

KWALITEITSHANDBOEK ABDOMINALE ECHOGRAPHIE HUISARTSEN

COLOFON

Deze uitgave is tot stand gekomen door een samenwerking tussen de Vereniging voor Huisarts Echografisten en de Nederlandse Echografie Academie.

Jaar van eerste publicatie 2015.

De eerste oplage bedraagt 200 exemplaren en een verspreiding in digitale vorm.

Omslagontwerp NEAc

Vormgeving binnenwerk NEAc

Copyright © 2015 VVhE en NEAc.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, door middel van druk, fotokopieën, geautomatiseerde gegevensbestanden of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

VvHE bestuur:

Stephan Konijnenberg, voorzitter

Marcel van Philips, secretaris

Bojan Majdandzic, commissie van kwaliteit

Machteld Langenberg, commissie van kwaliteit

Correspondentie:

Secretariaat VvHE

Looierij 30

5481 AT Schijndel

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding

2. Aandachtspunten

Uitvoering

1. Toepassing in de praktijk
2. Onderzoekstechnieken
3. Standaard verslaglegging

Randvoorwaarden

4. Materiaal
5. Rapportage en opslag
6. Hygiëne

Behoud van kwaliteit

7. *Second opinion* en intervisie
8. Accreditatie, (her)registratie en *peer review*
9. Minimale aantallen

3. Bijlagen

Inleiding

Door de veranderingen in de zorg is er een grotere behoefte om de patiënt, indien mogelijk, zoveel mogelijk uit de tweede lijn te houden. Indien diagnostiek en behandeling in de eerste lijn gedaan kunnen worden dan is dit over het algemeen kostenbesparend en bovendien wordt de druk op de ziekenhuiszorg verminderd waardoor er minder wachtlijsten ontstaan.

Een van de diagnostische middelen die traditiegetrouw in de tweede lijn wordt gebruikt is het echografisch onderzoek. Het echo-onderzoek is snel, goedkoop, veilig en kan indien goed uitgevoerd, een substantiële bijdrage leveren aan het reduceren van onnodig doorverwijzen naar een ziekenhuis. Bij het verrichten van echografie is zoals bij elke verrichting een kwaliteitskader nodig waarlangs gehandeld kan worden.

Kwaliteit

De kwaliteit van het echo-onderzoek is behalve van de apparatuur grotendeels afhankelijk van de onderzoeker. De onderzoeker zal zich terdege bewust moeten zijn van de mogelijkheden van de echografie en, minstens zo belangrijk, de beperkingen hiervan.

De echografie dient gebruikt te worden in de huisartsenpraktijk bij specifiek voor de huisarts relevante diagnostische problematiek. Het onderzoek zal dan aan de ene kant ingezet moeten worden om ziekte uit te sluiten, maar ook om een diagnose te bevestigen, en bovendien om mogelijk meer specialistisch onderzoek te initiëren. Een eventuele verwijzing zal meer gericht kunnen plaatsvinden. Bij twijfel of indien tegen de beperkingen van het onderzoek aan wordt gelopen is een verwijzing natuurlijk gerechtvaardigd.

Opleiding dient gegeven te worden door zeer ervaren en ter zake deskundige echo-experts. Naast de basisopleiding is herhaling middels het behalen van erkende accreditatie essentieel. Daarnaast is elke 5 jaar herregistratie bij het CHBB vereist van de echograferende huisarts, die voldoet aan alle nieuwe herregistratie-eisen; zie verder in dit document.

Aandachtspunten

In het kwaliteitshandboek kunnen onderstaande aandachtspunten worden onderscheiden:

Uitvoering

1. Toepassing in de praktijk
2. Onderzoekstechnieken
3. Standaard verslaglegging

Randvoorwaarden

4. Materiaal
5. Rapportage en opslag
6. Hygiëne

Behoud van kwaliteit

7. *Second opinion* en intervisie
8. Accreditatie, (her)registratie en *peer review*
9. Minimale aantallen

Uitvoering

1. Toepassing in de praktijk

Wanneer echografie in de praktijk toegepast gaat worden moet er aan een aantal voorwaarden zijn voldaan.

