



Geachte mevrouw, meneer

Deze brochure is een uitgave van de dienst radiologie van het Sint-Andriesziekenhuis Tielt. Hiermee willen we u graag wat meer informatie geven omtrent het verloop van een echografie (Doppler) van de halsslagaders. Hebt u nadien nog vragen? Neem dan zeker contact met ons op.

Wat is echografie van de halsslagaders?

Bij een echografisch onderzoek worden hoogfrequente ultrasone geluidsgolven, welke niet hoorbaar zijn voor het menselijk gehoor, uitgezonden in het lichaam en het teruggekaatste geluid of echo wordt geregistreerd en door een computer verwerkt tot een 2 dimensionaal beeld.

Deze signalen worden onmiddellijk op een beeldscherm weergegeven en kunnen de interne structuren, beweging van organen en bloeddorstroming zichtbaar maken om zo een diagnose te kunnen stellen.

Hierbij wordt geen gebruik gemaakt van ioniserende straling zoals bij een klassiek Röntgenonderzoek.

Voor een echografie van de bloedvaten wordt gebruik gemaakt van het Doppler principe waarbij men de bloeddorstroming in de slagaders kan zichtbaar maken.

Nut van het onderzoek

Echografie van de halsslagaders wordt gebruikt

- Voor het opsporen en precies lokaliseren en evalueren van vernauwingen van de halsslagaders door aderverkalking, wat een eventueel risico kan zijn op het ontwikkelen van een beroerte of herseninfarct door afname van de bloeddorstroming naar de hersenen. Risico factoren zijn ondermeer: hoge leeftijd, suikerziekte, verhoogde cholesterol waarden in het bloed, een doorgemaakte beroerte of een familiale geschiedenis van herseninfarcten.
- Het opsporen van bloedklonters of opstopping van de halsslagaders door andere oorzaken.
- Ter beoordeling van het resultaat en ter opvolging van heelkundige ingrepen of plaatsen van stents in de halsslagaders.



- Bij een hoorbaar geruis over halsslagaders vastgesteld met een stethoscoop.
- Bij de evaluatie van duizeligheid.
- Voor het opsporen van aangeboren afwijkingen in de slagaders
- Na een rechtreeks trauma op de hals ter uitsluiting van een kwetsuur aan de bloedvaten.

Vorbereiding en administratieve vereisten voor de patiënt

Zoals voor elk radiologisch onderzoek moet u voorafgaandelijk bij uw huisarts of een geneesheer specialist onderzocht zijn, die u, indien er volgens hem of haar een medische indicatie bestaat, een **schriftelijke aanvraag** zal bezorgen om dit echografisch onderzoek te laten gebeuren. Zonder deze aanvraag kan er geen onderzoek worden verricht.

U moet in het bezit zijn van uw **identiteitskaart** die u eerst moet laten registreren bij inschrijving in het ziekenhuis, de dag van het onderzoek. In geval van hospitalisatie worden de gegevens van de ziekteverzekering geregistreerd bij opname in het ziekenhuis.

U zal de kleren en eventuele juwelen in het te onderzoeken lichaamsdeel moeten uitdoen. Draag bijgevolg liefst comfortabele loszittende kledij, liefst met open kraag.

Er is geen speciale voorbereiding is noodzakelijk.
U dient niet nuchter te zijn voor dit onderzoek.



Hoe ziet het toestel er uit?

Het toestel bestaat uit een console opgebouwd met een computer, elektronica, een beeldscherm, luidsprekers en sondes. De sondes gelijken op een soort microfoon die door de geneesheer, zijnde de radioloog, in de hand wordt gehouden en via een kabel aan het apparaat is verbonden. De sonde bevat onder de oppervlakte, die op de huid wordt geplaatst, kristallen die ultrasonische geluidgolven uitzenden en de weerkaatste signalen of “echo” terug opvangen. Voor echografie van de bloedvaten wordt gebruik gemaakt van een lineaire of vlakke sonde.

Het echografisch beeld is onmiddellijk zichtbaar op het beeldscherm en wordt gevormd uit het signaal dat zoals een echo teruggekaatst wordt door de structuren in het menselijk lichaam. Zo krijgt men een dynamisch of bewegend beeld in doorsnede door het onderzochte lichaamsdeel, dat in alle mogelijke richtingen, door met de sonde heen en weer te bewegen, onderzocht wordt.

Het zwart-wit beeld dat dan zichtbaar wordt op het beeldscherm, komt overeen met het onderzocht bloedvat en zijn omgevende structuren. De bloeddorstroming in het vat wordt weergegeven in verschillende kleurschakeringen, vaak in rood en blauw, waarbij elk van deze beide kleuren een indicatie geeft voor de richting van de bloeddorstroming. Ook hoort men, via de luidsprekers ingebouwd in het toestel, het signaal van de bloeddorstroming, als een ritmisch pulserend of fluitend geluid. Dit geluid kan ook op het beeldscherm worden weergegeven in de vorm van een grafiek waarop metingen zoals de snelheid van de bloeddorstroming kunnen verricht worden.



Hoe verloopt het onderzoek?

