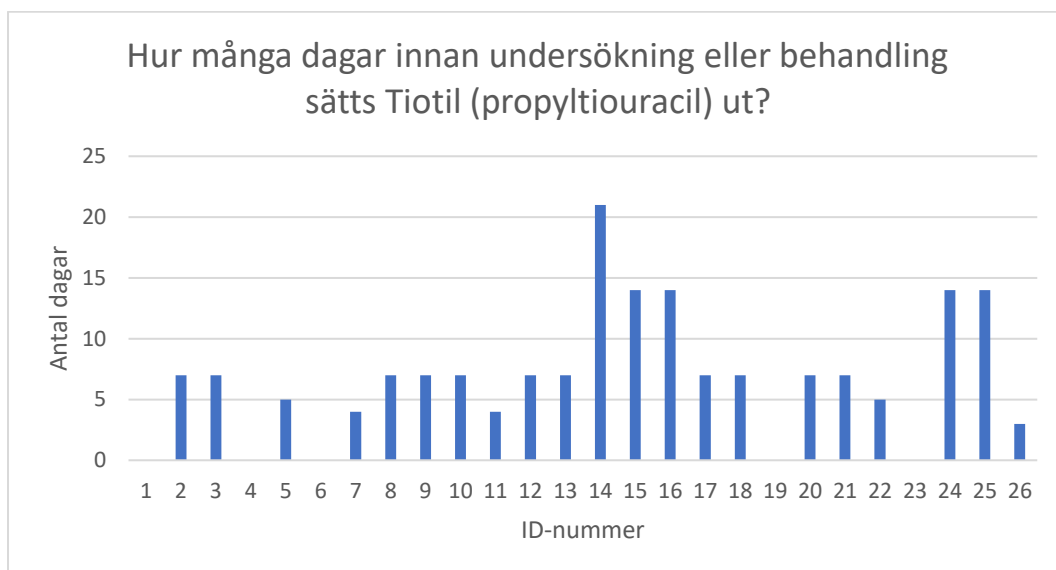
5. Hur många dagar innan undersökning eller behandling sätts Thacapzol ut?

23 svarande. ID-nummer 23 svarade "vet ej".



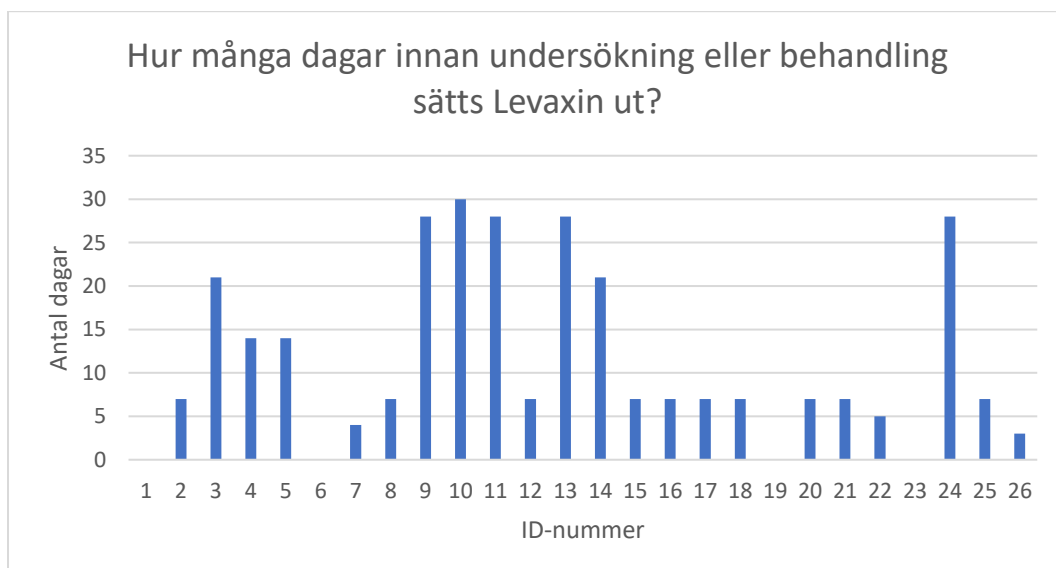
6. Hur många dagar innan undersökning eller behandling sätts Tiotil (propyltiouracil) ut?

23 svarande. ID-nummer 23 svarade "vet ej".



7. Hur många dagar innan undersökning eller behandling sätts Levaxin ut?

23 svarande. ID-nummer 23 svarade "vet ej".



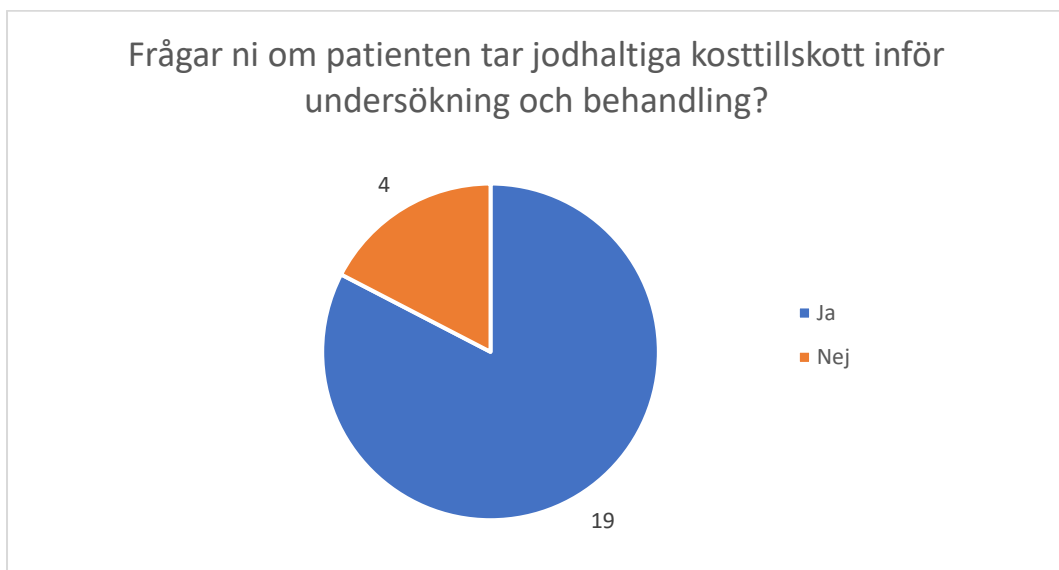
8. Är det någon annan medicinering som sätts ut inför spårjodsundersökning och/eller behandling?

Utsättningstiderna varierar från 1 vecka-6 månader. Nedan visas mediciner som nämndes:

- Cordarone
- Hälsopreparat med jod
- Jodhaltig hostmedicin
- Amiodarone
- Kosttillskott
- Euthyrox
- Liothyronin
- Neomercazole

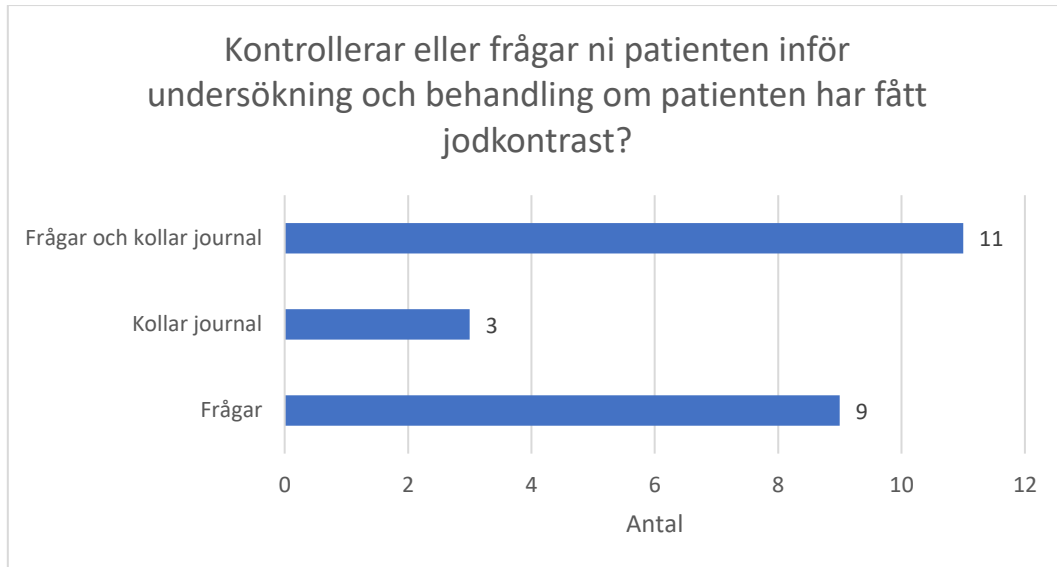
9. Frågar ni om patienten tar jodhaltiga kosttillskott inför undersökning och behandling?

23 svarande



10. Kontrollerar eller frågar ni patienten inför undersökning och behandling om patienten har fått jodkontrast?

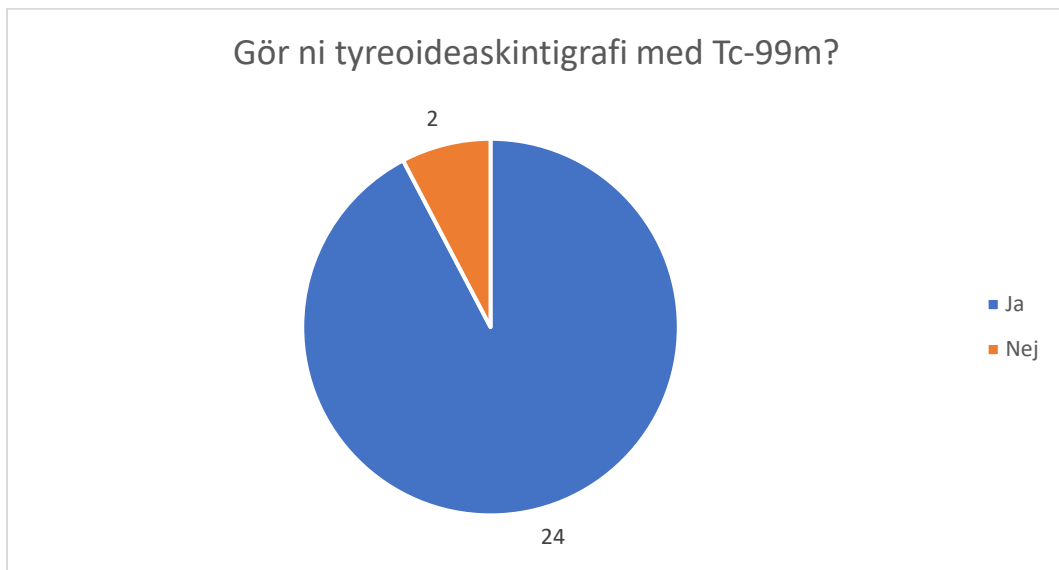
23 svarande



Avsnitt BILDTAGNING/SKINTIGRAFI

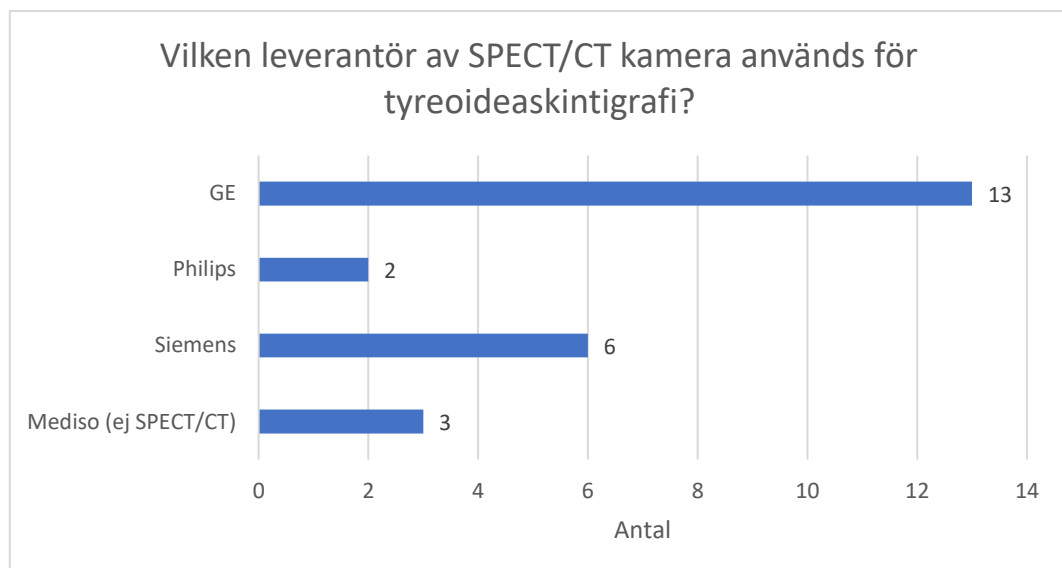
11. Gör ni tyreodeaskintigrafi med Tc-99m?

26 svarande



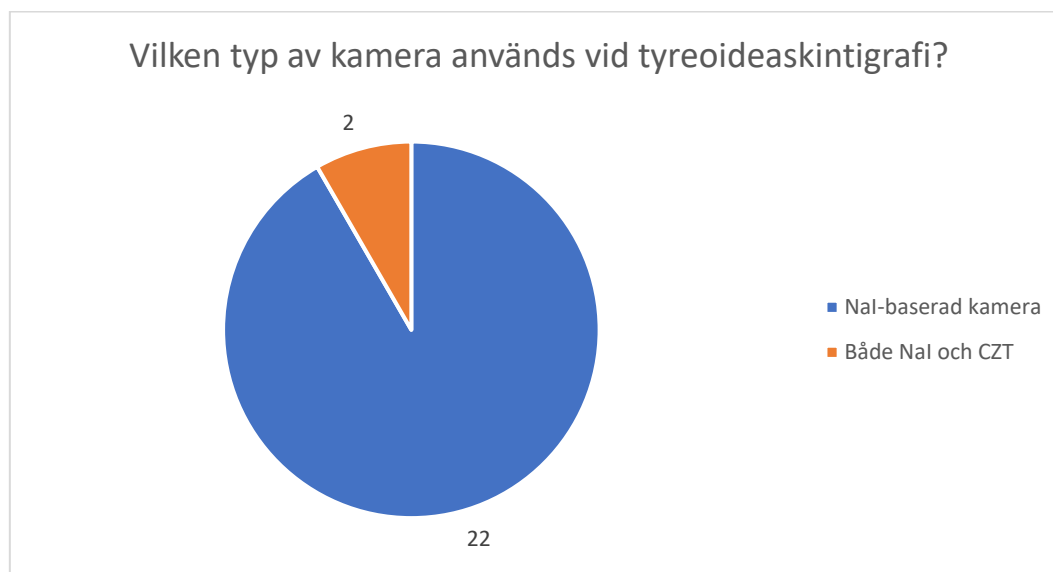
12. Vilken leverantör av SPECT/CT kamera används för tyreodeaskintigrafi?

24 svarande



13. Vilken typ av kamera används vid tyreoidaskintigrafi?

24 svarande



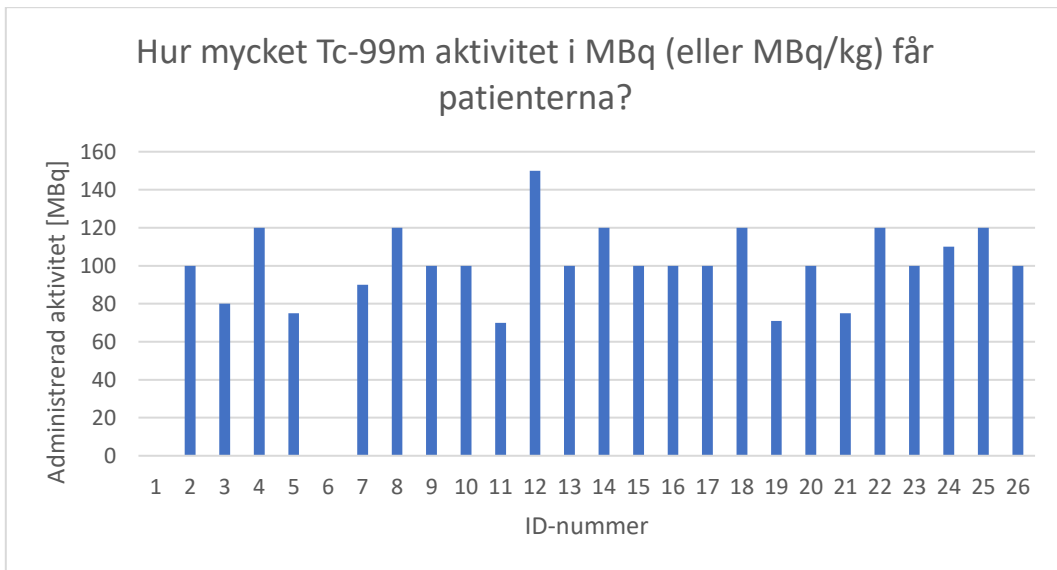
14. Vilken SPECT/CT kameramodell används till tyreoidaskintigrafi?

- GE Infinia Hawkeye
- GE Discovery NM 630
- GE Optima NM/CT 640
- GE Discovery NM/CT 670 Pro
- GE Discovery NM/CT 870 DR
- GE Discovery NM/CT 870 CZT
- Philips BrightView XCT
- Siemens Symbia
- Siemens Symbia Intevo
- Siemens Symbia Intevo 2
- Siemens Symbia Intevo Excel
- Siemens Symbia Intevo Bold
- Mediso TH22
- Mediso TH33

15. Hur mycket Tc-99m aktivitet i MBq (eller MBq/kg) får patienterna?

24 st svarande att dom gör tyreoideaskintigrafi.

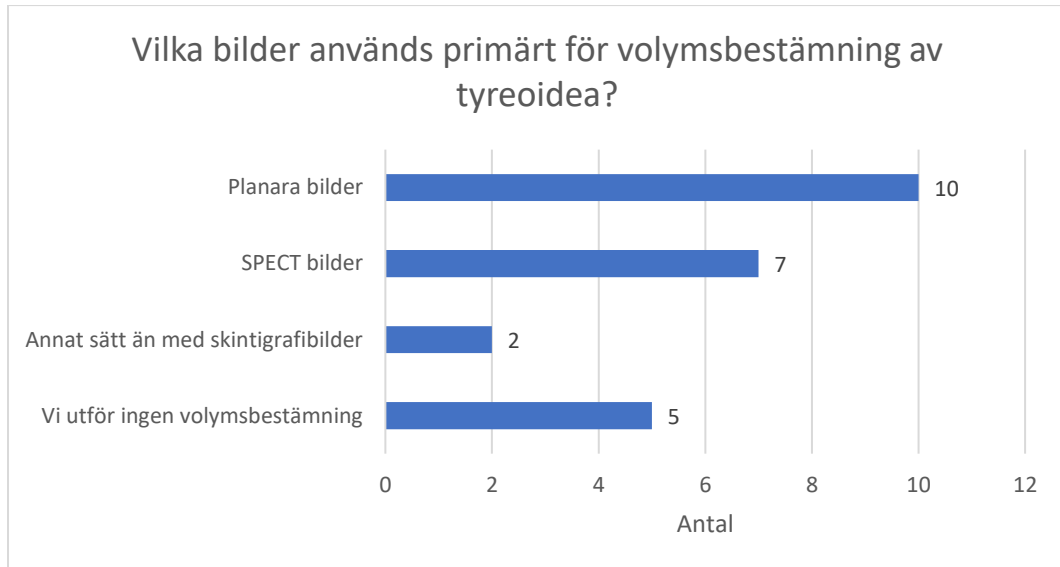
Medel och median aktivitet 100 MBq.



Avsnitt VOLYMSBESTÄMNING

16. Vilka bilder används primärt för volymsbestämning av tyreoida?

24 svarande



17. Varför utförs ingen volymbestämning?

5 svarande

- Vi utför inga behandlingar (2 st)
- Har ej fått svar på denna fråga (1 st)
- Fix behandlingsdos (1 st)
- Vet ej (1 st)

18. Hur utförs volymbestämningen om det inte görs med skintigrafibilder?

- Palpation
- Ultraljud
- CT

Avsnitt PLANAR BILDTAGNING MED Tc-99m

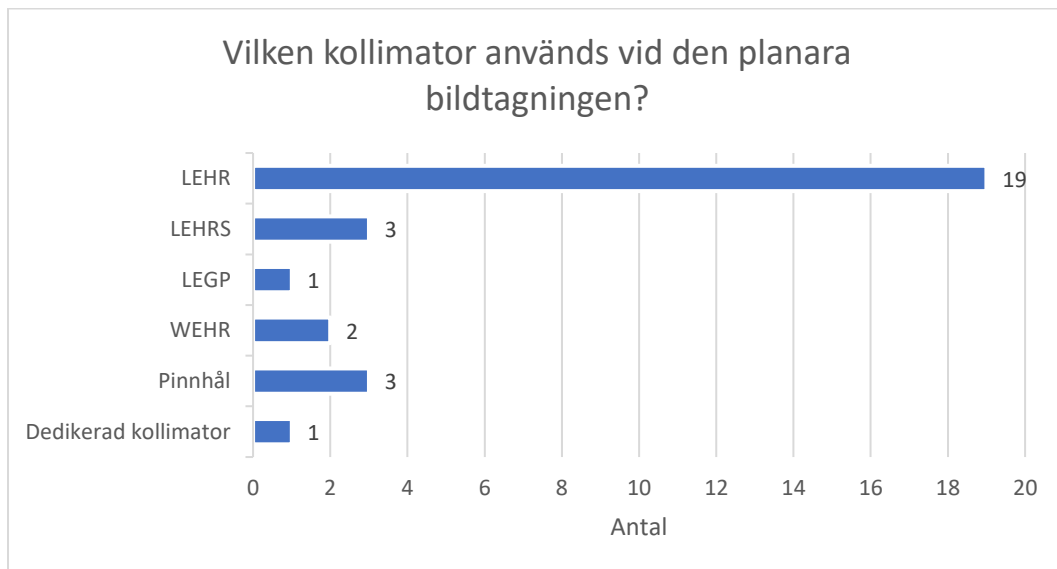
19. Körs planar bildtagning med Tc-99m?