Praktijk algemeen

1. Informatie voorziening voor de patiënt
Patiënten die een echo-onderzoek ondergaan moeten van tevoren geïnformeerd worden over de wijze van onderzoek, beperkingen en wijze van uitslag communicatie. Indien er geen mogelijkheid is om patiënten van te voren te informeren kan deze informatie ook mondeling worden overgedragen.
2. Inrichting onderzoekopstelling
 - echoapparaat naast de patiënt
 - verrijdbaar krukje of stoel indien gewenst
3. Omkleedruimte indien realiseerbaar
4. Onderzoekstafel
5. Bescherming onderzoekstafel bijvoorbeeld middels papierrol
6. Doeken voor echogel reiniging
7. Echogelhouder, liefst verwarmd middels stoom

Indien er invasieve technieken toegepast gaan worden zijn de volgende onderdelen essentieel:

1. Assistent(e) voor begeleiding procedure
2. Separaat informatie materiaal
3. Ontsmettingsmiddel bij voorkeur chloorhexidiine
4. Adequaat containermateriaal voor opvang punctie materiaal
5. Adequaat containermateriaal voor opvang van gebruikte naalden spuiten en overig materiaal
6. Bij *drain*plaatsing adequaat opvangsysteem
7. PA formulieren indien van toepassing
8. Microbiologie formulieren indien van toepassing
9. Pleister en verband materiaal
10. Telefoon binnen handbereik

2. Onderzoekstechnieken

Het is van groot belang dat onderzoeken op een gestandaardiseerde manier worden uitgevoerd. Dit voorkomt hiaten in het onderzoek en bevordert de uitwisselbaarheid tussen de eerste en tweede lijn en eerste lijn onderling.

Informatie

Patiënten die een echo-onderzoek ondergaan moeten van tevoren geïnformeerd worden over de wijze van het onderzoek, beperkingen en wijze van communicatie over de uitslag. Bij voorkeur beschikt de praktijk over een brochure of een website waar de mondeling verstrekte informatie terug te lezen valt.

Vorbereiding

Voor een onderzoek van de bovenbuik dient een patiënt bij voorkeur 6 uur tevoren nuchter te zijn. Eventueel kan tijdens het onderzoek worden overwogen om 2 bekertjes water te laten drinken om betere visualisatie van de bovenbuikorganen te bewerkstelligen. Voor het onderzoek van de onderbuik is een volle urineblaas van belang. Een patiënt dient dan ook van te voren genoeg vocht in te nemen om dit te realiseren. Ook deze informatie dient van te voren bekend te zijn bij de patiënt. Idealiter is er een informatie brochure beschikbaar om een patiënt van te voren te informeren.

Uitvoering van het onderzoek

- Het onderzoek wordt uitgevoerd naast de patiënt. Er kan gekozen worden patiënt mee te laten kijken met het onderzoek. Hierbij heeft het de voorkeur enige informatie te verschaffen over de zichtbare structuren om foutieve interpretatie door de patiënt te voorkomen.

- Alle structuren scannen in het kader van de vraagstelling
- Vraagstelling beantwoorden, daarbij letten op de beperkingen van echografie
- Liefst patiënt nuchter laten komen. Bij voorkeur gebruik maken van *probe* van 5 Hz, bij weinig echogenieke patiënt minimaal 3,5 Hz. Indien mogelijk ook doppler gebruiken om doorbloeding te beoordelen.
- Start met opname in rugligging, zonodig patiënt op de zij draaien om organen beter te beoordelen, armen dan omhoog leggen.

3. Standaard verslaglegging

Na afronding van het onderzoek is verslaglegging noodzakelijk. Een verslag bestaat uit een beschrijving van de bevindingen en een conclusie met eventueel aanbevelingen. Het verslag hoort bij het onderzoek en moet bij voorkeur tegelijk ingezien kunnen worden. Tevens is opslag van het verslag, bij voorkeur bij het onderzoek een verplichting. Er bestaat een dossierplicht van 15 jaar.

In bijlage 2 van dit document is een standaard verslag opgenomen ter illustratie.

Randvoorwaarden

4. Materiaal

De volgende technische eisen gelden voor deelname aan de opleiding abdominale echografie en voor (her)registratie in het register Echografie van het CHBB.

