

Gäller för: VE Bild o funktionsmed

Giltig från: 2026-01-23

Innehållsansvar: Camilla Karlsson, (camka2), Sektionsledare

Giltig till: 2028-02-14

Granskad av: Hans Forssgren, (hanfo2), Överläkare

Godkänd av: Christian Göransson, (chrgo6), Verksamhetschef

Gallsaltretention (SeHCAT), metodbeskrivning - nuklearmedicin

Förändringar sedan föregående version

Förlänger giltighetsdatum. Ändring i lista av läkemedel som ska/bör sättas ut. FU/service av kameran får inte ske mellan enskilt undersökningstillfälle.

Bakgrund och syfte

Förutsättningar

Medicinsk bakgrund

Gallsalter är nödvändiga för resorbtion av fett från tarmen. De cirkulerar i enterohepatiska kretsloppet där merparten (95%) av gallsalterna absorberas i distala ileum för att sedan återtransporteras till levern via portablodflödet. Endast en mindre andel av gallsalterna passerar normalt över till kolon, där de fysiologiskt har en laxerande funktion. Vid gallsaltsdiarré ses högre koncentration av gallsalter i kolon, vilket leder till sekretion av vatten och elektrolyter samt påverkan på tarmpermeabilitet och tarmmotorik. Tidigare har man ansett att tillståndet huvudsakligen orsakades av malabsorption av gallsalter i ileum. Nya data visar på betydelsen av fibroblast growth factor 19 (FGF19) som bildas i distala ileum och utövar en viktig reglering och feedback på leverns sekretion av gallsalter. En defekt reglering av FGF19, vilket leder till ökad syntes av gallsyror i levern, har visat sig vara en bidragande faktor till gallsaltsdiarré.

Huvudorsaker till gallsaltsdiarré är:

- Sekundärt till sjukdom i distala ileum såsom Mb Crohn, genomgången tarmresektion etcetera.
- Idiopatisk.
- Associerat till andra tillstånd såsom diabetes, pancreatit, cholecystektomi etcetera.

Indikationer

Utredning av kronisk diarré vid misstanke om gallsaltsdiarré.

Kontraindikationer

Graviditet.

Svår leverinsufficiens eller uttalad obstruktion i gallgångar.

Annan nuklearmedicinsk undersökning inom 2 dygn.

Röntgenundersökning med peroral bariumkontrast inom en vecka.

Om undersökningen måste upprepas ska det gå minst 6 veckor från intag av kapsel SeHCAT.

Relativ kontraindikation

Amning, amningsuppehåll se rutinen [Amningsuppehåll efter administration av radiofarmaka](#).

Alternativ undersökningsmetod

Finns ej.

Princip

Peroral tillförsel av Se75 gallsyreanalog (Tauroselcholsyra) SeHCAT. Efter peroral administrering absorberas större delen av den märkta gallsyran i distala ileum där den via portablodflödet förs till lever, för att åter utsöndras via gallan (entero-hepatiska kretsloppet). Genom att mäta kvarvarande mängd aktivitet efter 7 dagar fås ett mått på reabsorbtionen.

Halveringstid Se75 120 dagar.

Mätmetod

Gammakamera utan kollimator, statisk insamling.

Utförande

Remiss

Remittenten beställer i Order Management 742000 NM Gallsaltretention (SeHCAT).

Önskvärd remissinformation

Leverinsufficiens eller gallgångsobstruktion.

Utfall av eventuell skopi, operation.

Graviditet/Amning.

Berättigandebedömning-prioritering

Prioritering av nuklearmedicinsk läkare.

Remisshantering-bokning

Registrering/verifiering av sekreterare.

Sekretarere kallar patienten och skriver ut remissen till sjuksköterska som beställer SeHCAT. Om möjligt beställs SeHCAT med samma leveransdag som DaTSCAN.

Båda undersökningstiderna ska bokas på samma kamera. Undersökningen görs företrädesvis på morgon/förmiddag för att minska risken för kontamination av

annan radioaktivitet i kameran. **Det får inte vara planerat**

eller bokas in FU/service på kameran mellan

undersökningstillfällena (dag 1 & dag 7) då det kan

föreligga risk att en eventuell omkalibrering av kameran

påverkar insamlingen.

Planering och förberedelser innan undersökningsdag

Material

Radiofarmakon

370 kBq (vid referensdatum) Se75 gallsyreanalog SeHCAT.

Övrig farmaka

Inmärkningsförfarande

Se rutinen [Beredningsinstruktion Se-75 SeHCAT](#).

Gammakamera-övrig utrustning

GE Optima 640.

GE 870 DR.

Ingen kollimator.

Patientförberedelser

Dag 1: Fasta från klockan 24. Patienten får dricka lite vatten.

Läkemedel som ska sättas ut fyra dagar före första besöket till och med hela undersökningsveckan:

Gallsyrebindande läkemedel som:

- Kolestyramin.
- Questran.
- Cholestagel.

Läkemedel som inte bör tas från första besöket till och med hela undersökningsveckan:

Peristaltikhämmande läkemedel som:

- Imodium.
- Loperamid.
- Dimor.

Dag 7: Patienten behöver inte vara fastande.

Kallelseinstruktioner

Se bilaga till dokument.

Utförande av undersökning

Adm. av radiofarmakon

370 kBq kapsel SeHCAT per os.