24 svarande

- Alla svarade JA

20. Vilken kollimator används vid den planara bildtagningen?

24 svarande



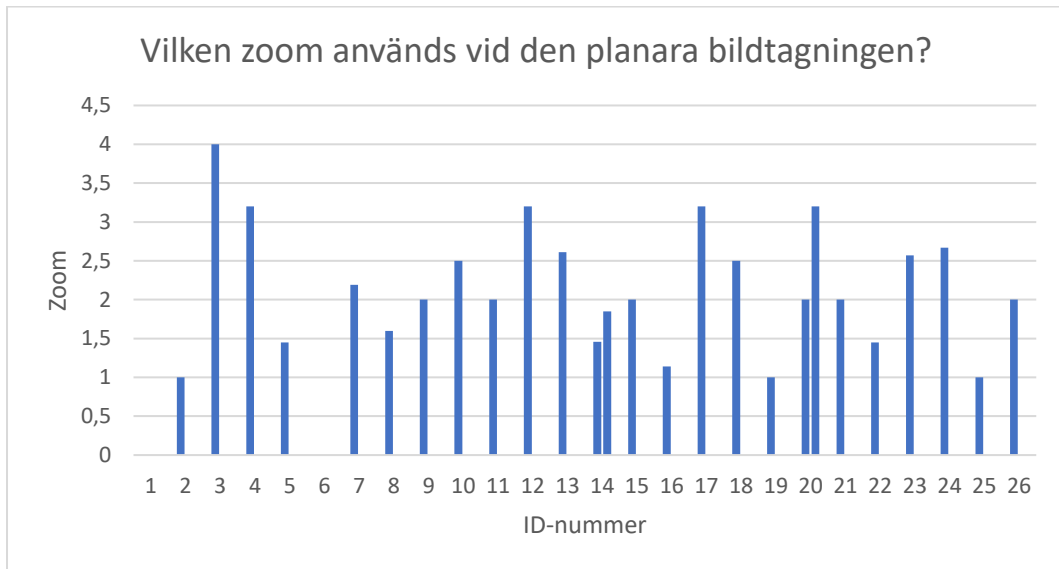
21. Vilken matrisstorlek används vid den planara bildtagningen?

24 svarande



22. Vilken zoom används vid den planara bildtagningen?

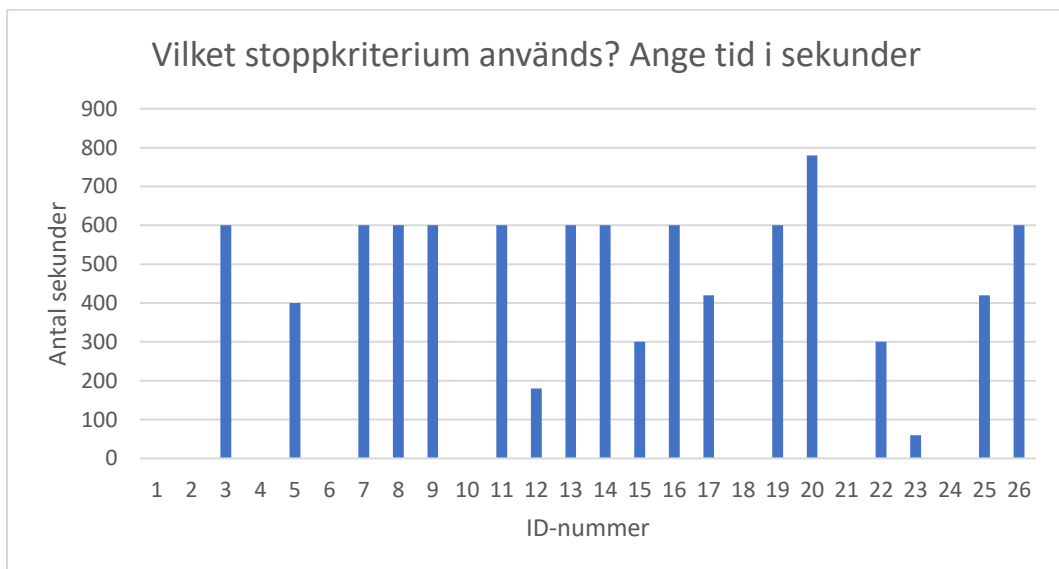
24 svarande

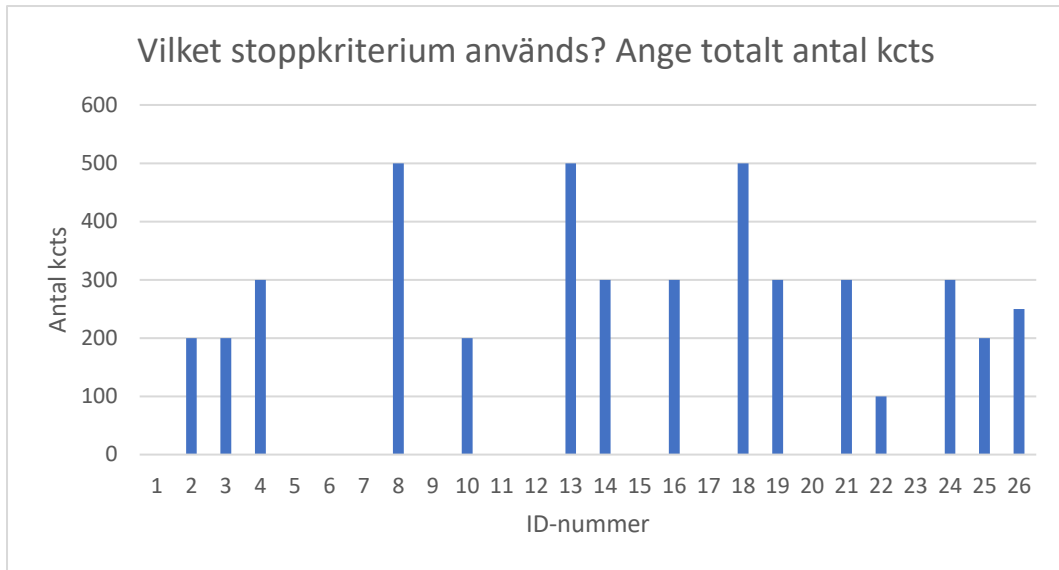


23. Vilket stoppkriterium används? Ange antingen tid i sekunder eller totalt antal counts.

18 svarande (sekunder)

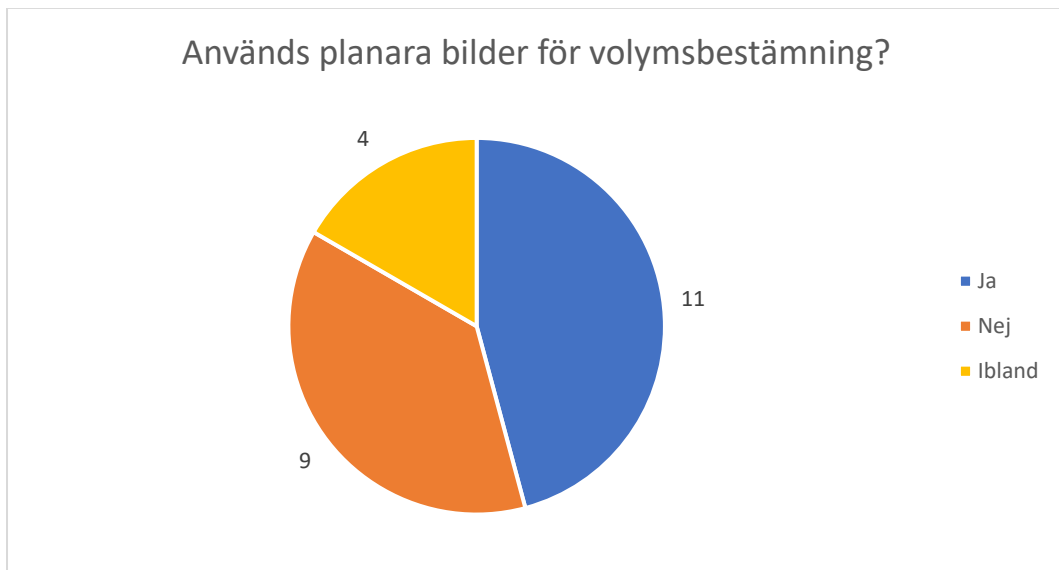
15 svarande (counts)





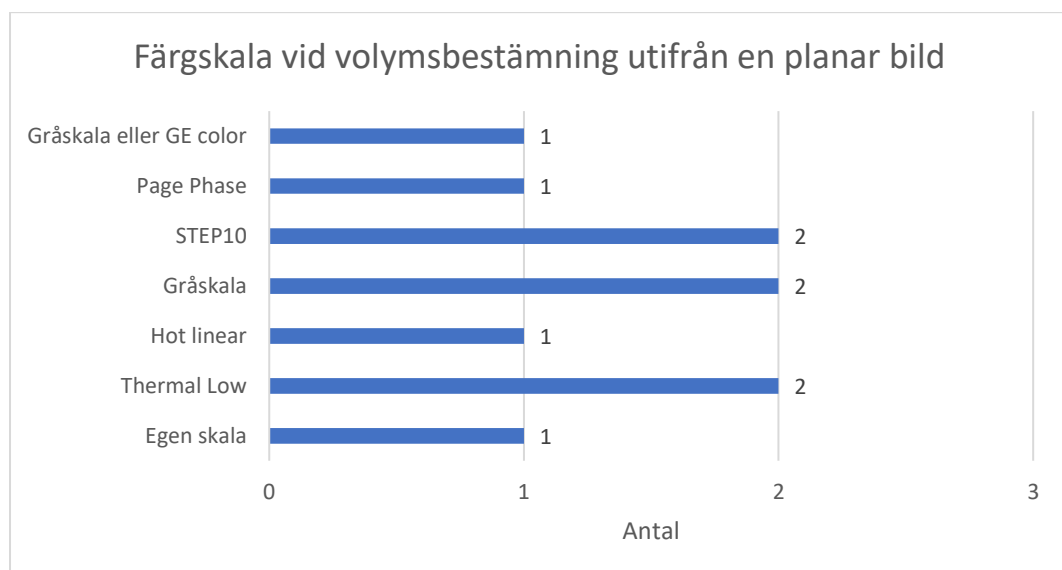
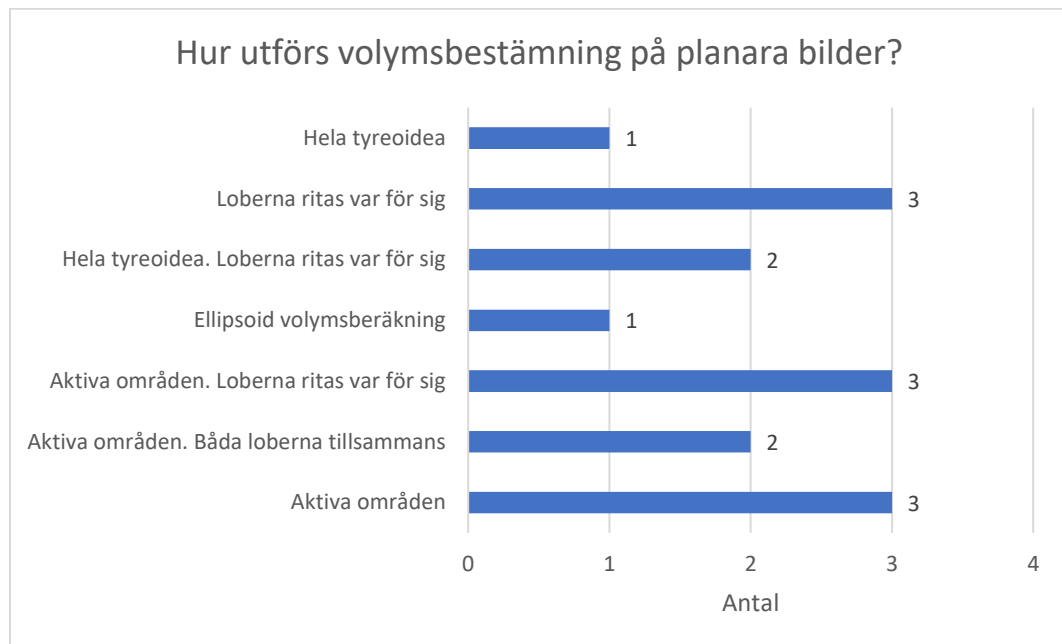
24. Används planara bilder för volymsbestämning?

24 svarande



25. Vid Ja eller Ibland, Hur utförs volymsbestämningen av tyreoida på planara bilder?

15 svarande varav 10 svarade vilken färgskala som används



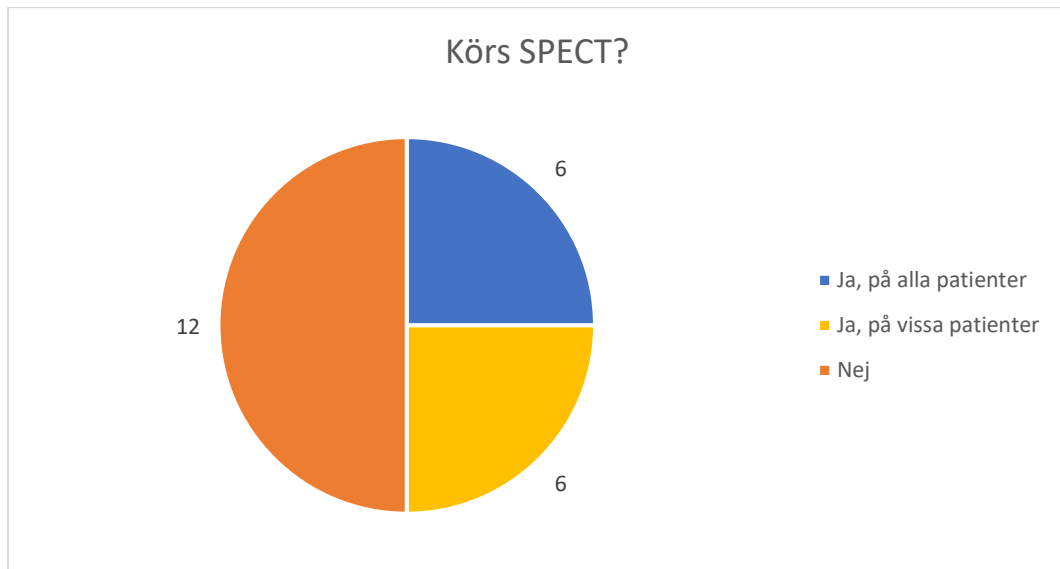
26. Vilken formel används för volymsbestämningen utifrån en planar bild?

ID	Vilken formel används för volymsbestämningen utifrån en planar bild?
2	Läkare uppskattar storlek utifrån fördefinierade projicerade ellipsoider på bilden som man kan jämföra det aktuella scintet med. Volym enligt ellipsoidens ekvation.
4	Ellipsoid $4\pi \cdot A \cdot B \cdot C / 3$
8	Volym av ellipsoid.
10	Antar att loberna är ellipsoida Volym = 0.75 x bredd x area Area = längd/2 x bredd/2 x pi
13	Volymen (cm ³) = ((Area x 0,01) ^{1,5}) x 0,33
14	Volym = Area(sin) * bredd(sin) * 0,75 + Area(dx) * bredd(dx) * 0,75
15	längden * bredden * tjocklek * pi / 6, vi antar att båda loberna är ellipsoider, volymen är summan av de inritade loberna.
16	V = k1 * rot(A) ^(a) enl. Himanka, Larsson, Estimation of thyroid volume, Acta Radiologica 1955.
17	Volym av ellipsoid.
18	M = area i cm ² upphöjt till 1,5 x 0,33
21	Volym av ellipsoid.
22	$V = \pi \cdot L \cdot B \cdot B / 6$
24	$(4/3)\pi \cdot (0,5 \cdot \text{längdaxel}) \cdot (0,5 \cdot \text{kortaxel})^2$ (Hermes; Thyroid) Som volymen för en ellipsoid.
25	Himanka, Larsson, Estimation of thyroid volume, Acta Radiologica 1955.
26	Volym av ellipsoid.

Avsnitt SPECT/CT BILDTAGNING MED Tc-99m

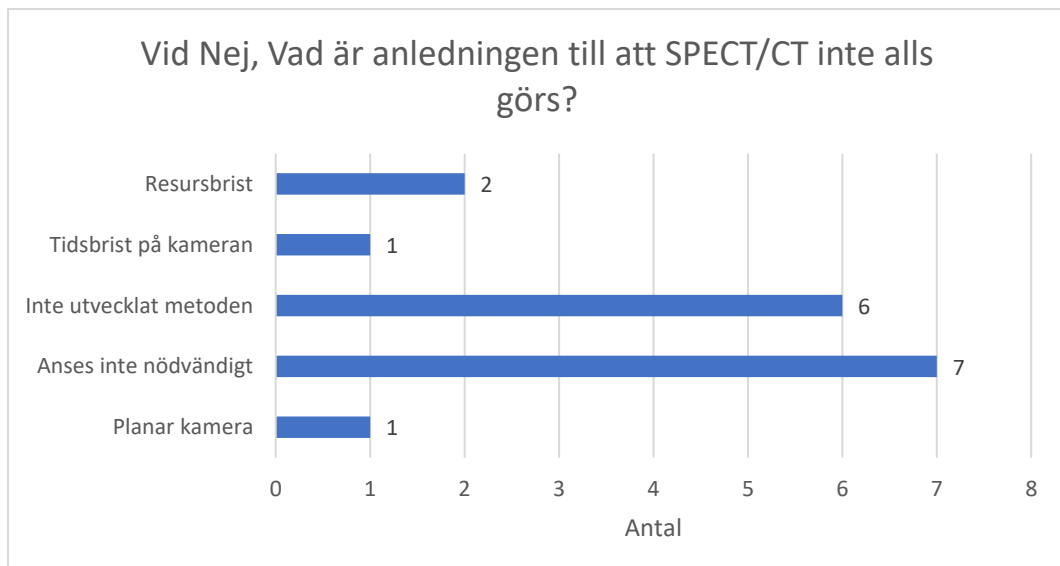
27. Körs SPECT?

24 svarande



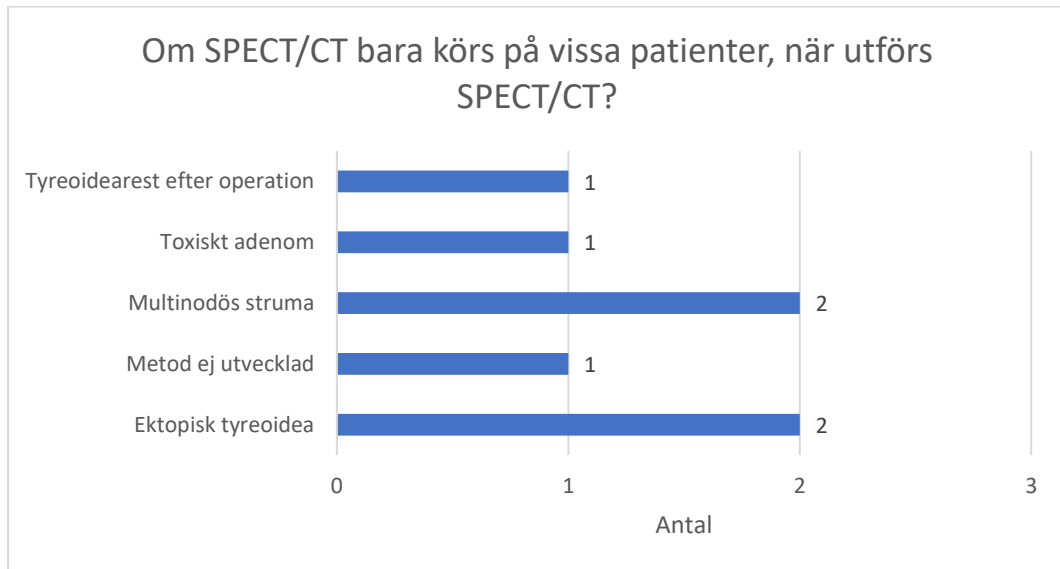
28. Vid Nej, Vad är anledningen till att SPECT/CT inte alls görs?

