OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Gäller för: VE Bild o funktionsmed
Innehållsansvar: Ina Gillström, (inagi1), Sjukhusfysiker
Granskad av: Andreas Engström, (anden9), Sjukhusfysiker
Godkänd av: Christian Göransson, (chrgo6), Verksamhetschef
Giltig från: 2026-09-01
Giltig till: 2028-05-21

Daglig kontroll och användning av upptagsmätare modell Captus 4000e

Förändringar sedan föregående version

Förlänger giltighetsdatum.

Bakgrund, syfte och mål

För att kunna beräkna hur stor mängd radioaktiv jod som behövs vid en radiojodbehandling behöver man veta hur mycket jod varje enskild patients sköldkörtel tar upp. Med en upptagsmätare kan man få ut denna andel i procent genom mätning på patientens sköldkörtel efter jodadministrering. Syftet med rutinen är att säkerställa att upptagsmätaren är funktionsduglig innan mätning samt att vägleda personalen i hur man utför mätningen.

Förutsättningar

Förberedelser

Se till att upptagsmätarens strömsladd sitter i väggen och att den är påslagen (den ska aldrig stängas av). Apparaturen ska ha varit påslagen i minst 30 min innan kontroll utförs. Strömbrytaren sitter på stativets nedre del (där strömsladden går in). Tryck på datorns strömbrytare (på höger sida). Starta programmet ”Captus-4000e”. Logga in med: Nuklear, Nuklear.

Kalibreringskällor:

Cs-137, SN: 2200-92-19, REF: 2022-01-01

EU-152, SN: 1988-92-84, REF: 2022-01-01

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Arbetsbeskrivning

Daglig kontroll (ska utföras innan klinisk användning)

1. Välj ”Quality Assurance” och tryck sedan på ”Auto Calibration”.
2. Rotera detektorhuvudet så att avståndspinnen pekar upp mot taket.
3. Placera kalibreringshållaren ovanpå detektorn. Positionera sedan Cs137-kalibreringskällan i hållarens hål med svarta änden nedåt.
4. Tryck på ”Start Procedure”, tryck ”OK” och följ instruktionerna på skärmen.
5. Byt till den andra kalibreringskällan (Eu-152) och placera denna i hållaren för att göra en ”Linearity Correction”. Tryck ”Ja” och följ instruktionerna på skärmen.
    - Systemet frågar sedan om ”Constancy Test” ska utföras, tryck ”Ja”. Placera åter igen Cs-137-kalibreringskällan på detektorn. Följ sedan instruktionerna.
    - Bläddra i resultattexten. Avvikande resultat redovisas med röd text. För åtgärd se tabell 1.
6. Tryck på ”Exit” två gånger.
    - Signera på loggbladet att kontrollen är utförd.

Tabell 1. Toleransnivåer och åtgärder.

Test	Tolerans	Åtgärd
Auto Calibration	FWHM ≤ 9,5 %	Se sektion 5- 14 i manualen.
Linearity Correction	Endast för dokumentation.	
Constancy Test	± 10 %	Se sektion 5-14 i manualen.

Registrering av kapslar

Inför ny inskrivning av patienter bör äldre patientdata raderas.

Registrering av patient/patienter

1. Daglig kontroll ska ha utförts enligt instruktionen ovan.
2. Tryck på ”Thyroid Uptake”. Importera de aktuella patienterna genom att trycka på ”DICOM Worklist” (nere till vänster) och sedan på ”Query Worklist Provider”.
3. Bocka i de patienter som ska registreras och tryck sedan på ”Import Patient”.

4. Markera den första patienten i listan. Ett meddelande dyker upp, tryck ”OK”.
5. Kontrollera att det i rullisten ”Select Protocol” står ”Upptagsmätning”.
6. Fyll i följande uppgifter:
7. Lotnr: 1.
8. Aktivitet: 1000 (markera sedan texten och tryck CTRL+C för att kunna klistra in på övriga patienter).
9. Tryck på ”Done”.
10. Upprepa för resterande patienter.
11. Tryck på ”Sign Out” i huvudmenyn och stäng av skärmen genom att trycka på datorns strömbrytare.
12. Registrering av kapsel
13. Markera en patient i listan, tryck på ”Count Patient Dose” och sedan på ” Count Patient Dose”.
    - Tryck ”Ja” (vill utföra mätning), sedan ”Ja” (vill utföra en 60 s bakgrundsmätning). Tänk på att inte ha några andra strålkällor alldeles i närheten av detektorn.
14. Placera proben så att avståndspinnen hamnar i nivå med fantomets mitt (där kapseln hamnar).
15. Placera kapselburken i adaptern och placera adaptern i fantomet. Vrid adaptern så att den tunna delen är mot detektorn (använd de röda linjerna som hjälp).
    - Tryck ”OK” (kapselmätningen tar 60 s). Bekräfta sedan utförd mätning med ”OK”.
16. Markera patienten igen och tryck på ”Administer Dose”. Tryck på ”Administer Now” och sedan på ”Done”. Om inte administrering till patienten sker inom 2 timmar ska man skriva in administreringstidpunkten manuellt.
17. Upprepa punkterna 1-6 för resterande patienter i listan. För resterande kapslar behöver inte en ny bakgrundsmätning utföras (tryck ”Yes” när systemet frågar om att återanvända föregående bakgrundmätning).
18. Tryck på ”Sign Out” i huvudmenyn och stäng av skärmen genom att trycka på datorns strömbrytare.

Patientmätning efter x dagar

1. Daglig kontroll ska ha utförts enligt instruktionen ovan.
2. Tryck på ”Thyroid Uptake”. De aktuella patienterna ska redan ligga i patientlistan.
3. Innan första patienten tas in: Markera patienten och välj ”Count Selected Patient”. Tryck på ”Start Procedure”. Tryck ”Ja” och sedan ”OK” för att starta bakgrundsmätning. Se till att proben

inte är riktad mot det håll patienten sitter innan upptagsmätningen.

4. Positionera patienten på en stol framför detektorn.
5. Bekräfta bakgrundsinsamlingen genom att trycka ”Ja”. Rikta detektorn mot patientens hals. Ha jugulum som riktmärke. Avståndspinnen ska vara inställd på ett avstånd på 25 cm. Tryck ”OK”.
    - Efter mätningen (60 s) bekräfta med ”Ja”. Upptagsvärdet visas. Tryck ”Exit”. Markera patienten i patientlistan och tryck ”Report”. Välj ”DICOM-report” och sedan ”Export”. Tryck sedan ”Exit”.
6. Upprepa punkt 3–5 för övriga patienter.
7. Tryck på ”Sign out” i huvudmenyn och stäng av skärmen genom att trycka på datorns strömbrytare.

Bilagor

Loggblad

Manual Captus 4000e

Inställningsparametrar

Admin-lösenord

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: VE Bild o funktionsmed

Innehållsansvar: Ina Gillström, (inagi1), Sjukhusfysiker

Granskad av: Andreas Engström, (anden9), Sjukhusfysiker

Godkänd av: Christian Göransson, (chrgo6), Verksamhetschef

Dokument-ID: SKAS9700-757502554-483

Version: 3.0

Giltig från: 2026-09-01

Giltig till: 2028-05-21