Patienten ska därefter vänta 1 timma innan hen kan äta.

Insamling 3 timmar efter intag av kapseln samt efter 7 dagar.

Förberedelser patient

Kontrollera id, graviditet/amning.

Kontrollera att patienten är fastande sedan midnatt.

Kontrollera utsättande av aktuella läkemedel.

Fråga om infektiös magsjuka, före eller under undersökningsveckan.

Förberedelser kamerarum

Ta bort kollimatorer och sätt på skyddsattrapper.

Kontrollera att PPM visar mindre än 0,2 kCounts/s.

Lungventilering med technegas ska inte ha varit utförd på undersökningsrummet samma dag.

Håll dörrar stängda.

Avlägsna alla potentiella strålkällor i undersökningsrummet. Använd blyskärm vid dörren till rummet.

Undvik om möjligt att ha patienter med isotop placerade intill undersökningsrummet.

Positionering

Feet First Supine.

Protokollbenämning

SeHCAT.

Undersökningsprotokoll

SKSNMN01/SKSNMN02

Series descr.	Läge	Kolli.	Typ	Matris	Zoom	Tot. tid (min)	Det.	Not.
Dag 1	H	INTRIN	Statisk	128×128	1,0	5	1+2	Det. i ytterläge. Bordsh. 94
BKG Dag 1	H	INTRIN	Statisk	128×128	1,0	5	1+2	Det. i ytterläge. Bordsh. 94
Dag 7	H	INTRIN	Statisk	128×128	1,0	5	1+2	Det. i ytterläge. Bordsh. 94
BKG Dag 7	H	INTRIN	Statisk	128×128	1,0	5	1+2	Det. i ytterläge. Bordsh. 94

Bildtagning

Insamling 3 timmar efter intag av kapseln samt efter 7 dagar.

Ta av kollimatorerna och kontrollera att PPM:en visar mindre än 0,2 kCounts/s. Detektorer ska vara i ytterläge vid insamling: 35,3. Bordshöjd: 94,0.

Dörren ska vara stängd vid insamling av bakgrund och vid patientundersökning.

Bakgrund dag 1 respektive dag 7

Kör in bordet mellan detektorerna och kör ut detektorerna i ytterläge. Starta bakgrundsinsamling. Om flera SeHCAT undersöks direkt

efter varandra räcker det att samla in bakgrund för en patient.

Insamling dag 1 respektive dag 7

Placera patienten på britsen, avlägsna kläder som skymmer magen – metallknappar, bälte och gylf ska vara utanför insamlingsområde.

Centrera efter patientens navel – tryck på linjalen på britsen. Använd t-shirt som armstöd för patienten. Kom ihåg att köra ut detektorerna i ytterläge innan start av insamling.

Gör inte protocol complete dag 1. Om detta är missat kan man hämta patient och protokoll ur data management på modaliteten.

Stoppa och godkänn dag 1 i PACS.

Inför insamling dag 7

Kontrollera att patienten inte haft någon infektionskräkning/diarré under veckan och anteckna detta i så fall i remissanteckning.

I övrigt samma tillvägagångssätt som för dag 1.

Tidsåtgång

Total tid för undersökningen dag 1 beräknas till cirka 3,5 timmar inklusive paus mellan intag av kapsel och kameratid.

Total tid för undersökningen dag 2 beräknas till cirka 10 minuter.

Dokumentation

Sedvanlig PACS-dokumentation.

Dokumentera kapselns lotnummer i kommentarsfältet under Läkemedel.

Anteckna eventuell infektionskräkning/diarré i remissanteckning.

Anteckna eventuellt intag av peristaltikhämmande läkemedel.

Sammanställning och analys

Hermes

Xeleris

Utvärderas i Xeleris. Se [Xelerisutvärderingar](#).

Skapa screencap-fil med utvärdering.

PACS

Statiska insamlingar överförs automatiskt. Screencap-fil.

Läkarbedömning

Bedömning av uträknad procentsats.

Remissvar

Referensintervall

>15 % = Inga hållpunkter för gallsaltsdiarré.

≤15 % = Varierande grad av gallsaltsdiarré.

Felkällor

Annan nuklearmedicinsk undersökning i nära anslutning till aktuell mätning.

Tidigare SeHCAT-undersökning inom 6 veckor.

Röntgenundersökning med bariumkontrast inom en vecka.

Intag av gallsyrebindande läkemedel.

Metallföremål.

Infektion med kräkning/diarré under veckan.

Medicinska komplikationer

Referenser

Läkemedelsverket, produktresumé SeHCAT.

Internetmedicin.se Gallsaltsdiarré Professor Curt Tysk, Öl Anna Wickbom Sektionen för Gastroenterologi, Örebro 2022.

Hietala S-O, Åström Riklund K. Nuklearmedicin. 2:a upplagan.

Bilagor

Kallelse.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: VE Bild o funktionsmed

Innehållsansvar: Camilla Karlsson, (camka2), Sektionsledare

Granskad av: Hans Forssgren, (hanfo2), Överläkare

Godkänd av: Christian Göransson, (chrgo6), Verksamhetschef

Dokument-ID: SKAS9700-757502554-450

Version: 8.0

Giltig från: 2026-01-23

Giltig till: 2028-02-14