Zoals voor de meeste onderzoeken ligt de patiënt neer op de rug op een onderzoekstafel met het hoofd wat naar achter gekanteld. Het onderzoek kan soms ook in zittende houding gebeuren.

Er wordt een heldere gel aangebracht op de huid om contact te maken te huid en er zo voor te zorgen dat er geen lucht zit tussen de huid en het oppervlak van de sonde. Immers lucht weerkaatst alle echosignalen en bijgevolg kunnen deze niet doordringen door de huid en is er geen beeldvorming mogelijk. De radioloog drukt de sonde tegen de huid en beweegt deze heen en weer over de hals.

Na het onderzoek kan de patiënt de gel verwijderen met cellulose papier, zich aankleden en de dienst verlaten.

Het onderzoek zelf neemt maximaal 15 minuten in beslag.

Wat ervaar ik tijdens het onderzoek?

De meeste echografische onderzoeken zijn pijnloos, snel en eenvoudig, enkel het strekken van de hals kan voor sommige mensen een wat oncomfortabele houding zijn.

Enkel een plaatselijke druk op de huid en de onderliggende structuren wordt gevoeld.

De gel kan koud aanvoelen maar wordt voorverwarmd om deze koude sensatie te verminderen.

Wanneer het onderzoek voltooid is kan u de gel van uw huid verwijderen met cellulose papier.

De sonde wordt na elk gebruik ontdaan van gel en vervolgens ontsmet met een enkelvoudig te gebruiken ontsmettingsdoekje dat veilig is voor de sondes.

Na een echografie kan je normaal gezien uw activiteiten hervatten.



Wie beoordeelt het onderzoek en wie geeft het resultaat?

De radioloog, is een geneesheer specialist die opgeleid is en zich regelmatig bijschoolt in het interpreteren van de echografie beelden met kennis van de nieuwste technieken en van de verschillende mogelijke aandoeningen betreffende de onderzochte anatomische regio.

Hij of zij zal een verslag maken met de bevindingen en de conclusie van het onderzoek. Dit verslag wordt in de elektronische databank van het ziekenhuis gestockeerd en via computer doorgestuurd naar de arts die het onderzoek heeft aangevraagd. Deze arts zal de resultaten met u bespreken .

Het echografisch beeldmateriaal wordt voor altijd bewaard in de digitale databank van het ziekenhuis en zijn bovendien gedurende 12 maanden beschikbaar op de webserver PacsOnWeb (<http://pow.sintandriestielt.be>) die via het internet kan geraadpleegd worden door middel van uw geboortedatum en een unieke login code die u gekregen heeft bij het inschrijven op onze dienst.

Na afloop van deze 12 maanden kunnen de beelden steeds op vraag opnieuw aan de webserver worden toegevoegd.

De beelden op de webserver zijn anoniem om inbreuken op de privacy te voorkomen.



Wat zijn de voordelen en de risico's van het onderzoek?

Voordelen:

- Een echografisch onderzoek is niet ingrijpend (geen naalden of injecties) en is meestal pijnloos.
- Echografie is overal beschikbaar, gemakkelijk uit te voeren en minder duur dan andere beeldvormende onderzoeken.
- Een echografisch onderzoek maakt geen gebruik van ioniserende straling. Het is een veilig onderzoek en mag worden herhaald zolang medisch vereist.
- Een echografisch onderzoek geeft een duidelijk beeld van zachte weefsels die niet goed zichtbaar zijn met RX-stralen.
- Een echografisch onderzoek veroorzaakt geen gezondheidsproblemen en kan zoveel gebruikt worden als (medisch) nodig .
- Een echografisch Doppler onderzoek levert real-time dynamische of bewegende beelden op in verschillende richtingen.
- In tegenstelling tot magnetische resonantie (MR) heeft een echografisch onderzoek geen enkel effect op pacemakers, ferromagnetische implantaten of fragmenten in het lichaam.
- Een echografisch onderzoek biedt ook een perfect alternatief voor patiënten met claustrofobie.

Risico's:

Er zijn geen gezondheidsrisico's gekend voor de diagnostische echografie.

Welke zijn de beperkingen van het onderzoek?

- Het onderzoek van de halsslagaders beperkt zich tot de hals, de bloedvaten in de hersenen kunnen niet of beperkt gevisualiseerd worden. Hier voor kunnen andere aanvullende onderzoeken aangewezen zijn.
- Voor sommige klachten of afwijkingen kan met echografie geen éénduidige verklaring gegeven worden en zijn aanvullende onderzoeken aangewezen.
- Voorafgaande aan of ter beslissing tot een vaatoperatie kan een uitgebreidere visualisatie van het vaatstelsel aangewezen zijn door middel van aanvullend onderzoek.









Uw gezondheid, onze zorg.

Dienst Radiologie
T 051 42 50 30
secretariaat.mbv@sintandriestielt.be

Sint-Andriesziekenhuis vzw
Bruggestraat 84
8700 Tielt

T 051 42 51 11 – F 051 42 50 20
info@sintandriestielt.be
www.sintandriestielt.be

22.11.2017