- Een *curved array* abdominale *probe* voor medisch diagnostische doeleinden, met breedbandtechnologie, 2,5-5 mHz instelling. Tevens dient *colour* doppler technologie aanwezig te zijn.
- De levensduur van het echo-apparaat dient bij voorkeur niet ouder te zijn dan 8 jaar, maar maximaal 10 jaar oud.
- Er is een onderhoudscontract met een erkende onderhoudsmonteur (meestal de technische afdeling waar het apparaat is aangeschaft) waarbij jaarlijks het echo-apparaat wordt nagekeken op beeldkwaliteit, kalibratie van de *probes*, elektrische veiligheid en *software updates* (mochten die product specifiek aanwezig zijn). Deze onderhoudsbeurt resulteert in een technische rapportage, ondertekent door de monteur en dient overlegd te kunnen worden als een externe controlerende instantie (steekproefsgewijs) hierom vraagt.
- Medisch gecertificeerde opslagmogelijkheid redundant uitgevoerd en beveiligd volgens NEN-ISO 18938:2014* normen of centrale opslag methodiek volgens huidige geldende veiligheidsnormen zoals gangbaar binnen de telemedicine. Voorwaarde is dat het systeem uitwisseling mogelijk maakt met andere systemen voor bijvoorbeeld echo-intervisie, onderlinge consultatie of *peer reviewing*.

* NEN-ISO normen zeggen iets over de kwaliteit en gebruik van materialen

5. Rapportage en opslag

Er zijn vele mogelijkheden om opslag van het onderzoeksmateriaal te bewerkstelligen. Dit kan variëren van een USB-stick direct op het echo apparaat tot en met “cloud” oplossingen. De laatste oplossing heeft sterk de voorkeur vanwege de veiligheid die hiermee geborgd kan worden, de reproduceerbaarheid en als laatste de mogelijkheid tot consultatie en illustratie bij verwijzing.

6. Hygiëne

Onderstaande tekst is een niet-inhoudelijke bewerking van de tekst uit “hygiënemaatregelen bij echografisch onderzoek” door de Werkgroep Infectie Preventie, revisie 2016

6.1 Inleiding

Doelstelling

Deze richtlijn beschrijft hygiënemaatregelen die specifiek zijn bij echografisch onderzoek en de hiervoor gebruikte apparatuur. Deze maatregelen geven veiligheid in twee richtingen; zij beschermen niet alleen de patiënt maar ook diegenen die met de patiënt of hieraan verbonden apparatuur in contact komen. De hygiënemaatregelen bij echografisch onderzoek zijn afhankelijk van het type contact van de echokop met de patiënt al dan niet in combinatie met een invasieve procedure binnen of buiten het echoveld. De echokop is bij contact met slijmvliesen en de aangedane- of niet intacte huid voorzien van een condoom gevuld met gel.

Er worden verschillende procedures onderscheiden:

- de echokop bevindt zich op intacte huid zonder invasieve handeling;
- de echokop bevindt zich op niet-intacte huid, aangedane huid of slijmvliesen zonder invasieve handeling;
- de echokop bevindt zich op intacte huid waarbij een invasieve handeling wordt uitgevoerd buiten het echoveld;
- de echokop bevindt zich op niet-intacte huid, aangedane huid of slijmvliesen waarbij een invasieve handeling wordt uitgevoerd buiten het echoveld;
- de echokop bevindt zich op intacte huid waarbij een invasieve handeling wordt uitgevoerd binnen het echoveld;
- de echokop bevindt zich op niet-intacte huid, aangedane huid of slijmvliesen waarbij een invasieve handeling wordt uitgevoerd binnen het echoveld.

Voorwaarden echokop en condoom

- De voorkeur gaat uit naar echokoppen waarbij het condoom niet geperforeerd wordt bij het uitvoeren van een punctie. Bij aanschaf van een nieuwe kop heeft deze echokop de voorkeur.

Het condoom moet aan de onderstaande eisen voldoen:

- Condooms zijn medische hulpmiddelen en moeten door de fabrikant voorzien zijn van het CE-merk.
- Uitsluitend condooms waarvan de fabrikant aangeeft dat deze geschikt zijn voor echografisch onderzoek in combinatie met gel mogen worden gebruikt.
- Uitsluitend condooms die de fabrikant aanlevert met een bijbehorende gebruikshandleiding mogen worden gebruikt.
- Uitsluitend condooms waarvan de fabrikant heeft aangetoond dat zij impermeabel zijn voor micro-organismen mogen worden gebruikt.
- Impermeabiliteit moet getest zijn met een virus dat niet groter is dan 30 nanometer bijvoorbeeld conform de door de ‘Center for Devices and Radiological Health’ afgegeven richtlijn.
- Uitsluitend condooms waarvan de fabrikant heeft aangetoond dat zij op aseptische wijze kunnen worden aangebracht en verwijderd mogen worden gebruikt.