12 svarande



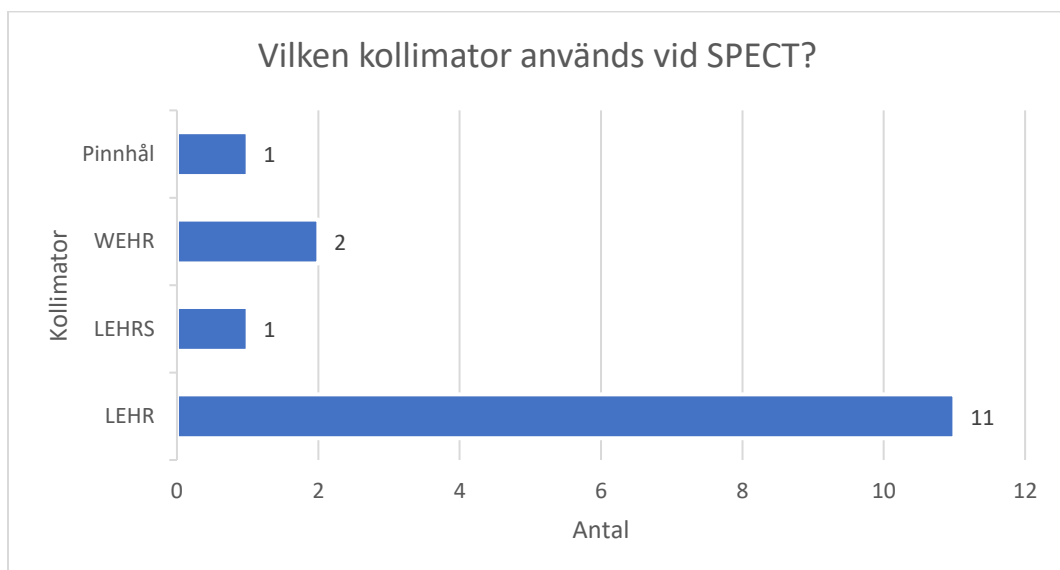
29. Om SPECT/CT bara körs på vissa patienter, när utförs SPECT/CT?

6 svarande



30. Vilken kollimator används vid SPECT?

12 svarande



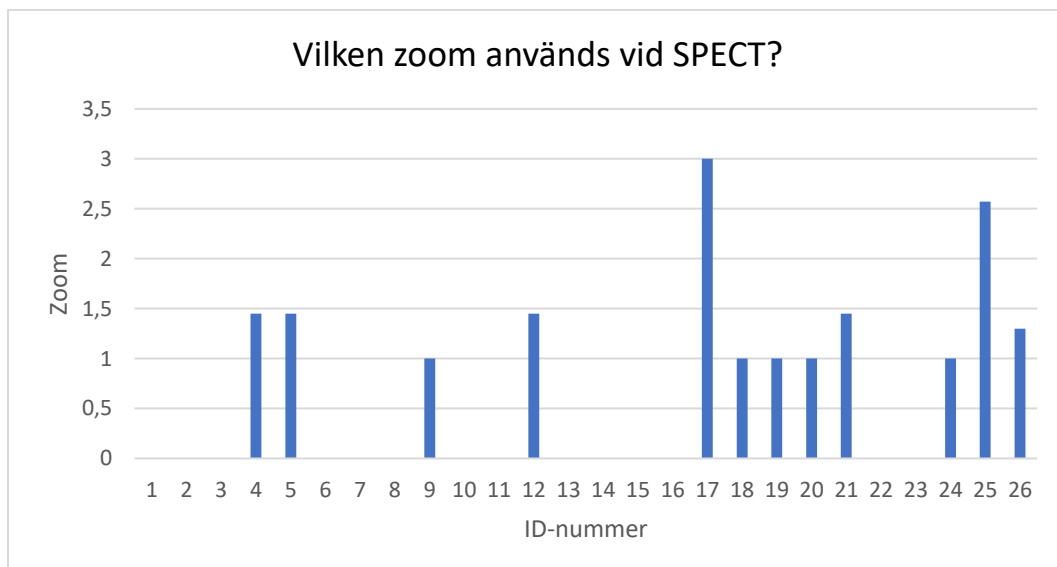
31. Vilken matrisstorlek används vid SPECT?

12 svarande



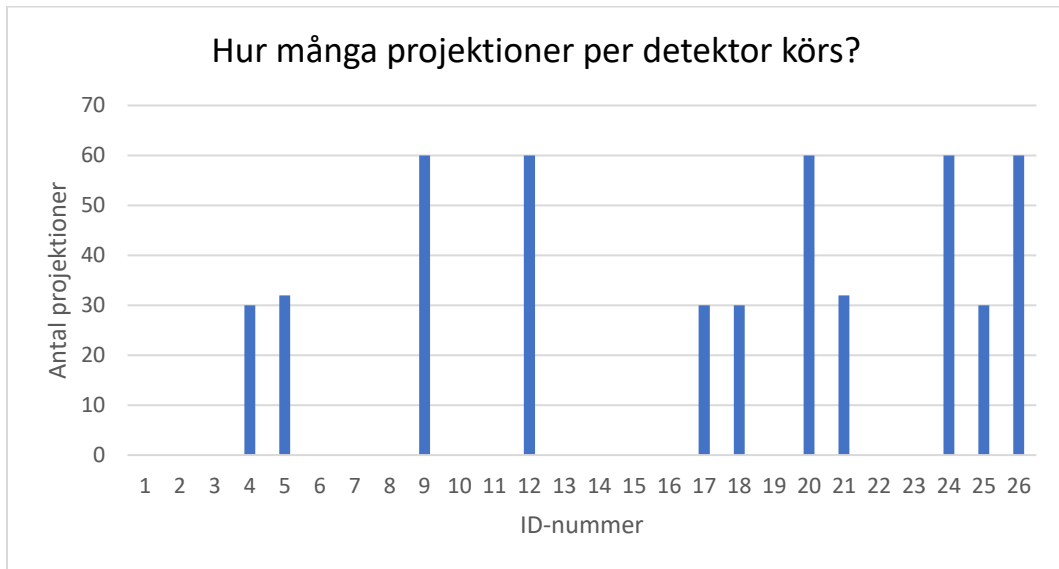
32. Vilken zoom används vid SPECT?

12 svarande



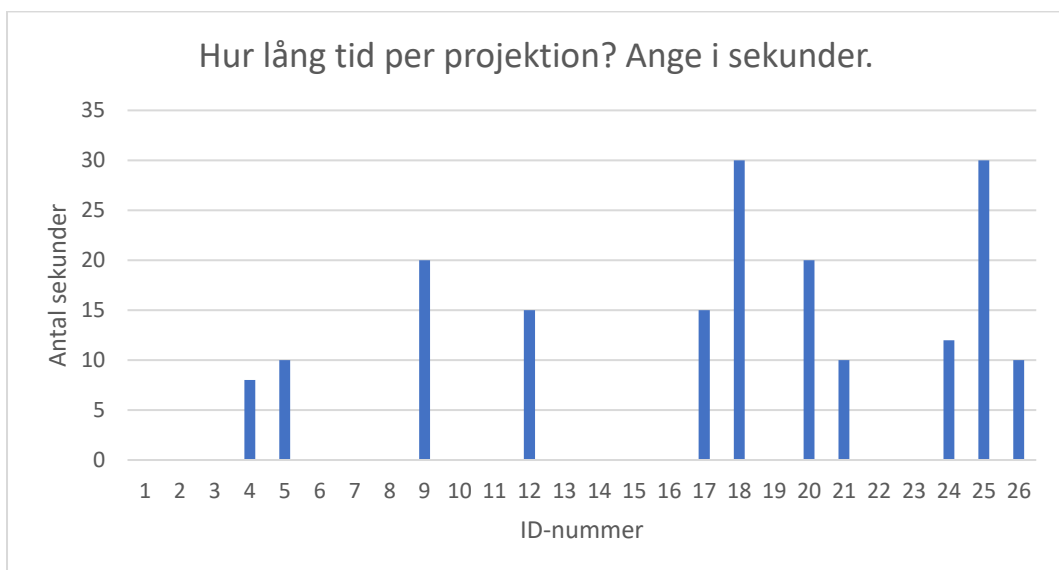
33. Hur många projektioner per detektor körs?

12 svarande (nr 19 svarade "Vet ej")



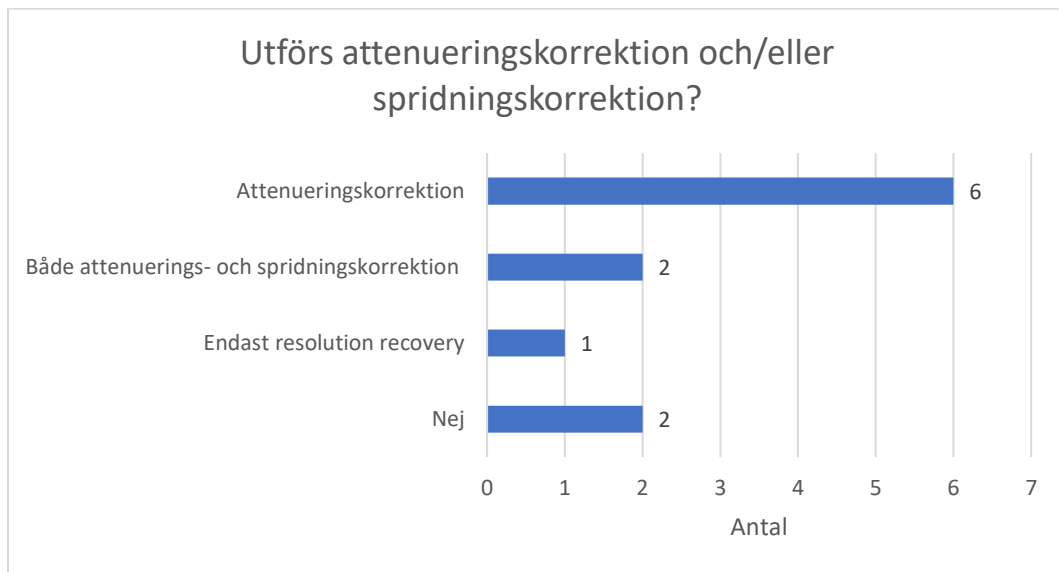
34. Hur lång tid per projektion? Ange i sekunder.

12 svarande (nr 19 svarade "Vet ej")



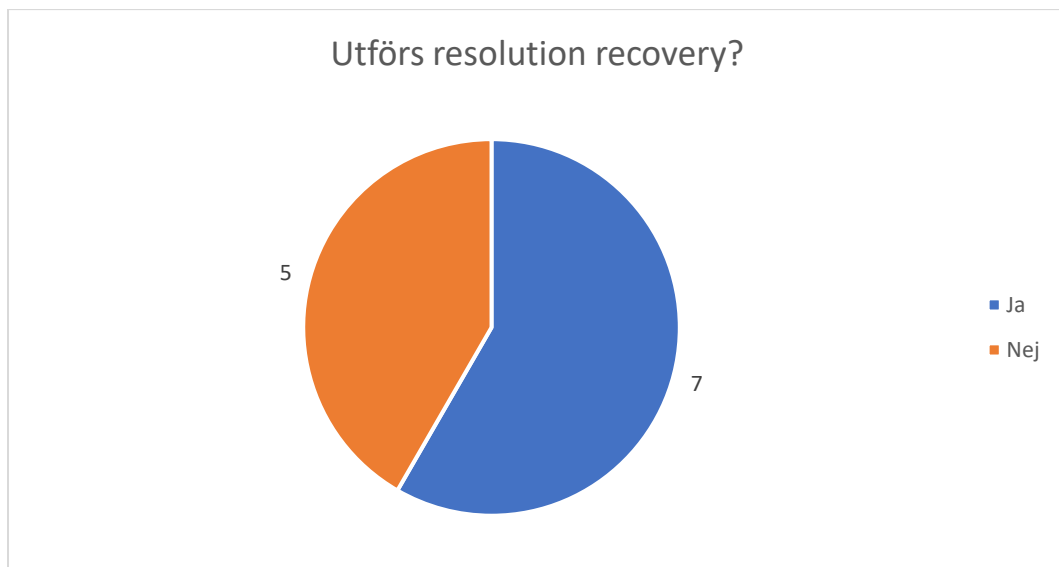
35. Utförs attenueringskorrektion och/eller spridningskorrektion?

12 svarande (nr 19 svarade "Vet ej")



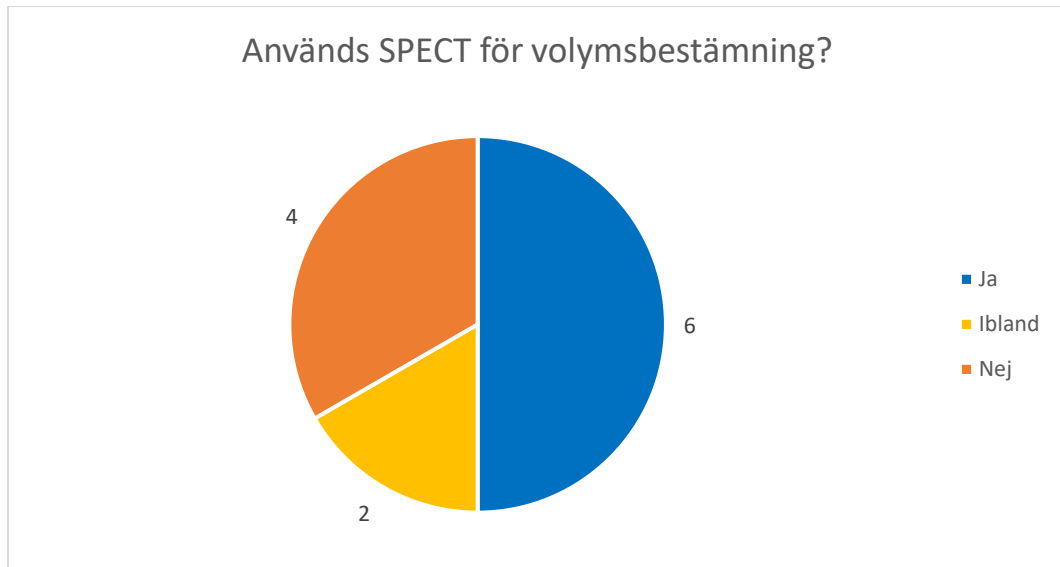
36. Utförs resolution recovery?

12 svarande



37. Används SPECT för volymbestämning?

12 svarande



38. Vid Ja eller Ibland, Hur utförs volymsbestämningen i SPECT bilderna av tyreoida?

8 svarande

ID	Vid Ja eller Ibland, Hur utförs volymsbestämningen i SPECT bilderna av tyreoida?
4	Drar upp nedersta fönstervärdet till omkring 30 % när det är en homogen Graves. Vid multinodös används omkring 15 % och vid adenom 15 %. Den som då syns "ROI:as"
5	Vi utför alltid volymsbestämning av Thyreoida med SPECT och ibland med hjälp av SPECT/lågdos CT. Vi använder QGS 10-step och fönstrar så att vi har ett litet intensivt (vitt) upptag i thyreoida. Vi gör ROIar (VOI) över båda loberna och justerar så att ROIen ligger mellan mörkgrönt och ljusgrönt, brukar landa på 23-25% Iso. Om det är stor diskrepans mellan upptaget i thyreoida och volymen (dvs lågt upptag i en stor thyreoida) väljer vi ibland att ange såväl aktiv volym som morfologisk volym (kräver att lågdos CT är utförd).
12	Vi använder VOI-verktyget i Hybrid Viewer i Hermes. Vi räknar endast på aktiv volym och färgskala Thermal Low. Tröskelvärde anpassas efter upptag visuellt men oftast mellan 20 - 30 %.
17	Aktiva områden enligt metod från Kalmar
18	Automatisk ROI med tröskelvärde på 27,5% av max i thyreoida. Tröskelvärdet ändras vid behov. Efter ex-jobb av N. Palmqvist, utvecklat från originalprogram från M. Nickel.
20	Metoden är under utveckling, bedömningsparametrarna är inte definierade ännu.
21	Hela thyreoida markeras i tre plan och mjukvaran använder därefter en VOI med tröskelnivå på 30 % (empiriskt bestämd) för att bestämma aktiva områden. Gråskala används.
24	Aktiva områden ritas, färgskala thermal low, 50% av absolutvärdet används normalt.

39. Vilka fördelar/nackdelar ser ni med att utföra SPECT/CT?

Fördelar

- Slipper superposition av vävnad
- Troligtvis mer exakta volymvärden jämfört med planära bilder
- Ökad reproducerbarhet
- Påvisar ektopisk thyreoida
- Bättre bildkvalitet ger en mer korrekt volymsbestämning
- Lågdos CT. Kan få anatomisk information

Nackdelar

- Längre undersökningstid
- Lite extra stråldos från lågdos CT:n

Avsnitt SPÅRJODSUPPTAG

40. Gör ni spårjodsupptagsmätning?

21 svarande



41. Vid Nej, Hur bestäms upptaget av radioaktivt jod?

- Upptag av radioaktivt jod bestäms inte. Administrerad aktivitet ordineras i tre diskreta nivåer utifrån sjukdom, klinisk utredning, tyreoidestorlek, ålder och önskat behandlingsutfall.

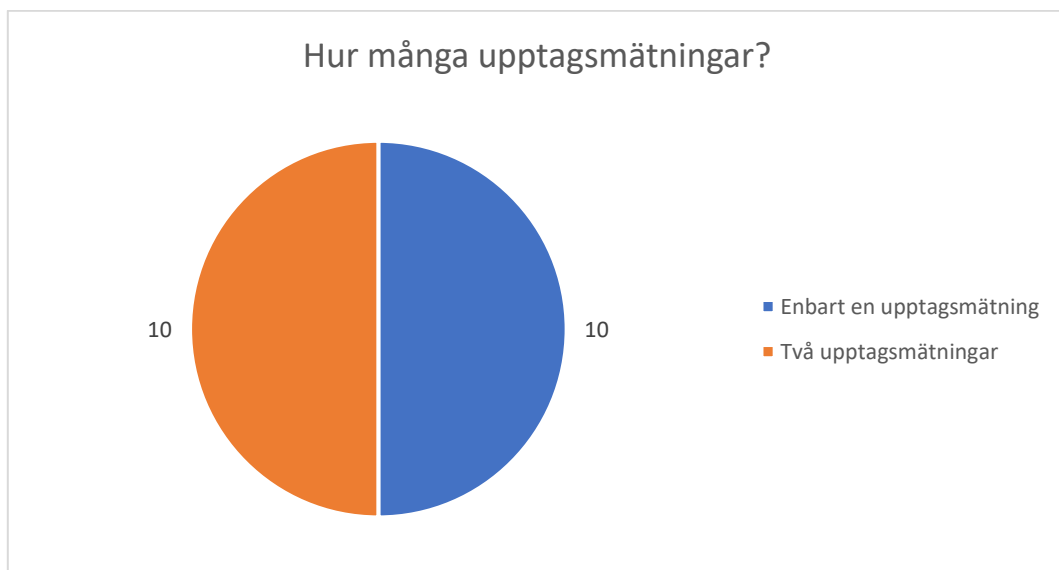
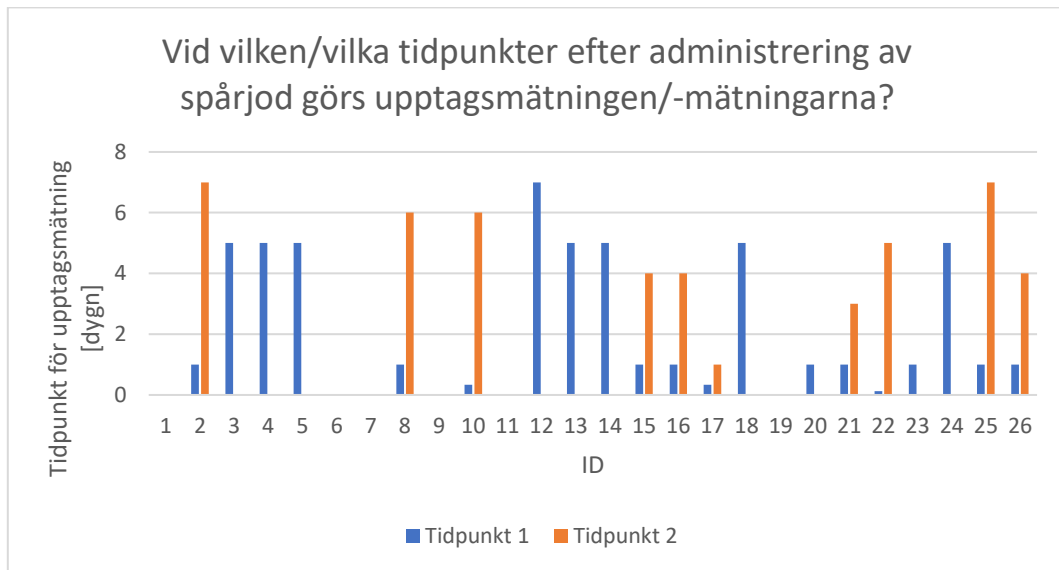
42. Vilken typ av utrustning används för spårjodsupptagsmätning?