Het toepassen van handhygiëne voor de echografie is afhankelijk van de procedure. Handhygiëne wordt altijd toegepast na afloop van de procedure. Afhankelijk van de procedure moeten het condoom en de gel steriel zijn. De hygiënemaatregelen bij verschillende echografische onderzoeken zijn beschreven in de onderstaande paragrafen.

6.2 Hygiënemaatregelen bij echografisch onderzoek

6.2.1 Echo op intacte huid zonder invasieve handeling

- Breng voorafgaand aan de handeling niet-steriele gel aan op de huid.
- Veeg de gel na afloop van de behandeling af van de huid en van de echokop met een tissue of gaasje en reinig de echokop huishoudelijk.
- Zie paragraaf 4.1.1 voor de reinigingsprocedure.
- Pas handhygiëne toe aan het einde van de procedure.

6.2.2 Echo op niet intacte-huid, aangedane huid of slijmvliesen zonder invasieve handeling

- Pas handhygiëne toe.
- Draag niet-steriele handschoenen.
- Bescherm de echokop met een wegwerpcondoom gevuld met niet-steriele gel. Toelichting: breng het condoom aan volgens de instructie van de fabrikant. De fabrikant geeft aan dat de condooms geschikt zijn voor echografisch onderzoek in combinatie met gel.
- Verwijder het condoom direct na het onderzoek, zodanig dat er geen contaminatie

- plaatsvindt van de echokop. Toelichting: volg hierbij de instructie van de fabrikant op.
- Veeg de gel af van de huid en van de echokop met een tissue of gaasje en reinig de echokop huishoudelijk. Toelichting: zie paragraaf 4.1.1 voor de reinigingsprocedure.
 - Desinfecteer de echokop na reinigen. Toelichting: Zie paragraaf 4.1.2 voor de desinfectieprocedure.
 - Trek na afloop de handschoenen uit en pas handhygiëne toe.

6.2.3 Echo op intacte huid met invasieve handeling buiten het echoveld

- Voor het echoveld geldt de procedure beschreven in 3.1.
- Voor de invasieve handeling buiten het echoveld gelden de onderstaande hygiënemaatregelen.

6.2.4 Punctie

- Pas bij de uitvoering van een punctie tijdens een echografische procedure de hygiënemaatregelen aan. Zie voor de hygiënemaatregelen de WIP-richtlijn: puncties.

6.2.5 Drain

- Hanteer bij het plaatsen van een drain de onderstaande hygiënemaatregelen:
 - Pas huiddesinfectie toe;
 - Pas handdesinfectie toe;
 - Creëer een steriel werkveld zo groot als nodig;
 - Draag steriele handschoenen en een mondneusmasker;
 - Trek na afloop de handschoenen uit;
 - Pas handhygiëne toe.

6.2.6 Echo op niet-intacte huid, aangedane huid of slijmvliezen met invasieve handeling buiten het echoveld

- Voor het echoveld geldt de procedure beschreven in 3.2
- Voor de invasieve handeling (punctie en drain) buiten het echoveld gelden de maatregelen zoals beschreven in paragrafen 3.3.1 en 3.3.2.

6.2.7 Echo op intacte huid, niet-intacte huid of aangedane huid met invasieve handeling binnen het echoveld

- Pas huiddesinfectie toe.
- Pas handdesinfectie toe.
- Draag steriele handschoenen.
- Bescherm de echokop met een steriel wegwerpcondoom gevuld met steriele gel. Toelichting: breng het condoom aan op aseptische wijze volgens de instructie van de fabrikant. Motivatie: de werkgroep beveelt steriele gel aan in verband met accidentele perforatie van het condoom.
- Creëer een steriel veld zo groot als nodig is.

- Verwijder het condoom direct na het onderzoek, zodanig dat er geen contaminatie plaatsvindt van de echokop. Toelichting: volg hierbij de instructie van de fabrikant op.