20 svarande

ID	Vilken typ av utrustning används för spårjodsupptagsmätning?
2	Nal-scintillator
3	Nal upptagsmätare med mångkanalsanalysator
4	Biodex. Thyroid Uptake System Atomlab 930
5	Bas: Canberra Osprey-DTB Detektor: Canberra 802-2X2 Mjukvara: Genie 2000, Gamma Acquisition & Analysis
8	Captus 4000
10	Upptagsmätare bestående av kollimerad cylindrisk NaI(Tl)-detektor används tillsammans med mjukvara för gammaspektrometri.
12	Capintec Captus 4000 e
13	THEO10 system. NaI skintillationsdetektor (2"x2"). USB-ansluten ORTEC multichannel analyzer DigiBASE. Mjukvaran Maestro Pro för analys.
14	Mångkanalsanalysator
15	Captus 4000e
16	NaI-detektor sk. upptagsmätare med Captus 3000 programvara
17	Biodex Atomlab
18	NaI-detektor kopplat till enkanalsanalysator.
20	Kollimerad NaI-prob. Atomlab 960.
21	Upptagsmätare med 2*2-tums NaI-kristall.
22	NaI(Tl) probe
23	Atomlab 960
24	NaI detektor med MCA mjukvara. Hemmagjord mjukvara
25	En gammal NaI-detektor med kollimator, men vi håller just nu på att köpa in en ny (Captus 4000).
26	Gammal upptagsmätare

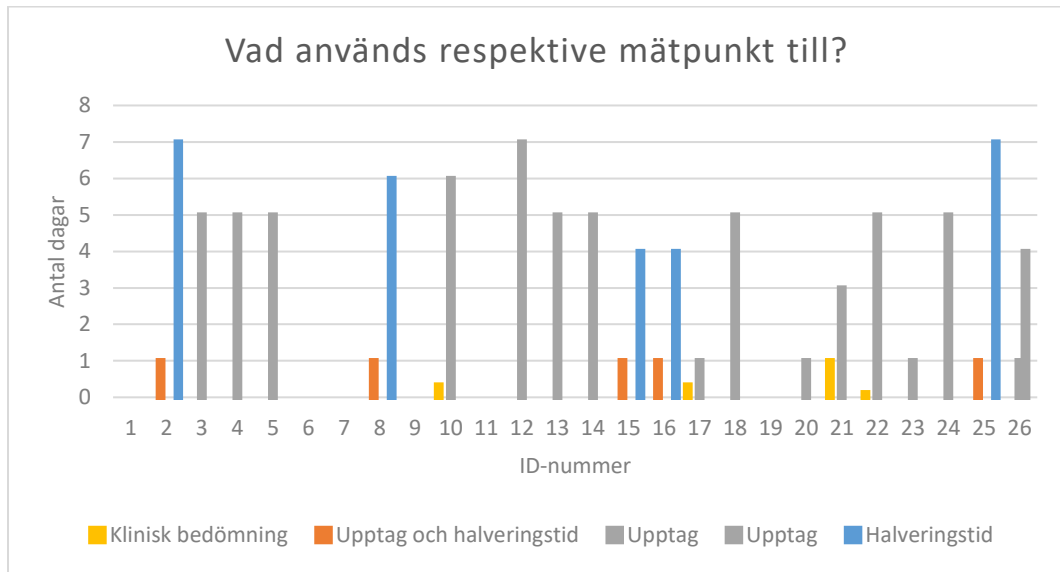
43. Vid vilken/vilka tidpunkter efter administrering av spårjod görs mätningen/mätningarna?

20 svarande



44. Vad används respektive mätpunkt till?

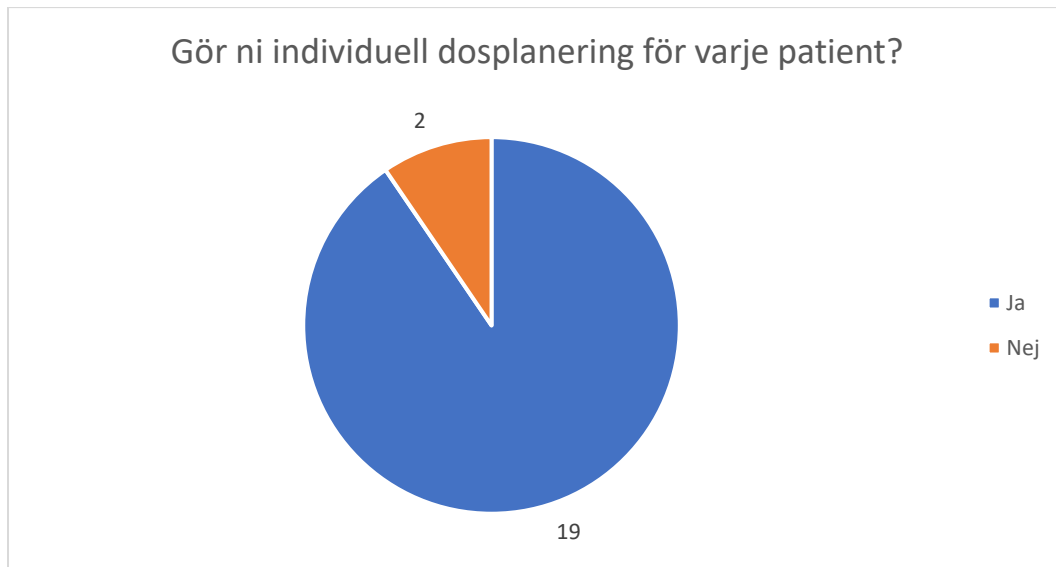
20 svarande



Avsnitt DOSPLANERING

45. Gör ni individuell dosplanering för varje patient?

21 svarande

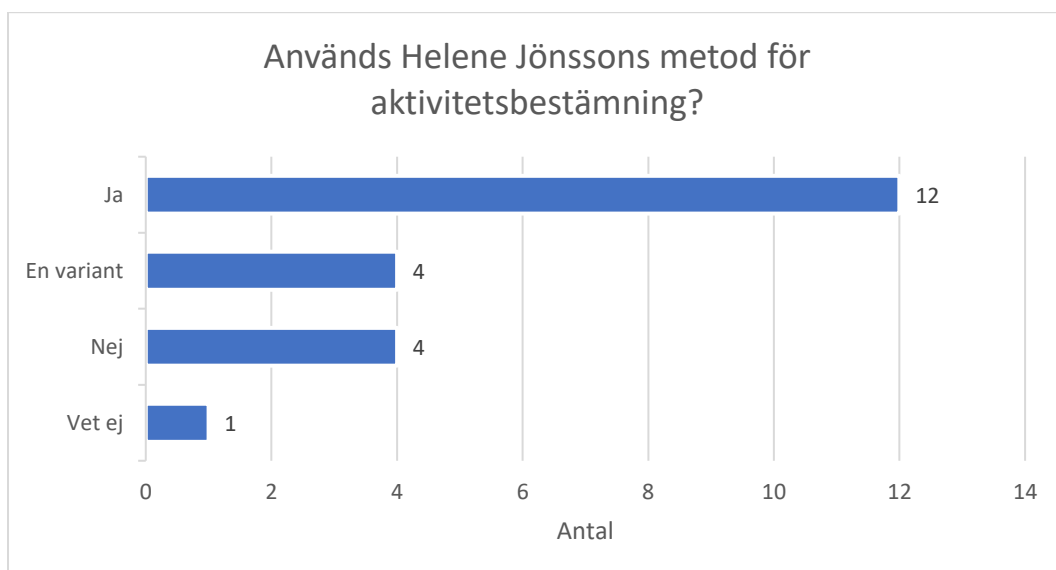


46. Vid Nej, Hur bestäms aktivitetsmängd i MBq?

- Fix aktivitet baserat på diagnos
- Schematisk anpassning görs, inte dosplanering

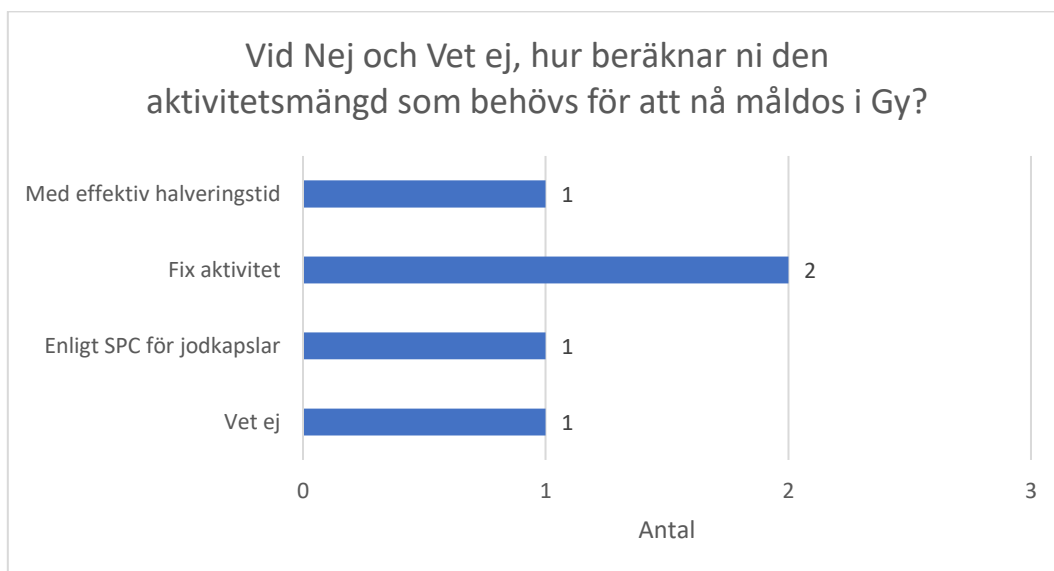
47. Används Helene Jönssons metod för aktivitetsbestämning?

21 svarande



48. Vid Nej och Vet ej, hur beräknar ni den aktivitetsmängd som behövs för att nå måldos i Gy?

5 svarande



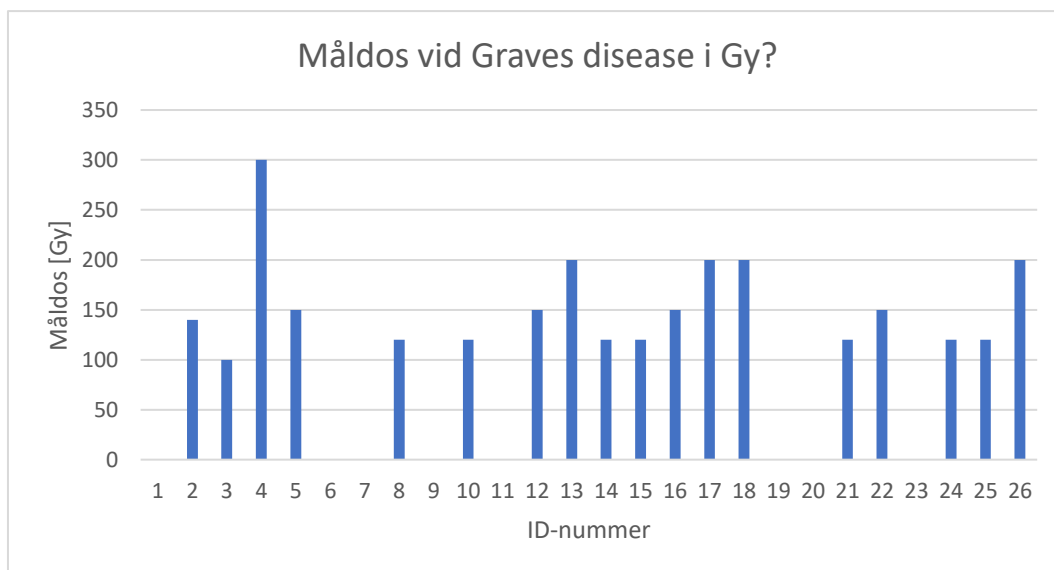
49. Vid "En variant av Helene Jönsson" specificera er metod?

4 svarande

- H. Jönsson om endast en mätpunkt, t.ex. p.g.a. lång resväg
- Två upptagsmätningar
- EANM's metod som alternativ
- Justerar för tid emellanåt

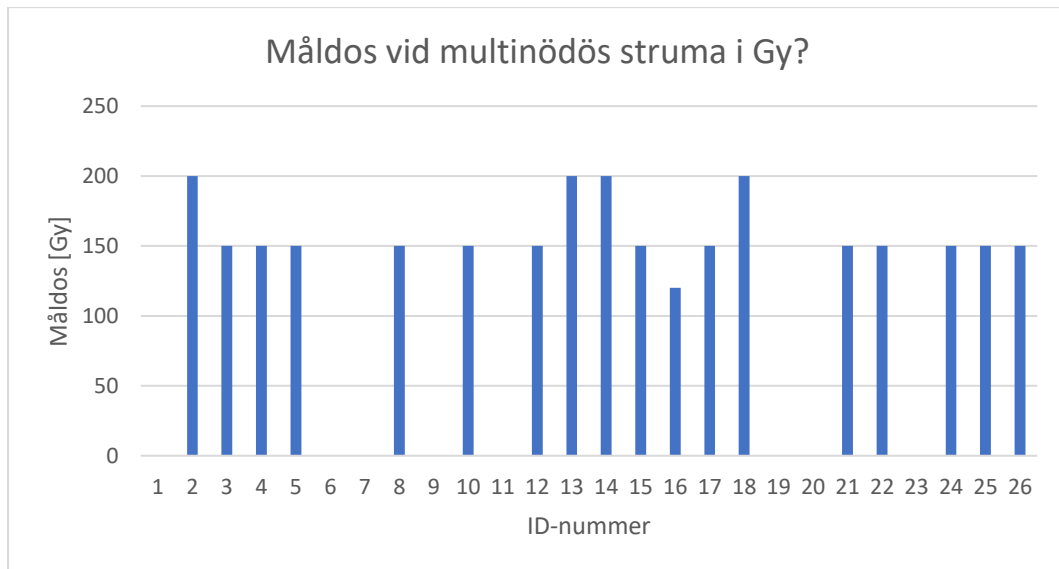
50. Måldos vid Graves disease i Gy?

18 svarande. ID 23 svarar "vet ej", men minst 370 MBq och max 555 MBq.



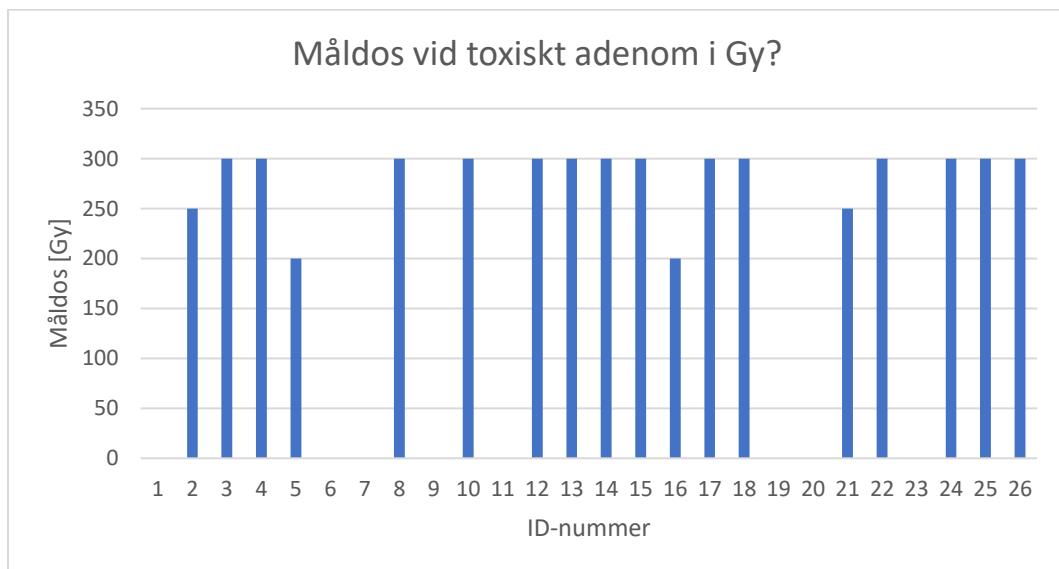
51. Måldos vid multinödös struma i Gy?

18 svarande. ID 14 anger 150 - 200 Gy. ID 23 svarar "vet ej", men minst 370 MBq och max 555 MBq.



52. Måldos vid toxiskt adenom i Gy?

18 svarande. ID 22 anger 200 - 300 Gy. ID 23 svarar "vet ej", men minst 370 MBq och max 555 MBq.

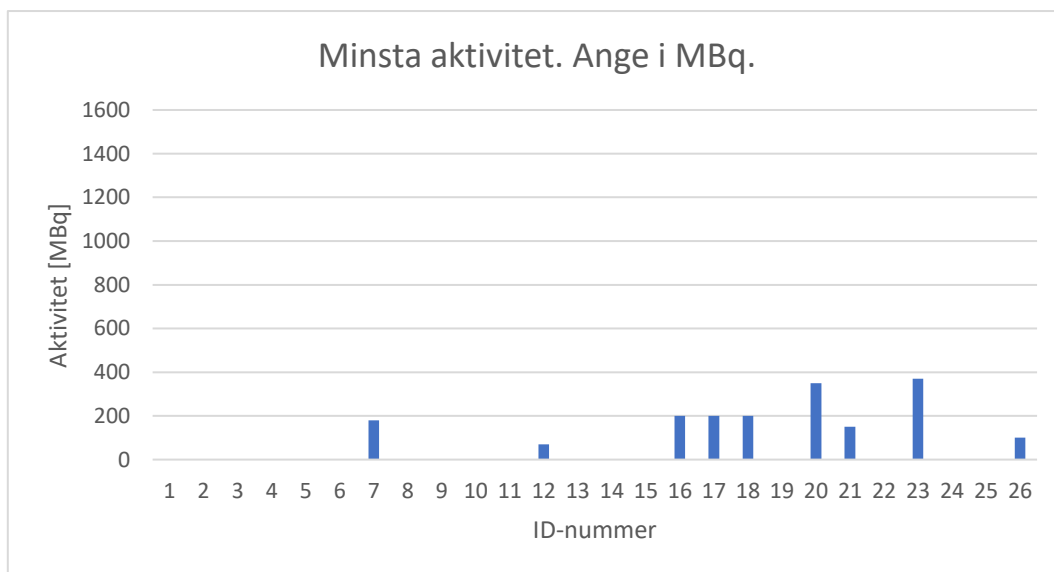
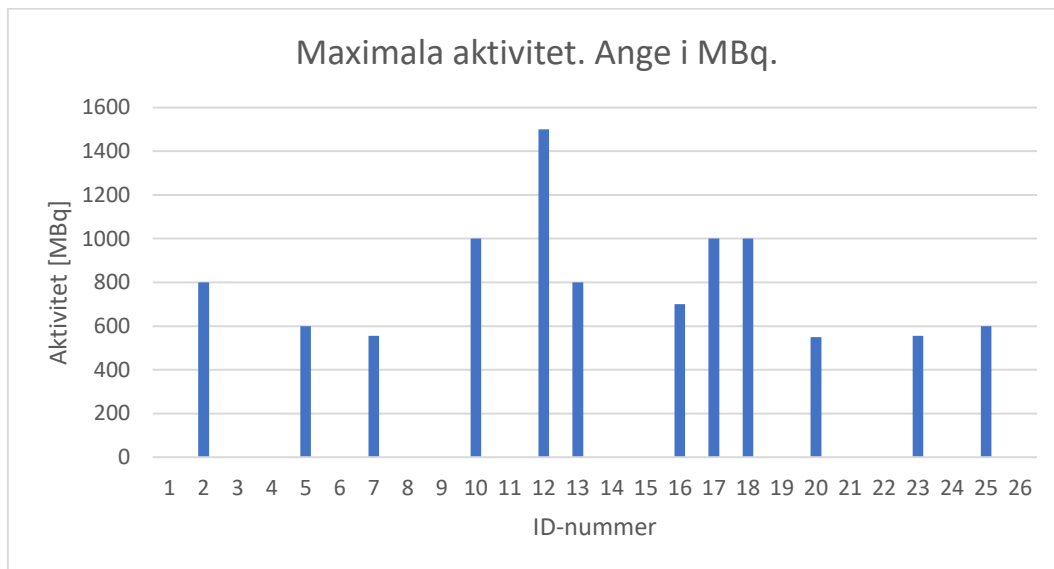


53. Har ni någon max- och mingräns för hur mycket aktivitet som ges?

Vilken är minsta respektive maximala aktiviteten? Ange i MBq.

21 svarande

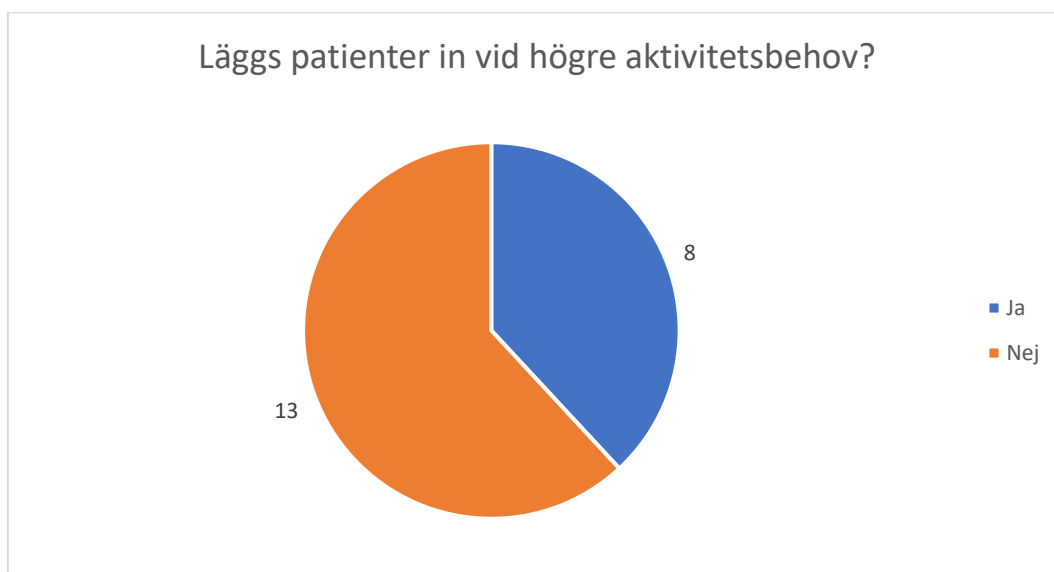
- 7 svarar NEJ



- Ingen specifik övre gräns.
- Sällan över 600 MBq
- Sällan över 1000 MBq
- Inte någon strikt gräns, men om väldigt mycket aktivitet krävs väljer vi ibland att avstå behandlingen (berättigandebedömning).

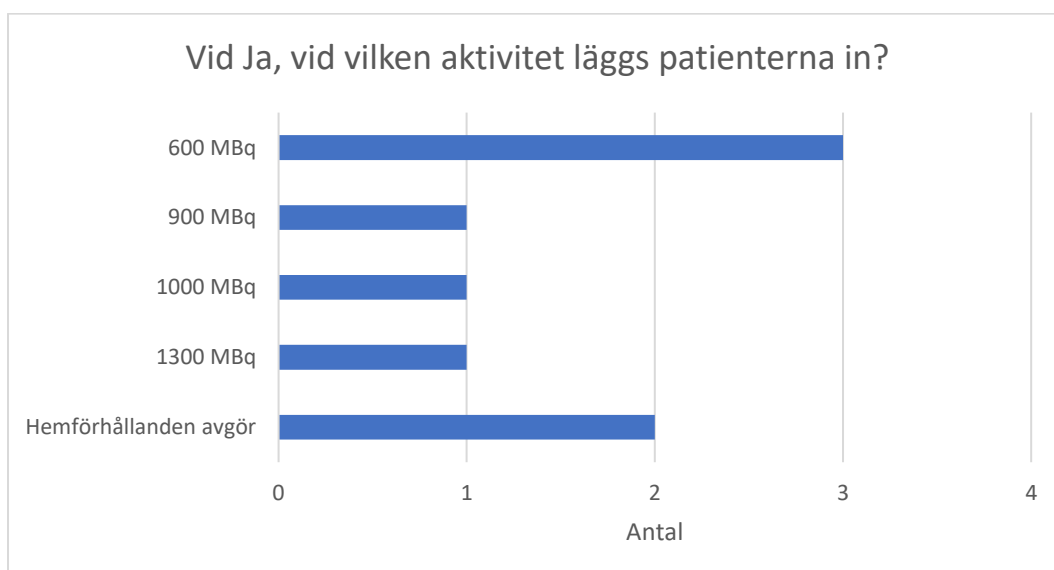
54. Lägg patienter in vid högre aktivitetsbehov?

21 svarande



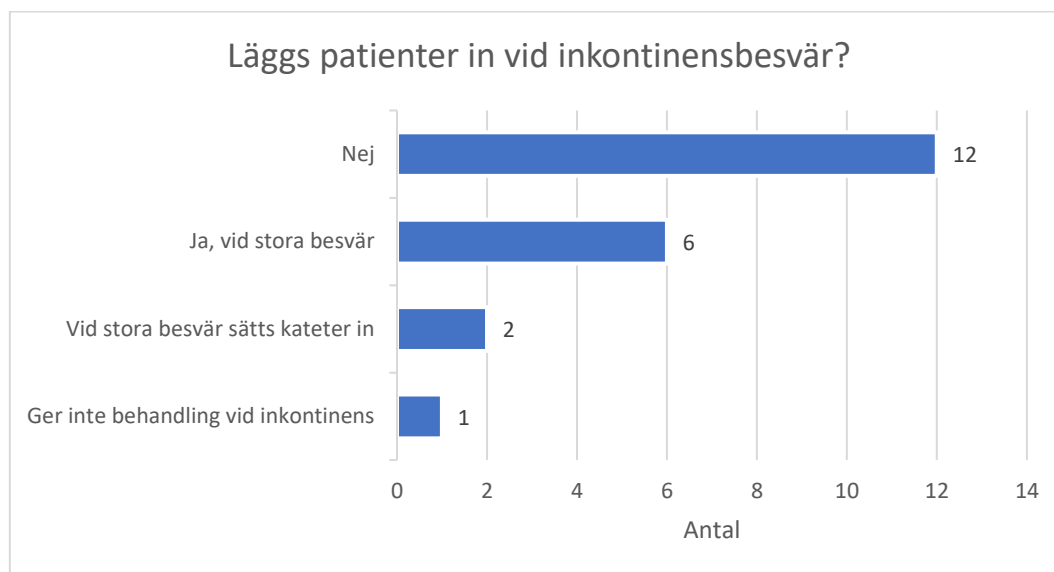
55. Vid Ja, vid vilken aktivitet läggs patienterna in?

8 svarande



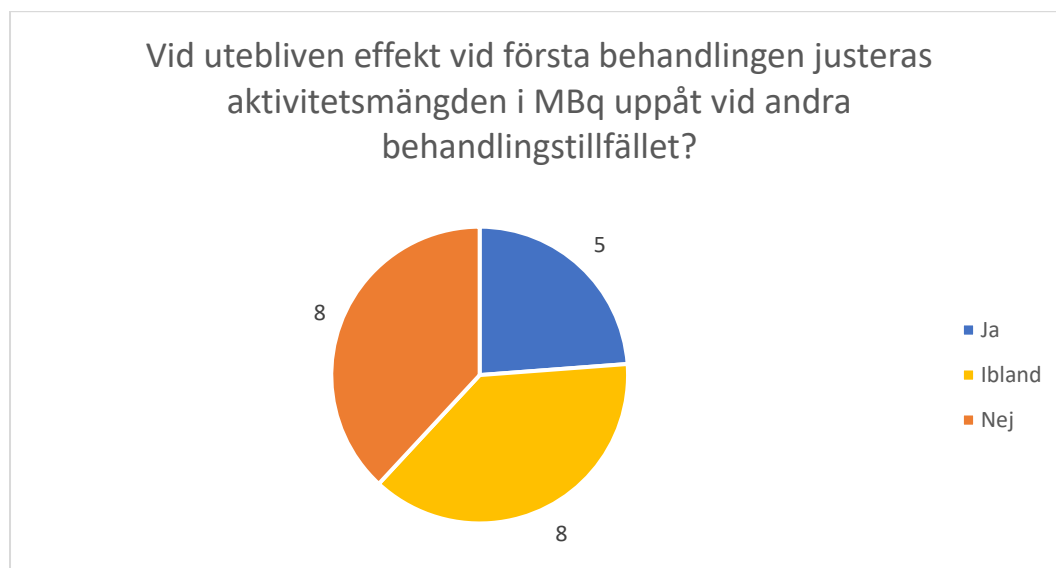
56. Läggs patienter in vid inkontinensbesvär?

21 svarande



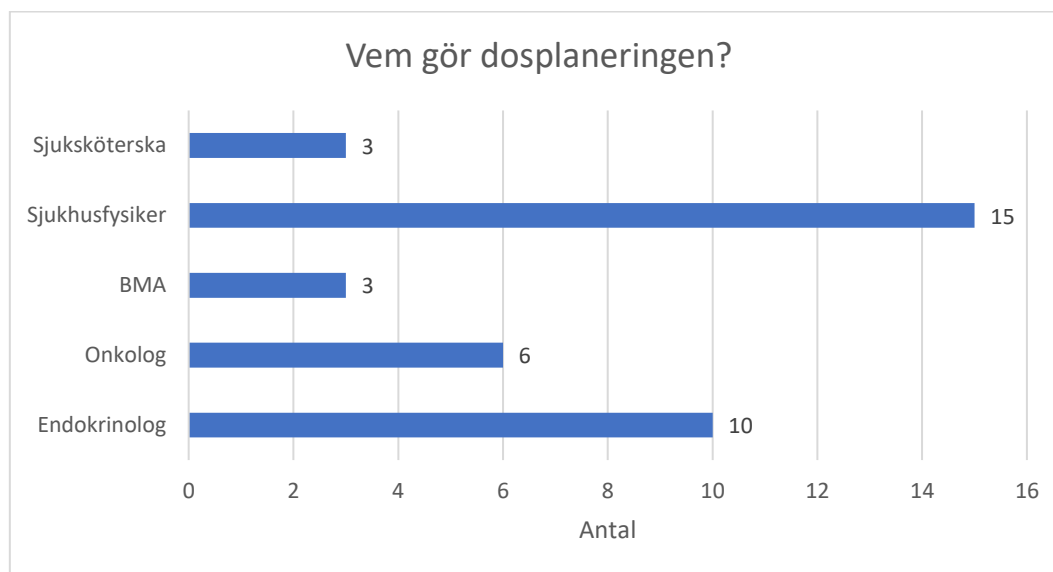
57. Vid utebliven effekt vid första behandlingen justeras aktivitetsmängden i MBq uppåt vid andra behandlingstillfället?

21 svarande



58. Vem gör dosplaneringen?

21 svarande



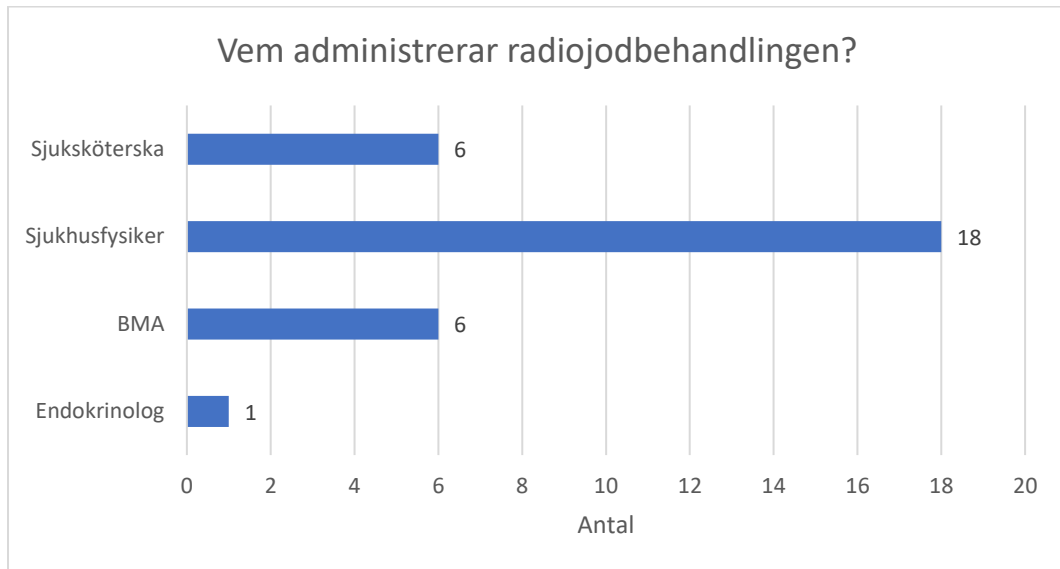
59. Kommentera hur processen för dosplaneringen går till?

ID	Kommentera hur processen för dosplanering går till
2	Ordination Gy - endokrinolog Volym - endokrinolog Upptag - sköterska Beräknar aktivitet - fysiker
3	Beräkningsprogram – sjukhusfysiker Volym – sjukhusfysiker Upptag – sjuksköterska Dosplanering – läkare, sjukhusfysiker, sjuksköterska Ordination - läkare
4	Ordination – endokrinolog Övrigt - sjukhusfysiker
5	Beräkningsprogram – sjukhusfysiker Volym – radiolog Ordination - onkolog
7	Ordination - läkare
8	Volym – läkare Beräkning - sjukhusfysiker
10	Volym – sjuksköterska (granskas av onkolog) Ordination – onkolog Beräkningsprogram – Theo10
12	Beräkningsprogram – sjukhusfysiker Volym – sjukhusfysiker Ordination - onkolog
13	Beräkningsprogram – sjukhusfysiker Volym – endokrinolog Ordination – endokrinolog (i samråd med sjukhusfysiker)

14	Beräkningsprogram – sjukhusfysiker Volym – sjukhusfysiker Ordination - läkare
15	Volym – sjukhusfysiker och onkolog Beräkningsprogram – sjukhusfysiker Ordination - onkolog
16	Upptag – sjuksköterska/BMA Volym – onkolog Ordination - onkolog
17	Volym – röntgensjuksköterska Beräkningsprogram – sjukhusfysiker Ordination - endokrinolog
18	Beräkningsprogram – sjukhusfysiker Volym – röntgensköterskor Ordination - endokrinolog
20	Ordination - endokrinolog
21	Upptag – sjukhusfysiker Volym – sjukhusfysiker Beräknar aktivitet – sjukhusfysiker Ordination - multidisciplinär konferens (endokrinolog, kirurg, radiolog och sjukhusfysiker)
22	Volym – nuklearmedicinare Ordination - nuklearmedicinare
23	Vet ej
24	Volym – BMA Upptag – onkologisjuksköterska Beräkningsprogram – sjukhusfysiker Ordination - onkolog Onkolog ordinerar dos
25	Ordination – läkare Beräknar aktivitet – läkare och sjukhusfysiker
26	Volym – läkare Ordination - läkare

60. Vem administrerar radiojodbehandlingen?

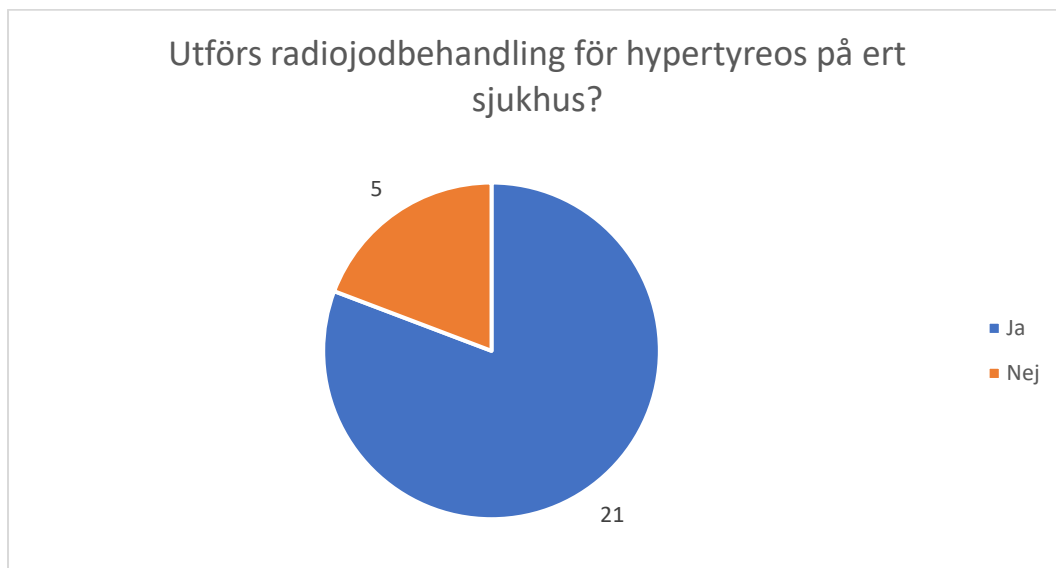
21 svarande



Avsnitt RADIOJODBEHANDLING

61. Utförs radiojodbehandling för hypertyreos på ert sjukhus?

26 svarande



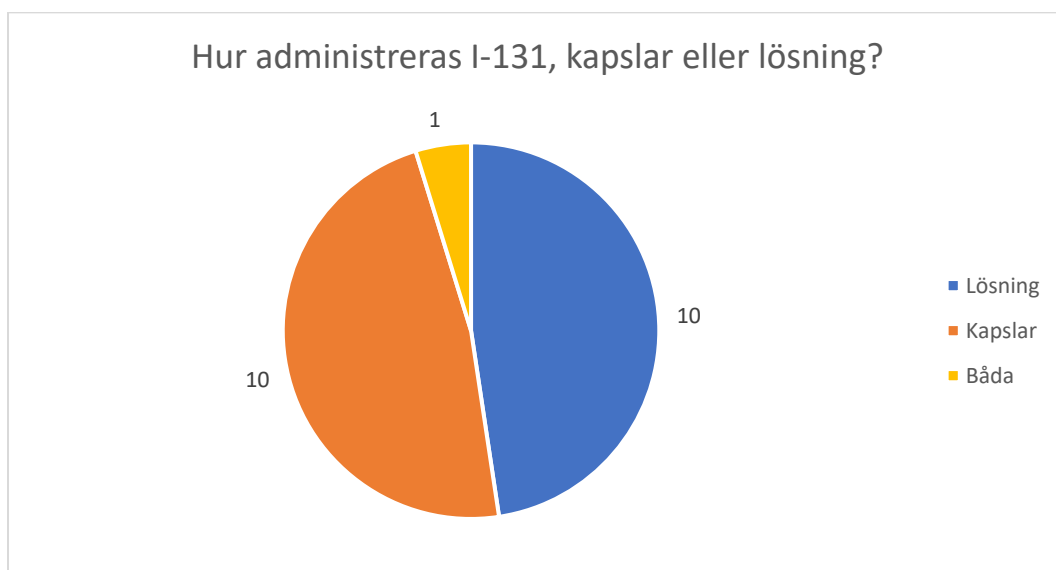
62. Vid Nej, till vilket sjukhus skickas patienterna?

5 svarande

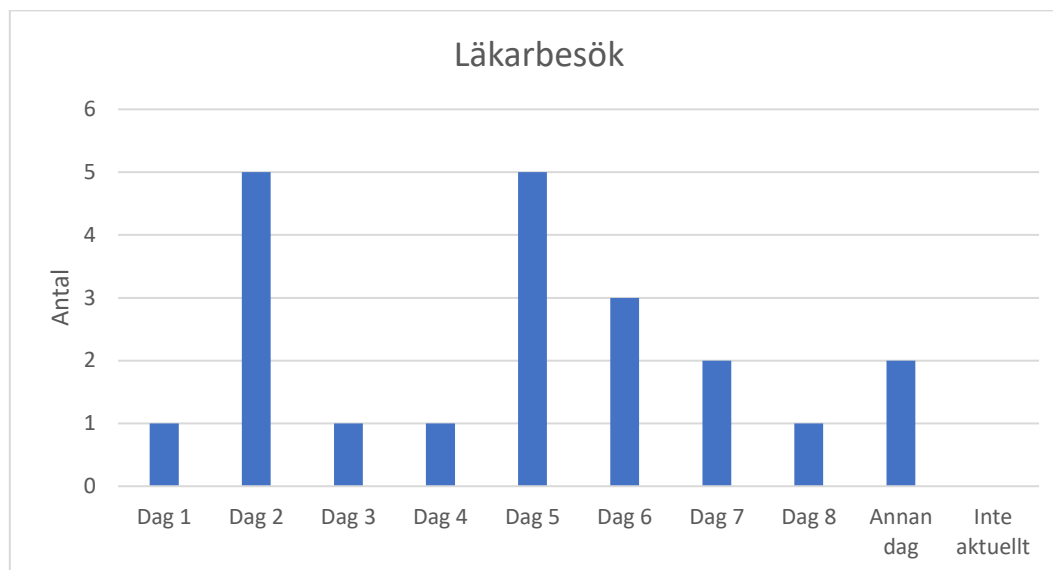
- Karolinska (3 st)
- Sahlgrenska
- Växjö