- Veeg de gel af van de huid en van de echokop met een tissue of gaasje en reinig de echokop huishoudelijk.

Zie paragraaf 4.1.1 voor de reinigingsprocedure.

- Desinfecteer de echokop na reinigen. Toelichting: zie paragraaf 4.1.2 voor de desinfectieprocedure.

- Trek na afloop de handschoenen uit en pas handhygiëne toe.

6.2.8 Echokop op slijmvliezen met invasieve handeling binnen het echoveld

- Pas handdesinfectie toe.

- Draag niet-steriele handschoenen. Motivatie: slijmvliezen zijn niet steriel.

- Bescherm de echokop met een wegwerpcondoom gevuld met niet-steriele gel.

Toelichting: breng het condoom aan volgens de instructie van de fabrikant.

- Verwijder het condoom direct na het onderzoek, zodanig dat er geen contaminatie plaatsvindt van de echokop. Toelichting: volg hierbij de instructie van de fabrikant op.

- Veeg de gel af van de huid en van de echokop met een tissue of gaasje en reinig de echokop huishoudelijk. Toelichting: zie paragraaf 4.1.1 voor de reinigingsprocedure.

- Desinfecteer de echokop na reinigen. Toelichting: zie paragraaf 4.1.2 voor de desinfectieprocedure.

- Trek na afloop de handschoenen uit en pas handhygiëne toe.

6.3 Reiniging en desinfectie

6.3.1 Reiniging echokop

- Reinig de echokop huishoudelijk. Opmerking: let op dat de gelresten verwijderd zijn.

- Laat de gereinigde echokop volledig drogen aan de lucht of droog deze af met een schone doek.

6.3.2 Desinfectie echokop

- Desinfecteer de echokop met gazen doordrenkt met alcohol 70% of een door de fabrikant geadviseerd geschikt desinfectans. Toelichting: Zorg ervoor dat de contacttijd van de alcohol met de echokop tenminste 30 seconden bedraagt of hanteer de contacttijd van het door de fabrikant geadviseerde desinfectans.

- Laat de echokop volledig aan de lucht drogen voor het volgende gebruik.

Behoud van kwaliteit

7. *Second opinion* en intervisie

Bij de implementatie van echografie in de praktijk is het van belang dat de uitvoerder een mogelijkheid heeft tot *second opinion*. Zoals boven al gesteld maakt de opslag bij een externe partij de uitwisselbaarheid van onderzoeken mogelijk. Hiermee wordt ook de mogelijkheid geopend tot intervisie en *second opinion*.

- *Second opinion*

In enkele gevallen kan het noodzakelijk zijn om een onderzoek voor te leggen aan een specialist (gynaecoloog, uroloog, orthopaed, cardioloog) of een radioloog. Hiermee kan een casus eerder afgehandeld worden en een overbodige doorverwijzing worden voorkómen. Voorts kan een noodzakelijke doorverwijzing tijdig worden doorgestuurd.

- Intervisie

De mogelijkheid om casuïstiek uit te wisselen maakt het mogelijk om geaccrediteerde intervisie momenten te creëren tussen huisarts-echografisten onderling dan wel met een opleidingsinstituut. Met name ook de visie van een arts-opleider kan bij de bespreking van casuïstiek zeer verhelderend zijn. Alle huisarts echo-intervisiegroepen in Nederland dienen zich bij de VvHE te laten registreren. Zo kunnen collega's die op zoek zijn naar een intervisiegroep locoregionaal aansluiting zoeken, bij ons hierover informeren. Aanbevolen wordt om een echo-intervisiegroep bij voorkeur uit minimaal 3 huisarts-echografisten en maximaal 10 huisarts-echografisten te laten bestaan. Voorts wordt ook aanbevolen om hands-on trainingen tijdens de echo-intervisie te laten.

8. Accreditatie, (her)registratie en *peer review*

Initiële registratie kan worden verkregen door een bij de CHBB geregistreerd opleiding te volgen.

Geaccrediteerde bij- en nascholing

Kwaliteitsoptimalisatie kan worden getoetst door de uitvoerende arts na de initiële registratie accreditatie punten te laten vergaren middels bij- en nascholing op gebieden direct gerelateerd aan de echografie. In de periode van 5 jaar tussen een herregistratie in moet een totaal aantal van 50 punten, aantoonbaar op het gebied van abdomen, worden behaald.