63. Hur administreras I-131, kapslar eller lösning?

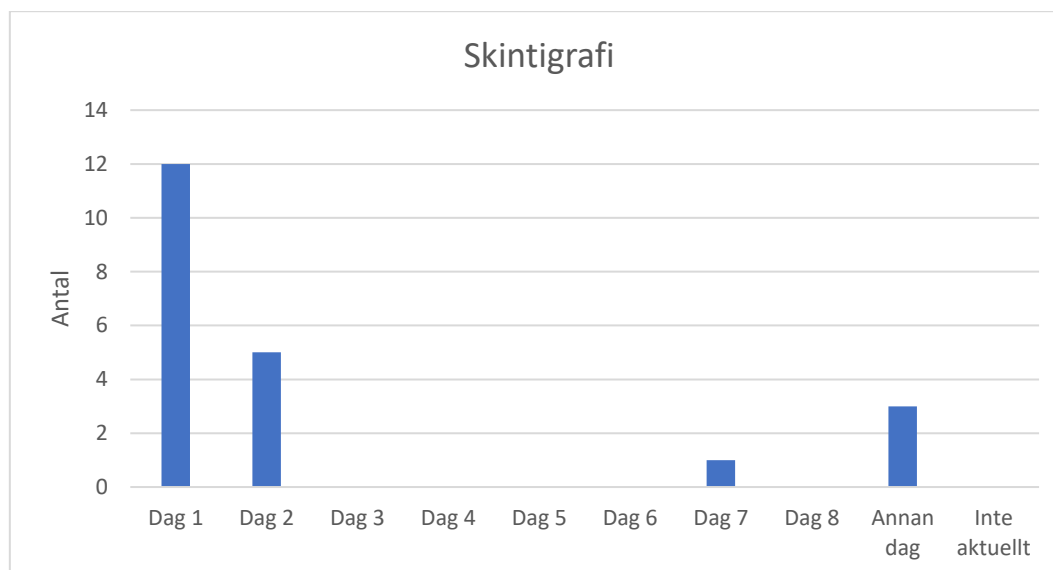
21 svarande



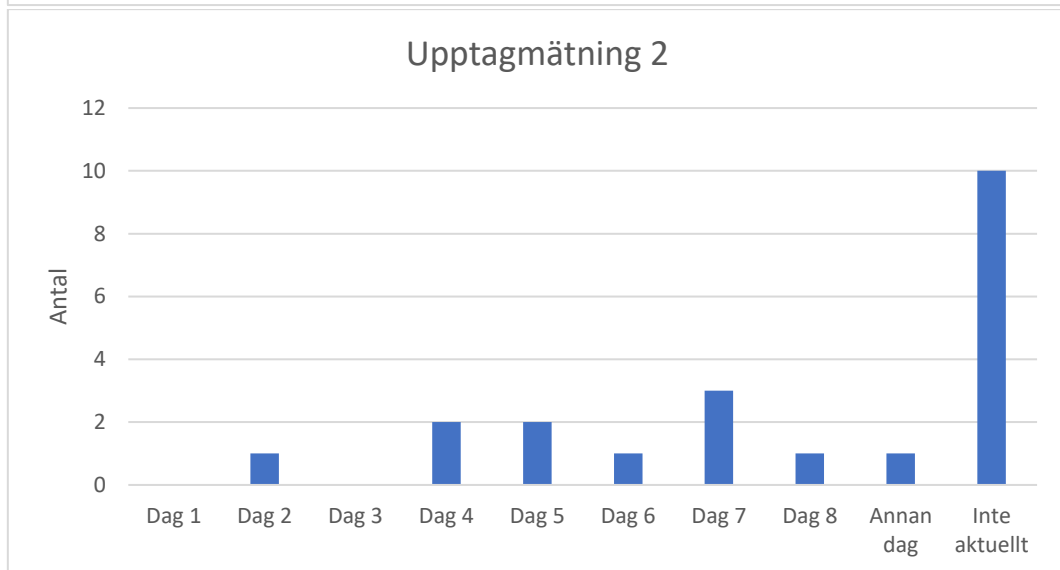
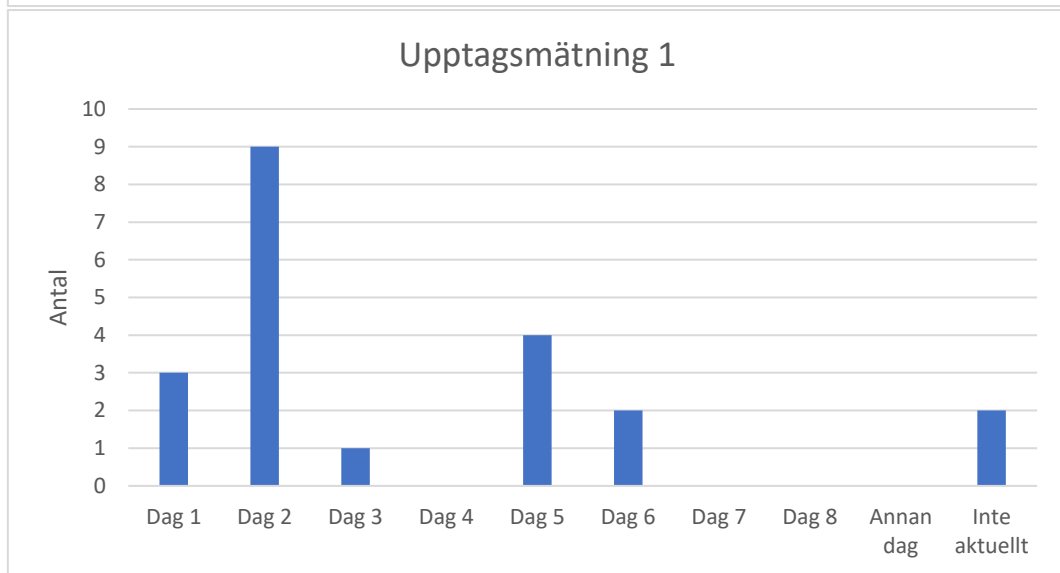
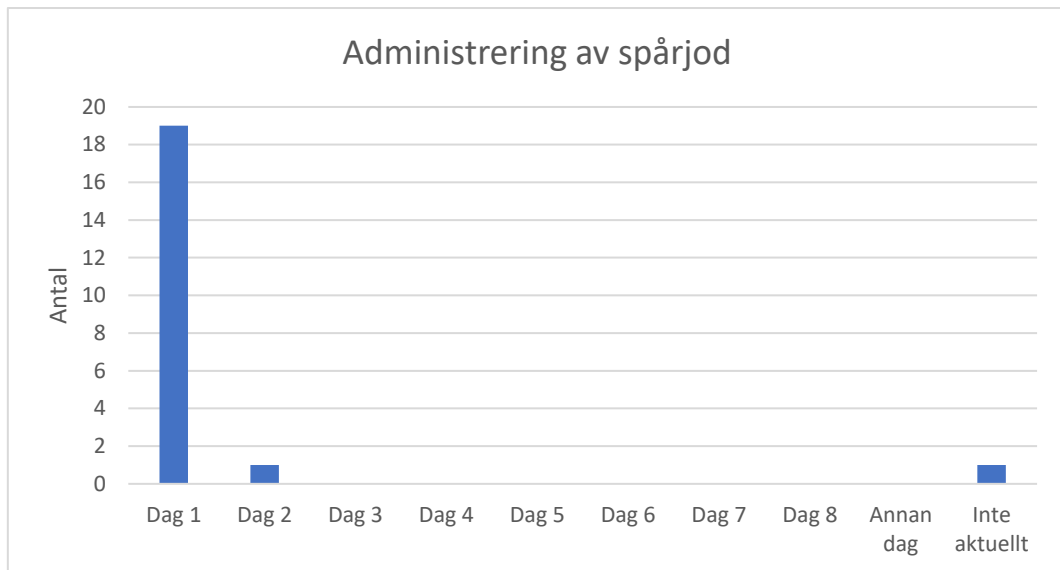
64. Vilka dagar gör patienten följande besök?



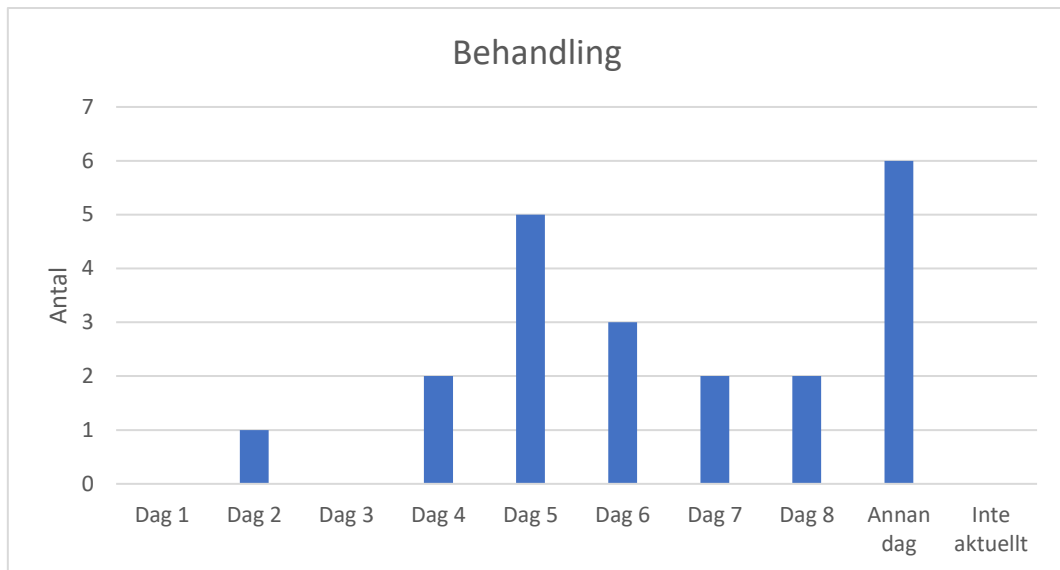
- Annan dag
 - Ej tillämpligt
 - Ingen info



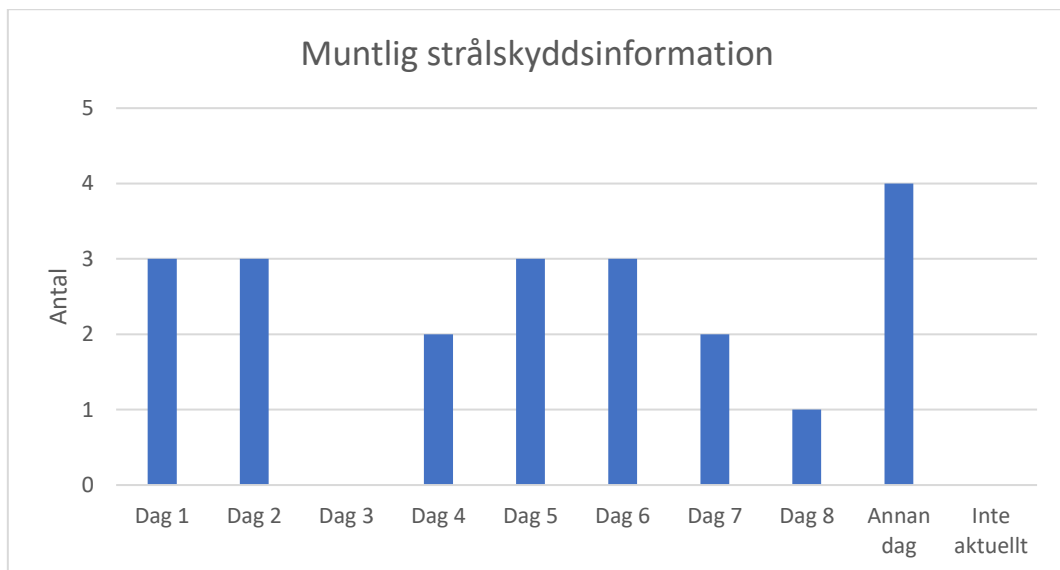
- Annan dag
 - Skintigrafi kan göras när som helst före Dag 5 – dock max 6 månader.
 - Skintigrafi görs inom 1 år innan administrering av spårjod.
 - Ej tillämpligt.



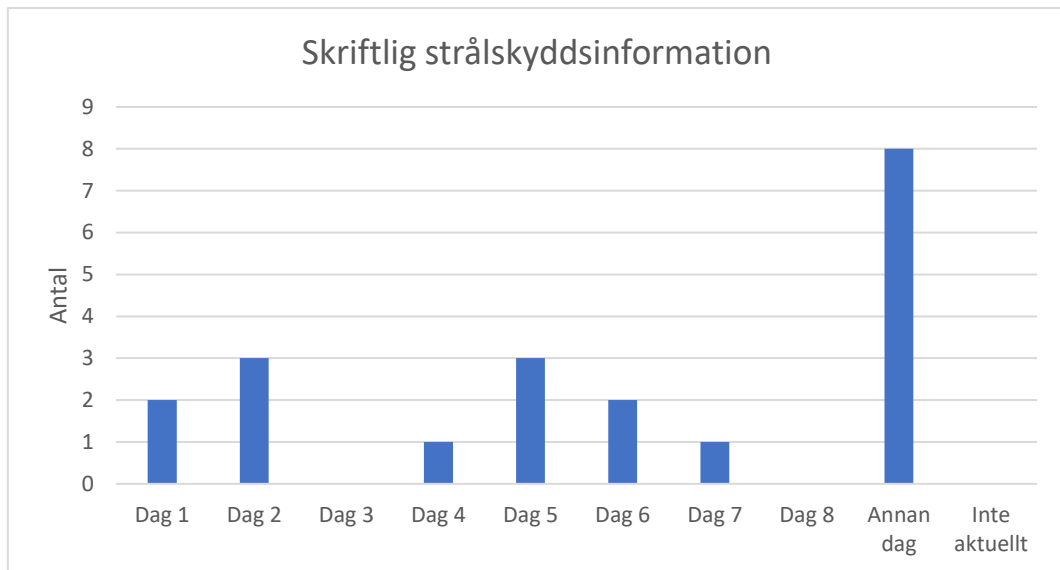
- Annan dag
 - Ingen info



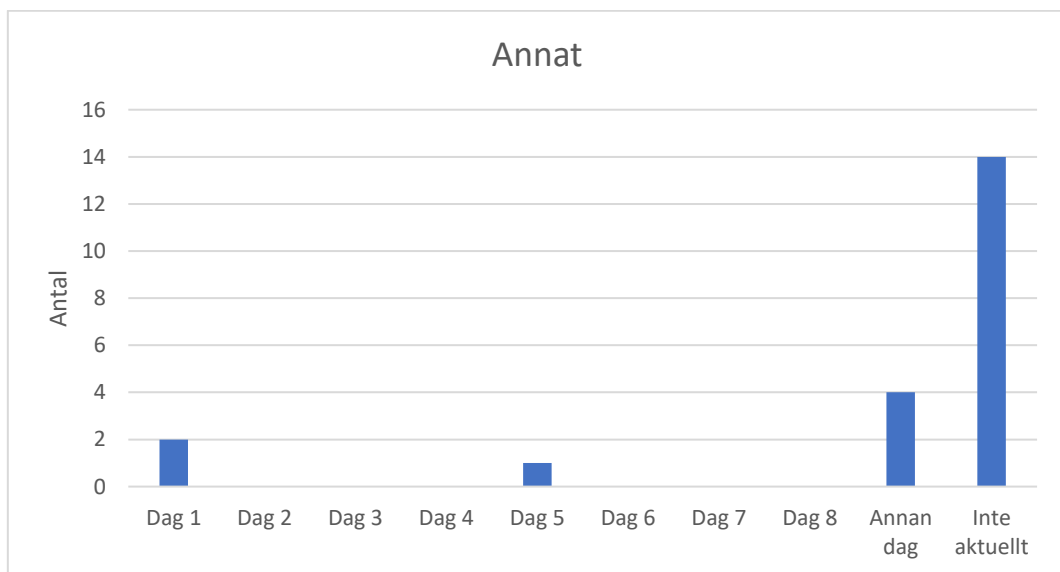
- Annan dag
 - Dag 13
 - Sjukhusfysiker och patient kommer överens om behandlingsdag (2 svarande)
 - Dag 9
 - Ingen info
 - Ej tillämpligt



- Annan dag
 - Dag 1 samt på behandlingsdagen
 - Vid läkarbesök samt vid behandling
 - Dag 9
 - Ej tillämpligt



- Annan dag
 - Med kallelse till spårjod (3 svarande)
 - Med kallelse till behandling
 - Med kallelse (2 svarande)
 - Ingen info
 - Ej tillämpligt

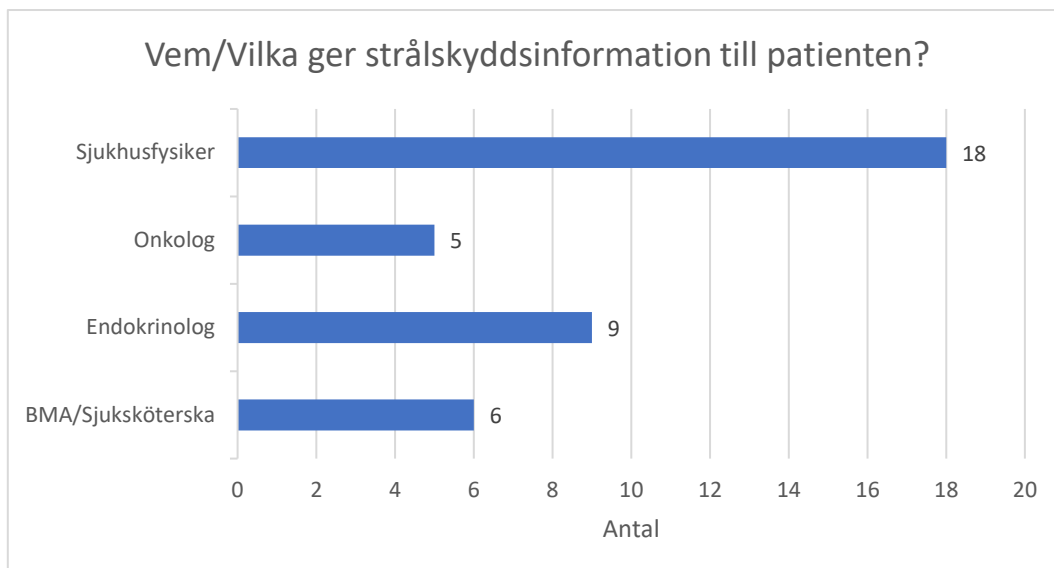


- Dag 1
 - Muntlig strålskyddsinformation
 - Graviditetstest
- Dag 5
 - Muntlig strålskyddsinformation
- Annan dag
 - Strålskyddsinformation – skriftligt och muntligt innan behandling, skriftligen i kallelse, muntligt och skriftligt vid behandling
 - Extra strålskyddsinformation (2 svarande)
 - Nuklearmedicinare träffar patient i samband med upptagsmätning 2.

Avsnitt PATIENTRESTRIKTIONER EFTER ADMINISTRERING AV RADIOJOD

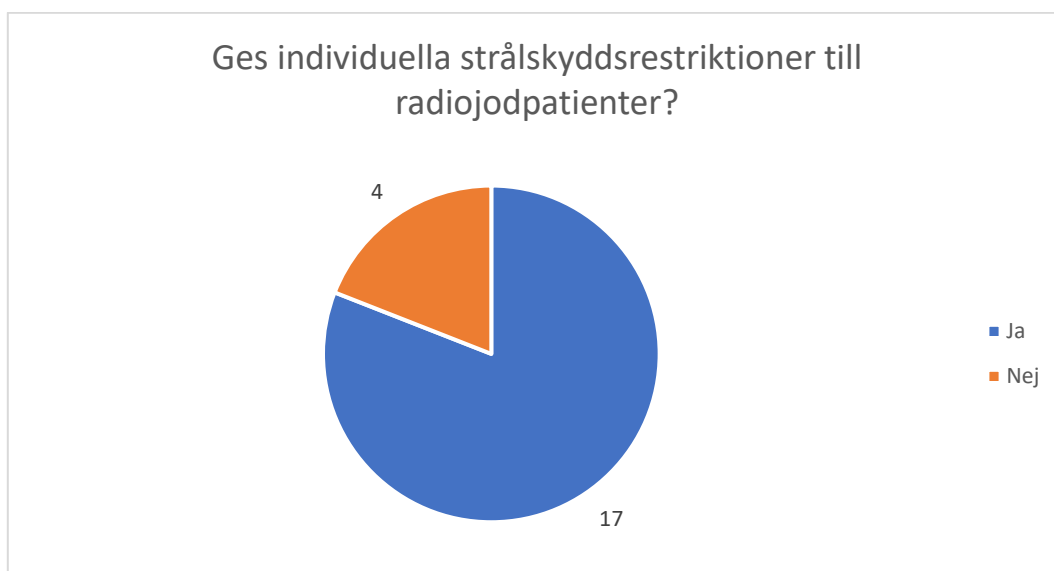
65. Vem/Vilka ger strålskyddsinformation till patienten?

21 svarande



66. Ges individuella strålskyddsrestriktioner till radiojodpatienter?

21 svarande



67. Vid Ja, vad tas det hänsyn till i beräkningen för strålskyddsrestriktioner?

17 svarande



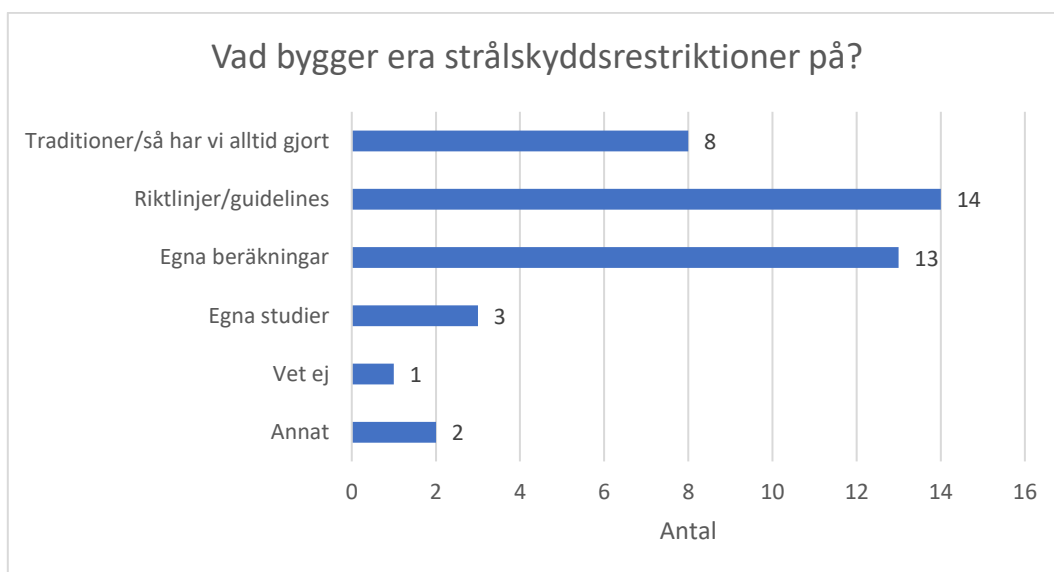
68. Hur gör ni beräkningen/bedömningen för strålskyddsrestriktioner?

17 svarande

- Mätvärden och standardiserade uppehållsfaktorer
- Förväntade dosrater på 1 m
- Administrerad aktivitet
- Administrerad aktivitet (<200 MBq, 200–400 MBq, 400–600 MBq)
- Antagande om uppehållsfaktorer
- Hemförhållanden och sjukhusfysiker gör bedömning
- Administrerad aktivitet (3 intervall)
- Upptag, aktivitet samt frågor om social situation
- Upptag och aktivitet
- Räknar ut dosrat utifrån aktivitet och effektiv halveringstid (600 MBq → 30 μSv/h på 1 m)
- Enligt IAEA 63
- Administrerad aktivitet (<600 MBq, >600 MBq)
- Aktivitet och upptag → dosrat
- Aktivitet, upptag, effektiv halveringstid, uppmätt dosrat, uppehållsfaktorer
- Halveringstid (5,5 d), uppehållsfaktorer (50% på 1 m)
- Erfarenhet, aktivitet och upptag
- Generellt 1 vecka, men kan justeras

69. Vad bygger era strålskyddsrestriktioner på?

21 svarande



70. Har ni olika strålskyddsrestriktioner för barn i patientens närhet beroende på barnets ålder?

21 svarande



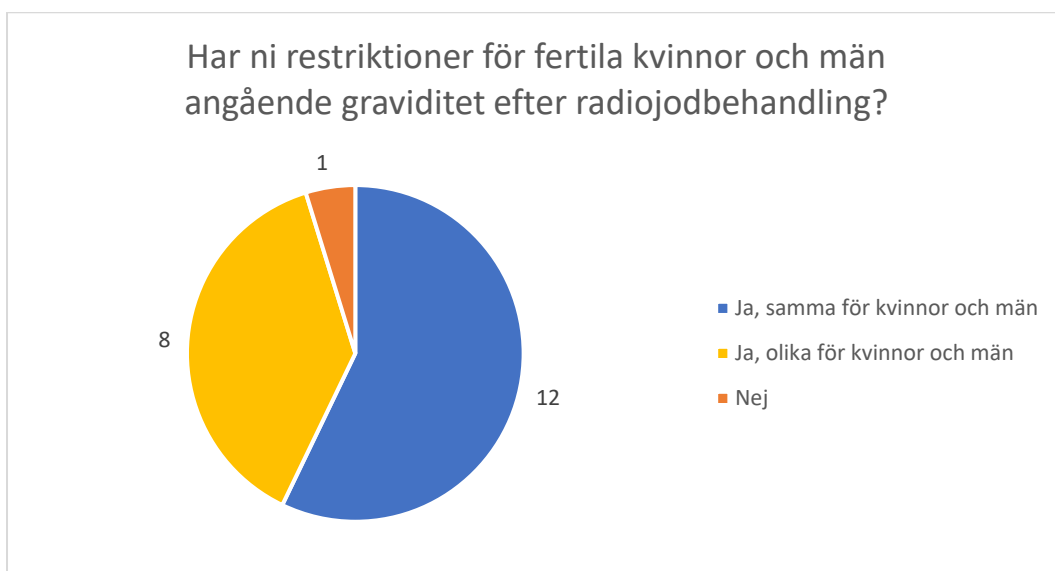
71. Vid Ja, Vilka ålderskategorier är barn indelade i?

9 svarande

- Alla år
- Små barn
- Spädbarn och kräver ständig omvårdnad
- Små barn och barn med särskilda behov
- Tittar mer på vistelsetiden i hemmet
- Enligt IAEA 63
- Barn som bärs i famnen
- Upp till 10 år
- Under 10 år och över 10 år

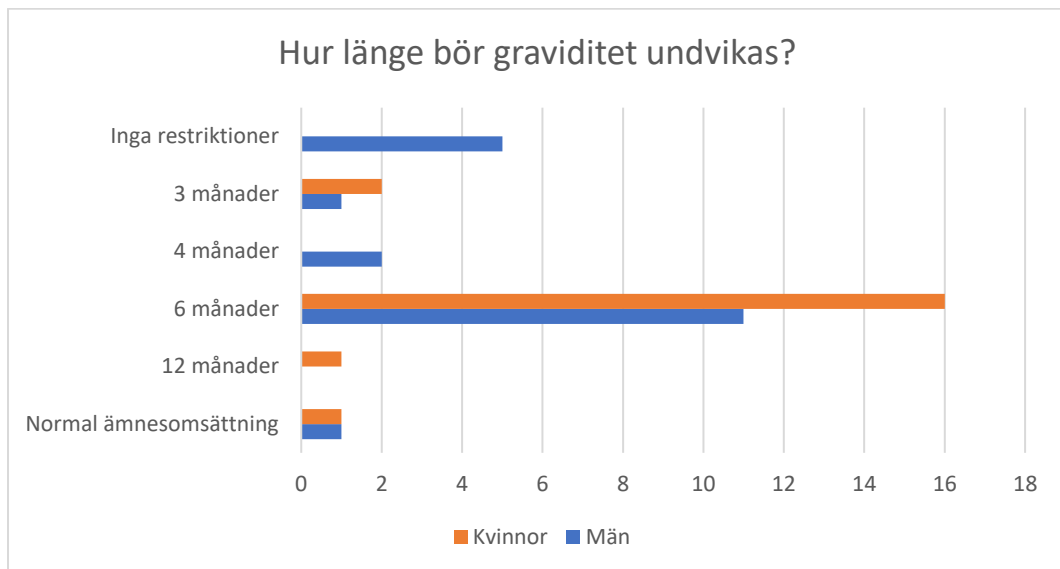
72. Har ni restriktioner för fertila kvinnor och män angående graviditet efter radiojodbehandling?

21 svarande



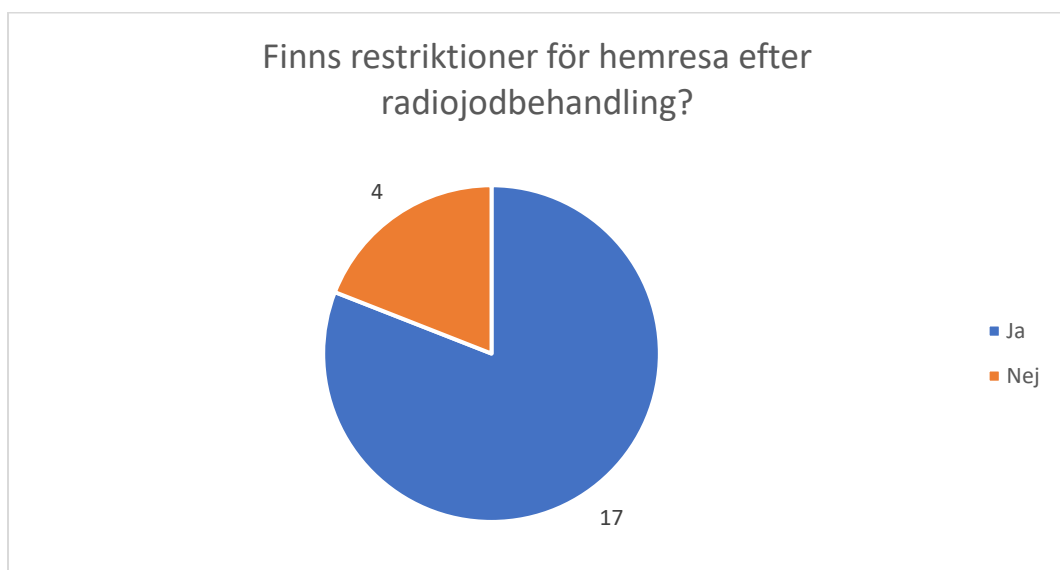
73. Vid Ja, Hur ser restriktionerna ut? D.v.s. hur länge bör graviditet undvikas? Ange för både kvinnor och män.

20 svarande



74. Finns restriktioner för hemresa efter radiojodbehandling?

21 svarande

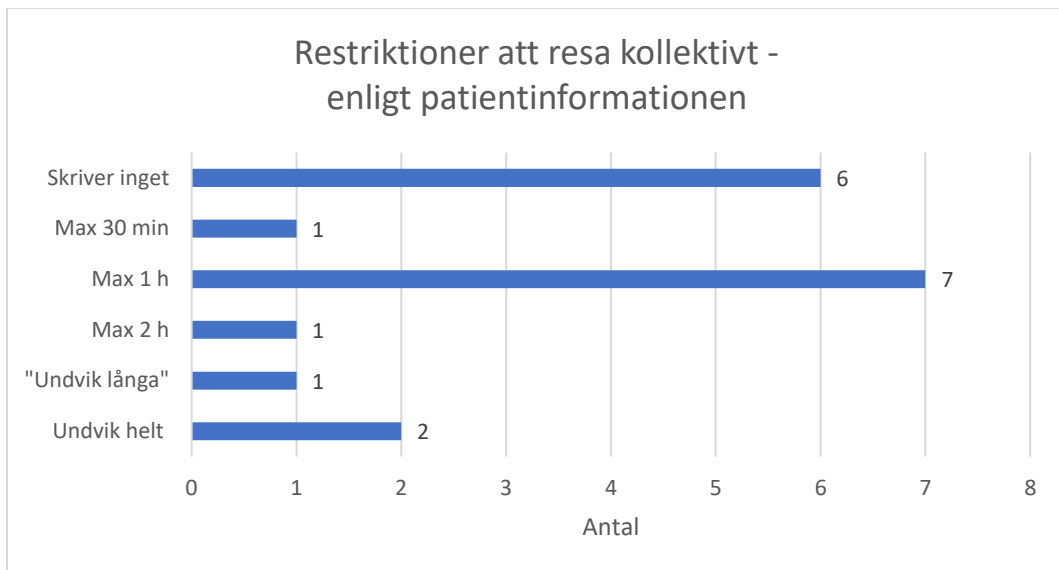


75. Vid Ja, Hur ser restriktionerna för hemresa efter behandling ut?

17 svarande

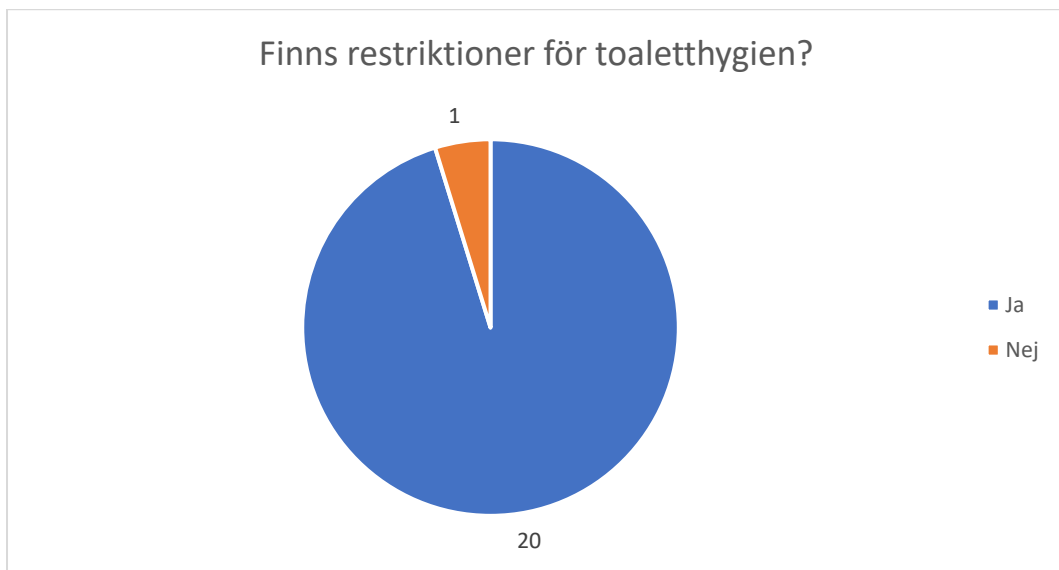
- Generellt <1h nära andra.
- Följer dosrestriktionerna.
- Håll avstånd till medpassagerare och förare vid längre resa (mer än en timme).
- Under 600 MBq, får åka kollektivt. Över 600 MBq får åka egen servicebil hem.
- Individuell beräkning.
- Rekommenderas att ta egen bil. Behövs sjukresa åker patienten ensam bakom passagerarsätet och vi ber om en manlig chaufför när vi bokar.
- Patienten får ej åka kollektivt hem. Ska köra själv, alternativt som enda passagerare. Om patienten ej kan ta sig hem på egen hand eller m h a anhörig bokar avdelningen taxi (ej samåk, manlig chaufför).
- Hålla avstånd till andra passagerare och inte vara nära andra under längre tider.
- Om längre än 1 h ska specialtransport bokas eller patienten sitta snett bakom chauffören.
- Undvika kollektiv hemresa över 2 h. I övrigt enligt simuleringar Daniel Gälman exjobb.
- Patient som erhållit >600 MBq får ej resa med kollektiva transportmedel med en restid på mer än 1 h under det närmast följande dygnet.
- Inte längre än 1 h med buss, tåg eller taxi. Sitt ensam med så långt avstånd till dina medpassagerare som möjligt.
- Buss och tåg mindre än 1 h. Sitt själv. Taxi – sitt i baksätet på motsatt sida som föraren, undvik långa resor med samma förare.
- Inom länet – buss eller tåg ok. Bil eller taxi – sitt i baksätet på motsatt sida som föraren. Den huvudsakliga försiktighetsåtgärden är att inte långvarigt befinna sig nära (kortare avstånd än 1 meter) andra människor. Under längre tid bör avståndet vara minst 2 meter.
- Åk helst bil själv om restid över 1 h. Undvik att sitta nära andra. I taxi eller skjuts, sitt på höger sida bak i bilen.
- Beror på patientens tillstånd och om hur transporten sker.
- Begränsa restiden tillsammans med andra människor till mindre än 1 h. Försök att sitta så avskilt som möjligt.

Restriktioner för hemresa efter behandling enligt inskickade patientinformationer:



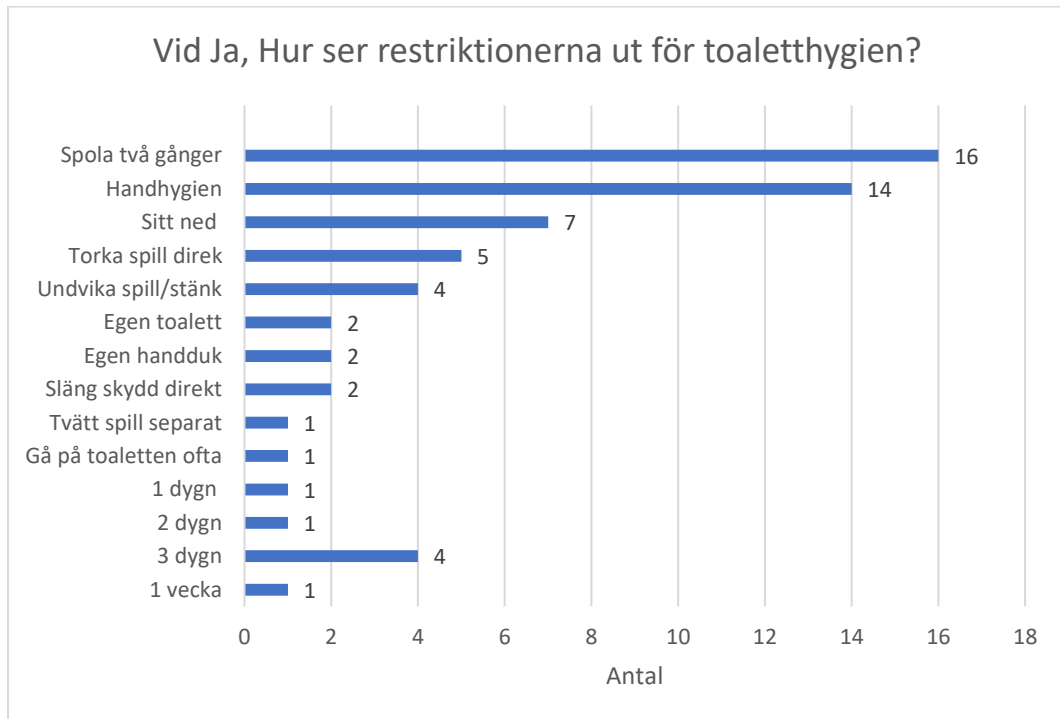
76. Finns restriktioner för toaletthygien?

21 svarande



77. Vid Ja, Hur ser restriktionerna ut för toaletthygien?

20 svarande



78. Finns restriktioner för att patienter ska stanna hemma från jobbet/jobba hemifrån?

21 svarande

- Alla svarade JA

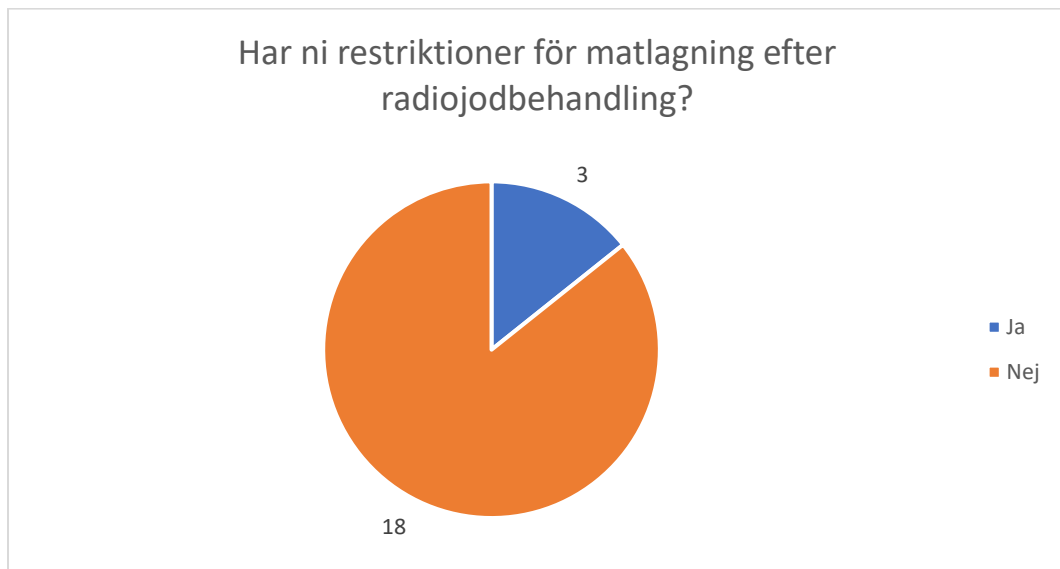
79. Vid Ja, hur ser restriktionerna ut för stanna hemma från jobbet/jobba hemifrån?

21 svarande

- Beror på situation (flera svarande)
- Beror på yrke – 2 dagar till 4 veckor
- Arbete med små barn – stanna hemma en vecka (flera svarande)
- Stanna hemma om inom 1 m mer än 1 h första dagarna. Om arbete med barn – administrativa uppgifter eller stanna hemma.
- Arbete med barn eller inom 1 m under mer än 2 h.
- Baseras på aktivitet och upptag.
- Stanna hemma om inte restriktionerna kan hållas.
- Minst 2 dagar. Om arbete med barn, vård eller kök oftast 1,5 veckor.
- Arbete med barn eller inte kan hålla avstånd (flera svarande)
- Arbete med barn – upp till 3 veckor. Inom 1 m – jobba hemifrån alt. sjukskrivning.
- Inom 2 m under längre tid – samma som restriktioner gentemot vuxna. När små barn – samma som restriktioner gentemot barn.
- Inom 1 m större delen av dagen eller med barn under 10 år – sjukskriven enligt sjukhusfysikers rekommendationer.
- Undvik allt arbete som innebär nära kontakt med barn (flera svarande)
- Arbete med barn, gravida eller livsmedel – 1 vecka

80. Har ni restriktioner för matlagning efter radiojodbehandling?

21 svarande



81. Vid Ja, hur ser restriktionerna för matlagning ut?

3 svarande

- I skrift: "Undvik direkt hantering av livsmedel".
Muntligt: hantering som innebär att man handgripligt bearbetar livsmedlet, t.ex. vid bakning. Ok om bär handskar.
- Patient ska använda engångshandskar vid hantering av mat till andra.
- I skrift: "Undvik direktkontakt med livsmedel."
Muntligt: undvika matlagning/bakning med direktkontakt med maten t.ex. rulla köttbullar och baka bröd/bullar.