Behoud registratie

Naast de scholing is registratie door de beroepsgroep mede van belang. Kwaliteitsnormen voor de huisarts zijn hierbij van groot belang. Hierbij dient niet al-

leen naar de initiële training te worden gekeken maar ook naar de minimale aantallen uitgevoerde onderzoeken, de technische kwalificaties van het echo-apparaat, werkwijze rond de uitvoering in de praktijk, training praktijk ondersteuning en opslag en documentatie. Registratie dient alleen te worden verstrekt als voldaan wordt aan de voorwaarden opgesteld door de VvHE in samenspraak met de CHBB. Cyclische herregistratie dient te worden getoetst aan deze voorwaarden. Een terugkerende toets kan onderdeel zijn. Het niet succesvol voltooiën van deze toets zal dan bijvoorbeeld tot een aanvullend bij- en nascholingsaanbod kunnen leiden met, bij herhaaldelijk onvoldoende resultaat negatieve effecten voor de certificering.

Herregistratie

Herregistratie kan worden verkregen door elke 5 jaar 50 punten op het gebied van echografie te behalen zoals hierboven beschreven. Daarnaast is het essentieel om de vaardigheden regelmatig te laten beoordelen. Dit kan door een praktische toets tijdens een nascholing echografie (van een CHBB geaccrediteerde echo opleidingsinstituut). De beoordeling van een dergelijke toets dient educatief van aard te zijn: de huisarts-echografist krijgt commentaren over diens onderzoeksvaardigheden en interpretaties. Het advies is om minimaal 1 maal per herregistratiecyclus een dergelijk praktisch examen te hebben ondergaan. De VvHE draagt zorg voor de erkenning van de instanties die gerechtigd zijn deze herregistratie te toetsen. Het volstaat als de cursist van het instituut kan overleggen dat de echografist een dergelijke toets heeft gehad.

Peer review

Ten behoeve van de herregistratie is het ook zaak een steekproefsgewijze controle van het vervaardigde beeldmateriaal uit te voeren door een commissie bestaande uit ten minste 3 huisartsen en 2 radiologen. Deze *peer review* kan geschieden door uit het centrale opslagsysteem zoals gehanteerd wordt door de VvHE, 10 onderzoeken per 5 jaar, steekproefsgewijs voor te leggen aan de commissie waarbij ten minste 6 van de 10 onderzoeken positief beoordeeld dienen te worden. In geval van een negatieve beoordeling kan een voorwaardelijke verlenging met 1 jaar afgesproken worden, waarin 2 additionele beoordelingen plaatsvinden die allebei voldoende moeten worden beoordeeld. Bij een positieve beoordeling kan de herregistratie geëffectueerd worden. Dit systeem van *peer review* vindt plaats vanaf 1 januari 2017.

9. Minimale aantallen

Behoudens bij en nascholing en verplichte herregistratie dient ook voldaan te worden aan een minimum aantal onderzoeken per jaar. Voor de abdominale echografie wordt een minimum van 100 onderzoeken per jaar als ondergrens gehanteerd om veilig en op een hoog kwalitatief niveau echografie aan te bieden aan patiënten.

3. BIJLAGEN

Bijlage 1	- standaard opnamen
Bijlage 2	- standaard verslag
Bijlage 2	- noten bij uitvoering standaard onderzoek

BIJLAGE 1

LEIDRAAD BIJ VERVAARDIGEN STANDAARD OPNAMEN ABDOMINAAL ECHOGRAFIE ONDERZOEK

LEVER

Linker leverkwab longitudinaal
Rechter leverkwab semi-sagittaal
Overzicht hele lever
Lever hilus; d. choledochus-v. portae ,a.
hepatica
Galblaas

VATEN

Retroperitoneum transversaal
Truncus grote vaten longitudinaal

NIER

Rechter nier longitudinaal
Rechter nier bovenpool transversaal
Rechter nier midden transversaal
Rechter nier onderpool transversaal

NIER

Linker nier longitudinaal
Linker nier bovenpool transversaal
Linker nier midden transversaal
Linker nier onderpool transversaal