82. Tar ni hänsyn till att saliven är radioaktiv?

21 svarande



83. Vid Ja, vilka restriktioner får patienten gällande den radioaktiva saliven?

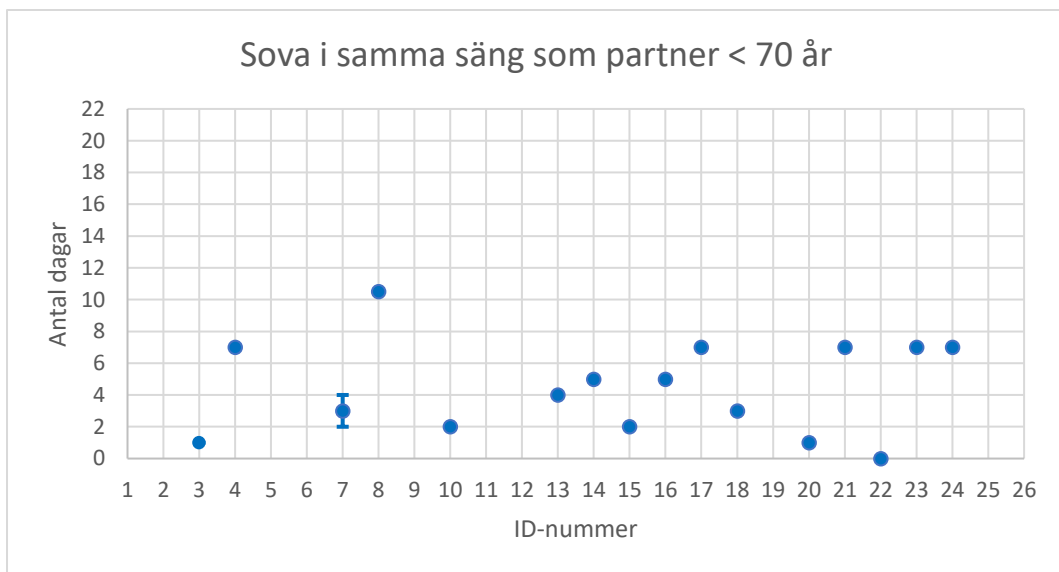
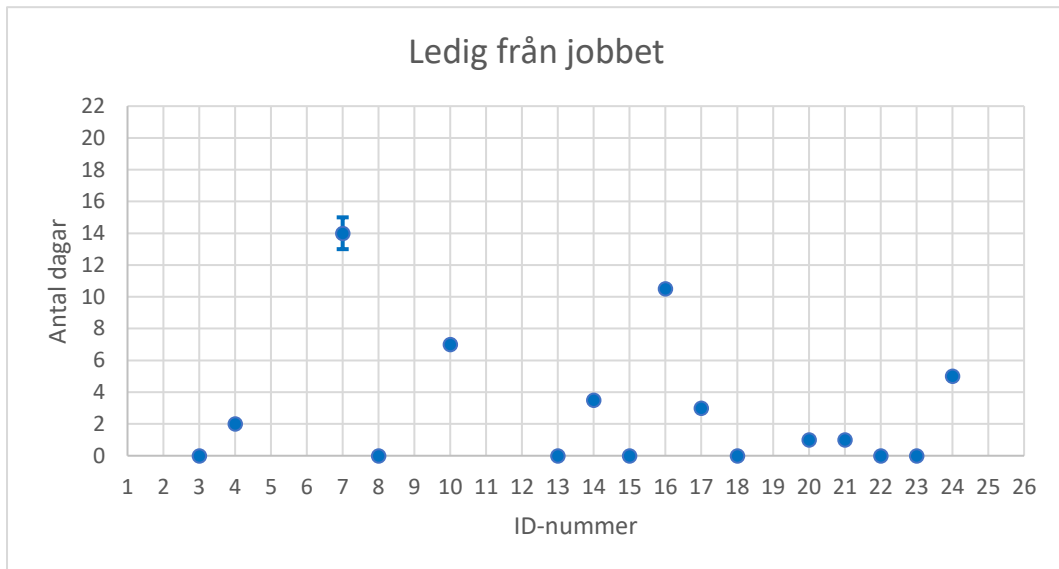
6 svarande

- Upplyser om utsöndring via saliv – patienten bedömer själva vad det innebär (flera svarande)
- Dela ej bestick med andra.
- Skriftligt: Nära samvaro bör begränsas till en halvtimme per dag. Egen handduk för dusch och händer. Efter tvätt ok att användas av andra.
Muntligt: Inte dela bestick.
- Ej dela bestick eller mat med någon under 3 dygn.
- Ej dela handduk, lakan, porslin och bestick med andra under de första dagarna. Efter tvätt och disk kan sakerna användas som vanligt.

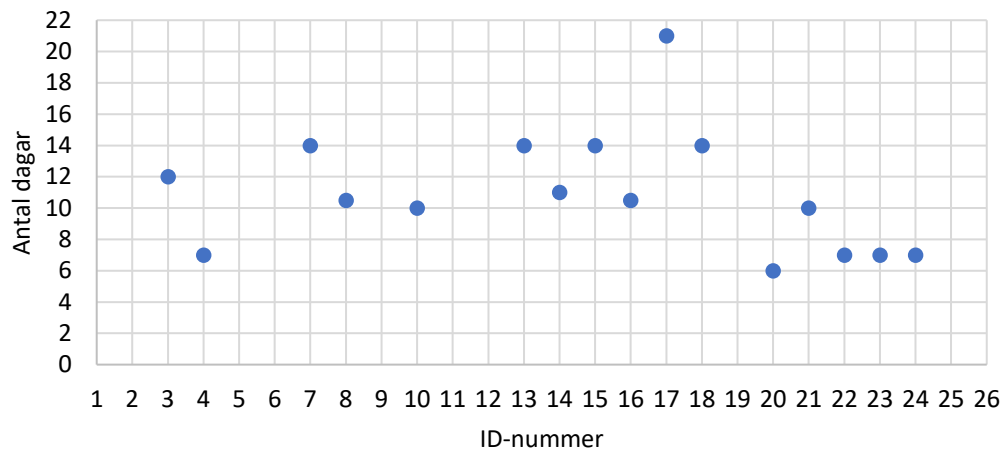
84. Sammanställning strålskyddsrestriktioner

ID 1, 6, 9 och 11 ger inte behandlingar.

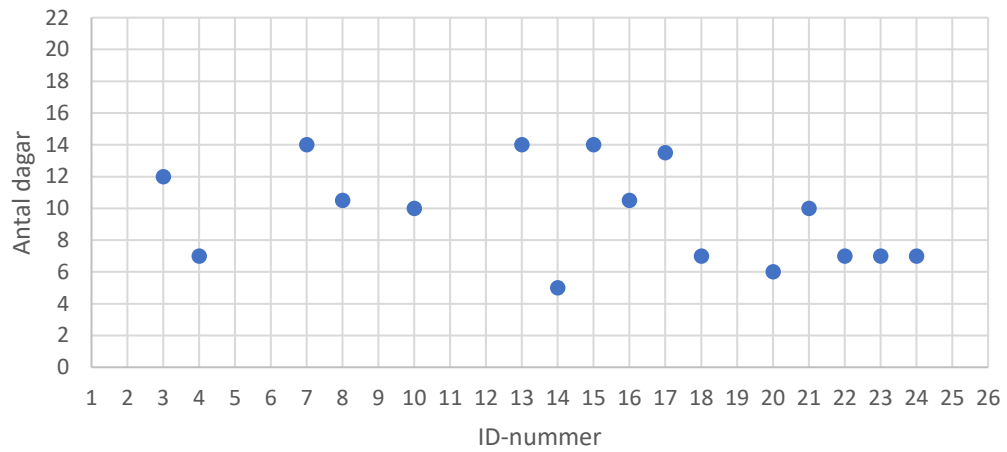
ID 2, 5, 12, 19, 25 och 26 svarade inte på frågan.



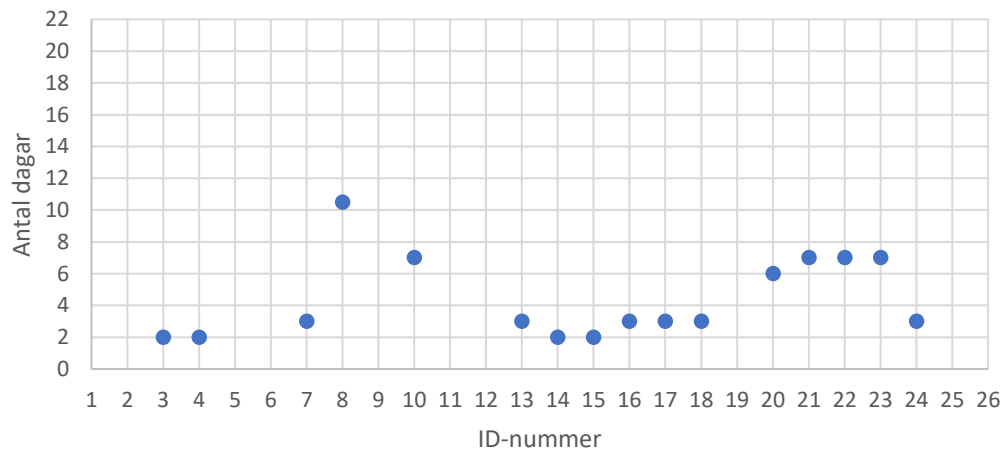
Restriktiv kontakt med barn < 2 år



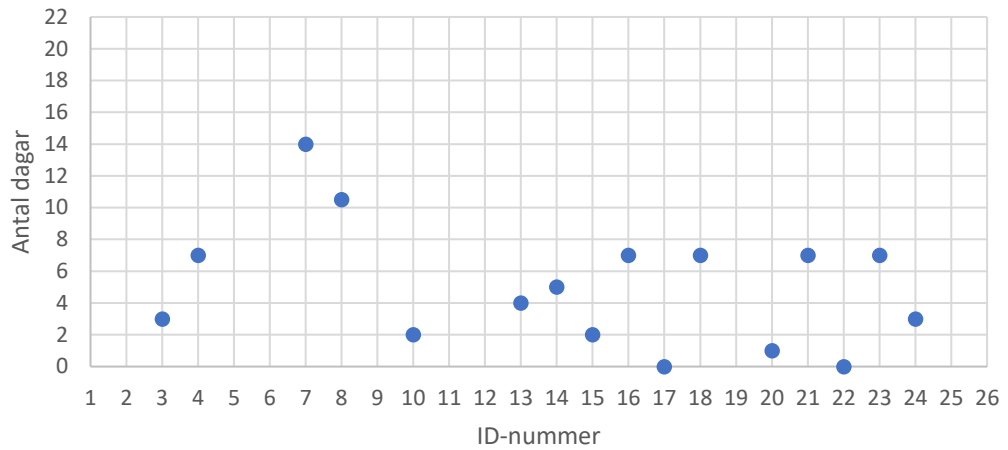
Restriktiv kontakt med barn 2-18 år



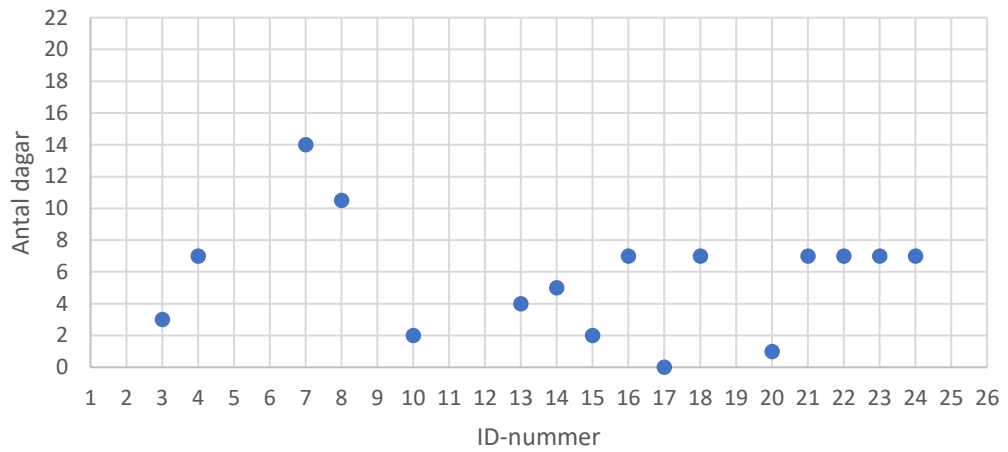
Toaletthygien



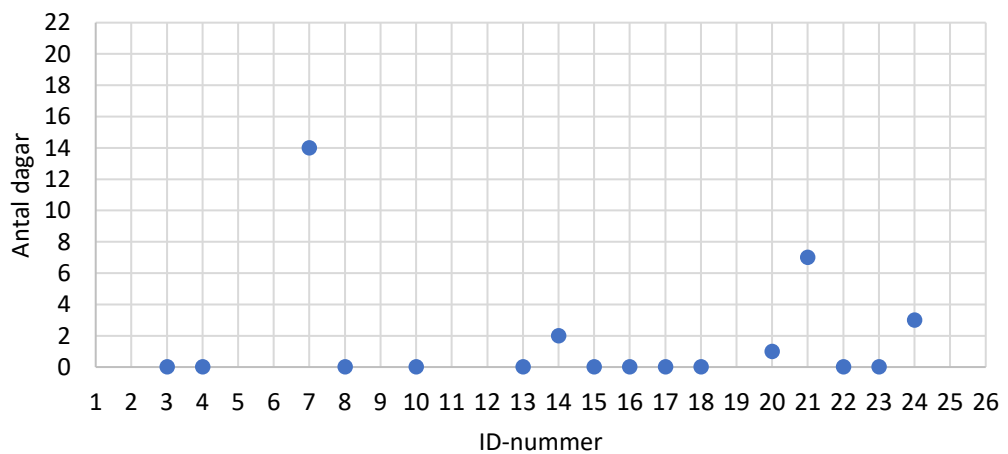
Undvika långa resor med flyg, tåg och buss



Ej besöka bio, teater, konserter, m.m.

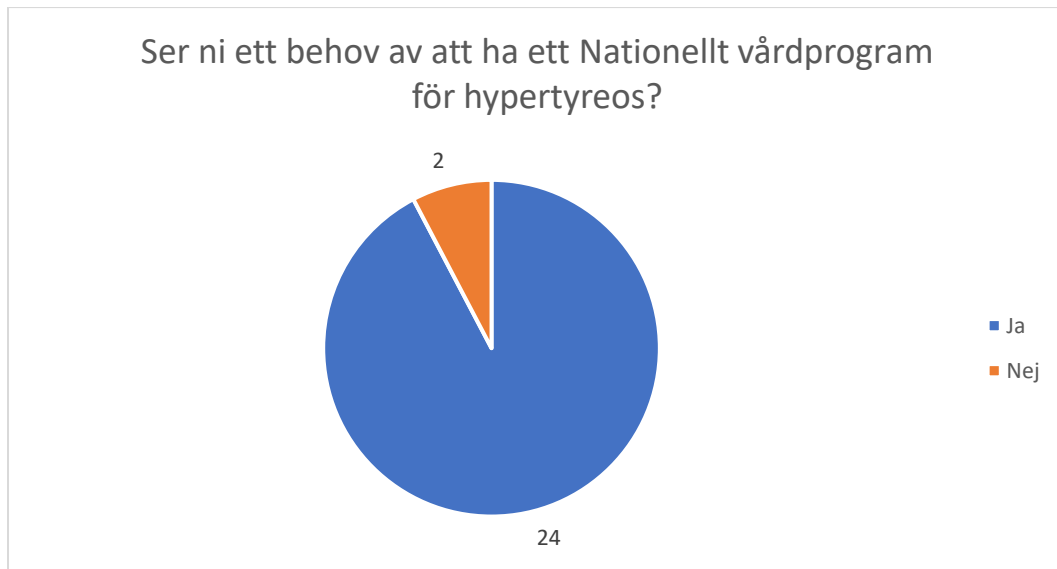


Undvika utbyte av saliv



Avsnitt SLUTLIGA FUNDERINGAR

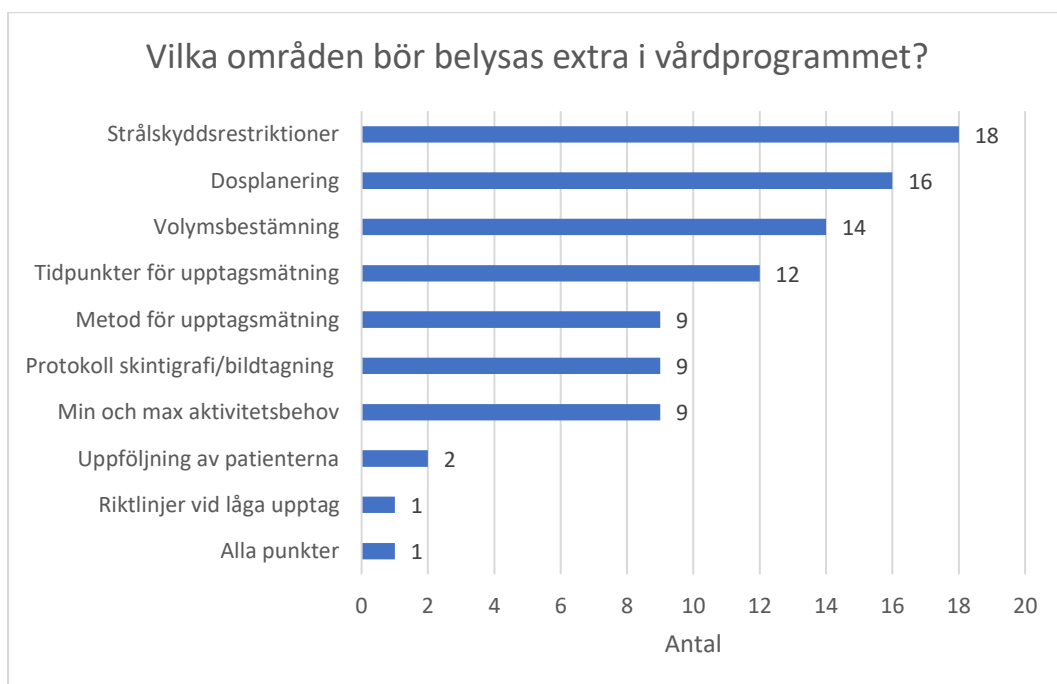
85. Ser ni ett behov av att ha ett Nationellt vårdprogram för hypertyreos?
26 svarande varav 2 sjukhus varken utför diagnostik eller behandling.



Vid Nej:

- Ingen kommentar
- Inget. Det finns EANMs protokoll

86. Vilket/vilka område/områden bör belysas extra i vårdprogrammet?
24 svarande



87. Har ni planer på att utveckla/ändra något i metoden under en snar framtid? Specificera vad.

24 svarande

- Inga planer i nuläget (12 svarande)
- Har funderingar på att införa fixa doser låt säga tre nivåer så man ändå ger en slags individuell aktivitetsmängd.
- Ja. Samordna inom norra regionen.
- Inte i metoden men vi kommer att göra vissa ändringar i patientinformationen rörande restriktioner.
- Vi byter kameror vid årsskiftet till andra NaI-system men kommer inte göra några andra stora förändringar.
- Kommer 2021 att gå över till SPECT (har nyligen gått över till enbart 5-dygnsmätning). Norra regionen håller på att samköra och hitta gemensamma metoder.
- Införa SPECT för volymsbestämning.
- Funderat på 5 d upptagsmätning men har lite praktiska problem pga. så långa avstånd. Kommer börja ge restriktioner ang radioaktiv saliv.
- Ja, vi håller på att uppdatera restriktionstider, lägga till restriktionstider för saliv m.m. Mer detaljerade instruktioner för hemresor, helst egen skjuts.
- Strålskyddsrestriktioner om saliven.
- Vi håller på att mäta på patienter för att undersöka om man kan se samband i effektiv halveringstid beroende på sjukdom eller upptagsandel. Vi hoppas därmed kunna uppskatta hur lång restriktionstid varje patient behöver baserat på uppskattningar av närvaro av allmänhet, stödpersoner mm utifrån SSM:s restriktioner.
- Hur volymsbestämningar utförs för multinodösa tyroideor.
- Vi kommer att göra inköp av ny upptagsmätare, med ny programvara för beräkning av upptaget inom kort. Vi kommer att se över den skriftliga patientinformationen med strålskyddsrekommendationer.

88. Något annat att tillägga?

- Enligt en enkät som jag gjorde inför det nuklearmedicinska vårmötet 2013 så var det mycket stora skillnader i hur man på olika sjukhus ger radiojodbehandlingar och jag tror att det vore bra att få till en viss likriktning här. Bra enkät!
- Hos oss kontaktas alla patienter innan kallelse skickas ut. Frågar då allt som kan påverka ett bra omhändertagande.
 - Känner att det finns fördelar med tex högre Gray för diffus toxisk struma. Patienterna kan då slippa en behandling till. Är övertygad om att endokrinologerna helst ser att sköldkörtelfunktionen slås ut vid första behandlingen.
 - I ett vårdprogram önskvärt med tydligare och friare övre ordinationsgräns i Gray. Se EANM:s guidelines för benign överfunktion av sköldkörteln
 - Önskemål om riktlinjer för utsättande av hälsokost med jod.
- Jag hade gärna sett en studie om hur mycket patienterna strålar utifrån dosen de förväntas få (och fått) istället för vilken aktivitet de fått.
- Saknar fråga om hur man hanterar volym och densitet när körteln är heterogen i HU-värden och upptag. Önskar få vägledning i det i eventuellt vårdprogram.
- Ett ev. nationellt vårdprogram för hypertyreos bör följa EANMs riktlinjer.
- Det fanns inga frågor om kalibrering av aktivitetsmätare. Vi vet av erfarenhet att angiven aktivitet skiljer markant för olika leverantörer. Det finns inte heller något kring de patienter som eventuellt har hemhjälp eller bor på boende. I de fallen uppstår alltid en problematik kring hur personalen ska informeras och vilka restriktioner som gäller eftersom de rent strikt borde kategoriindelas. Jag tänker att det inte enbart är avståndet som avgör restriktioner kring hemresa. Det är snarare res-tiden som är viktig och om patienten åker kollektivt behöver man beakta restid, byten och om resan sker i rusningstrafik. Vid sjukresa finns alltid en problematik kring chauffören och eventuella med-resanden. Vilka regler finns kring hur lång tid efter behandling som patienten bör ha med sig ett intyg vid utlandsresa? Hur gör ni för att varna personal på t.ex. akuten om patienten skulle behöva uppsöka vård av annat skäl nära i tid efter behandlingen?