PANCREAS

caput/corpus/cauda

ONDERBUIK

Urineblaas trans
Urineblaas long
Uterus/prostaat longitudinaal/transversaal
Ovariae beiderzijds/vesiculae seminales

MILT

Milt longitudinaal
Milt transversaal

PERITONEUM

Hepatorenale splitsing
Spleno-renale splitsing
Paracolische groeve beiderzijds
Vesico-uretien, prostato-uretien

BIJLAGE 2

3. Standaard verslaglegging

Verslaglegging is een integraal onderdeel van het echografisch onderzoek. Een verslag is opgebouwd uit een beschrijving van de bevindingen en een heldere conclusie. In het verslag worden de normale en abnormale bevindingen vermeld. Voor vermelding van pathologische bevindingen is een standaard nomenclatuur in gebruik. Zie hiervoor bijlage 1.

Het standaard verslag bij een normaal volledig abdominaal onderzoek kan er als volgt uit zien:

Verslag:

De lever is normaal van grootte en heeft een gladde contour. Het leverparenchym is homogeen, geen aanwijzingen voor focale of gegeneraliseerde pathologie. De galwegen zijn slank, normale galblaas zonder stenen. Normaal aspect van het pancreas, geen aanwijzingen voor focale pathologie. Homogene milt met normale dimensies. Normale vorm, grootte en ligging van de nieren. Normale schors-mergdifferentiatie. Geen aanwijzingen voor stuwing, stenen of focale pathologie. Normale diameter van de aorta en iliacaal vaten. Geen vergrote klieren in het retroperitoneum. Normale vorm en grootte van de urineblaas. Normaal aspect van de genitalia interna.

Conclusie:

Geen aanwijzingen voor pathologie

Noten bij uitvoering standaard onderzoek

Bescherming kleding

Alhoewel echogel waterafwasbaar is wordt het in de regel als onprettig ervaren als echogel op de kleding terecht komt. Plaatsing van een doek of *tissue* net onder de kleding kan dit voorkomen.

Ademcommando's

Ademcommando's kunnen gebruikt worden om organen tijdelijk in het scanvlak te houden door de ademhaling in te laten houden. Poog in deze gevallen tijdig de opname te maken zodat de patiënt niet buiten adem raakt. In het geval van een hoge ademhalingsfrequentie kan het niet alleen niet mogelijk zijn voor patiënt om de adem in te houden, het kan het onderzoek zelfs negatief beïnvloeden.

Houding patiënt

In enkele gevallen kan het voordelig zijn patiënt te draaien op de linker of rechter zijde; hierdoor zijn organen vaak beter af te beelden. In het geval van aanwezigheid van structuren in de galblaas kan hierdoor een discriminatie worden gemaakt tussen galstenen en poliepen.

Obesitas

Een adipeuze constitutie kan een ernstige beperking voor het onderzoek opleveren. Gebruik een zo laag mogelijke frequentie. Indien structuren niet of onvolledig af te beelden zijn is vermelding in het verslag belangrijk.

Huidziekten

Psoriasis is een frequent voorkomende huidziekte en heeft geen beperkingen ten aanzien van het onderzoek. Indien er twijfel bestaat over eventuele besmettelijkheid is adequate bescherming aan te raden.

Aanwezigheid stoma

De aanwezigheid van een stoma is geen beperking voor het onderzoek. Voor het onderzoek kan het stomazakje tijdelijk worden verwijderd. In de meeste gevallen is eenvoudig om het gebied van de stoma heen te echo-en.

Aanwezigheid verbanden of pleisters

Indien er verbanden of pleisters aanwezig zijn kunnen deze vaak ten behoeve van het onderzoek worden afgenomen. Zorg ervoor dat het verband of pleister vervangen

kan worden of in dezelfde toestand teruggeplaatst kan worden. Indien het verband of pleister een beschadigde of open huid beschermt handel dan zoals beschreven in het hoofdstuk hygiëne.

Provocatietesten

Provocatietesten kunnen een eenvoudig en efficiënt hulpmiddel zijn bij het echo-onderzoek. Bij het aantonen van hernatie, verdenking op trombose of pijn of klachten bij bepaalde houding of beweging kan het af te beelden gebied voor en tijdens de provocatie (persen, drukken, duwen, enz.) beter in beeld komen.

