

Vereniging van Huisarts-Echografisten

Protocol Diep Veneuze Thrombose van de onderste extremiteit door huisarts-echografisten



Publicatie
Samensteller
Ter goedkeuring
Externe experts

23 mei 2016
Marcel van Philips [huisarts, secretaris VvHE]
Stephan Konijnenberg huisarts, [voorzitter VvHE]
Oscar Jansen [radioloog, organisator Neac]



INHOUD

Inleiding

Doelstelling

Highlights NHG standaard DVT

Point of care DVT aanpak

Protocol echografie DVT onderste extremiteit

Bronnen



INLEIDING

Amper twintig jaar geleden werden patiënten met de verdenking thrombosebeen per ambulance liggend vervoerd. Men kreeg bedrust totdat de behandeling met heparine infusen en orale anticoagulantia klinisch goed aansloegen. De gouden standaard in de diagnostiek was destijds nog een venogram.

Er is veel veranderd sindsdien. De afgelopen twintig jaar is wereldwijd voldoende bewijs dat echografie zeer goed een primaire diep veneuze thrombose(been) kan vastleggen ¹. Er is aldus geen contrastvloeistof en röntgen straling meer voor nodig. Echografie is niet alleen veiliger voor de patiënt, maar ook is het onderzoek sneller, goedkoper en dichtbij de patiënt te organiseren. Met de verschuiving van tweedelijns diagnostiek naar de eerstelijns, met de komst van kwalitatief hoogwaardige en betaalbare echo-apparaten, kan de huisarts-echografist dit middel goed inzetten in de huisartsenpraktijk. Er zijn tegenwoordig zelfs steeds betere ambulante echo-apparaten beschikbaar, waardoor echo diagnostiek thuis of in een verzorgingshuis beschikbaar wordt. Hier zijn wel goede randvoorwaarden ten aanzien van bekostiging voor noodzakelijk.

Naast echografische diagnostiek, wat thans beter toepasbaar is in de eerstelijns, is er de afgelopen twintig jaar ook de ontwikkeling van laagmoleculaire heparines beschikbaar, die subcutaan geïnjecteerd kunnen worden. Dit maakt hospitalisatie van patiënten met diep veneuze thrombose (DVT) obsoleet, mits er geen co-morbiditeit of gecompliceerd verloop aanwezig is wat ziekenhuis opname wel noodzakelijk maakt. Met andere woorden, met echografie enerzijds en laagmoleculaire heparines anderszijds is de huisarts beter in staat de patiënt thuis in zijn/haar eigen woonomgeving te behandelen.

Er is voldoende evidence dat de tweepunts echografie van het been volstaat om een DVT aan te tonen ². In de vroege fase van een DVT kan echografisch onderzoek nog negatief uitvallen, derhalve moet bij persisterende klinische verdenking i.c.m. een verhoogde D-dimeer het echo-onderzoek na enkele dagen tot een week worden herhaald, waarin meestal dan wel DVT kan worden vastgelegd. Bij een recidief DVT in dezelfde extremiteit waar ooit een DVT was geweest, is het lastiger, wegens posttrombotische vaatwand- en vaatstroomveranderingen, om een DVT echografisch vast te leggen. Het kan bij deze kleine groep patiënten soms beter zijn om naar de radioloog te verwijzen. Kortom, dit protocol voor de huisarts-echografist die echografie en behandeling ineen toepast bij de diagnose DVT, gaat het om een primaire DVT. Dat wil zeggen nog nooit eerder een DVT proces gehad in de verdachte extremiteit. Een nieuwe DVT in een extremiteit waar een patiënt die voorheen aan de andere extremiteit wel ooit DVT had gehad, geldt dus wel als relatief exclusie criterium voor echografie door de huisarts.

Het belang van tijdige herkenning en behandeling van diep veneuze thrombose is tweeledig: enerzijds is er een verhoogd risico op een levensbedreigende longembolie vanuit een diep



veneuze thrombus, anderzijds leidt niet onderkende DVT tot aanzienlijke morbiditeit met risico op chronisch postthrombotisch syndroom, door destructie van de dieper gelegen en collaterale veneuze vaatboom. Dit leidt tot chronisch perifeer oedeem, chronische ulcera cruris, hypostatisch eczeem en verminderde mobiliteit.

Wij hopen met dit protocol duidelijkheid te verschaffen in de doelstelling, uitvoering en achtergronden van de diagnose-behandeling aangaande DVT van de onderste extremiteit, bij de huisarts-echografist.



DOELSTELLING

Dit protocol behelst helderheid te verschaffen in de wijze van echografische diagnostiek en behandeling van diep veneuze thrombose van de onderste extremiteit, in handen van de huisarts-echografist. Het gaat om een Diagnose-Behandel-Combinatie (DBC) structuur, die in de eerstelijns toegepast kan worden. Dit is met nadruk geen DOT (DBC onderweg naar transparantie), omdat deze voor de tweedelijns zijn ontwikkeld, die ook met de internationale ICD-10 codes werken, terwijl huisartsen in de eerstelijns met de ICPC (International Codes for Primary Care) werken. Het gaat om een andere benaming, de insteek is hetzelfde.

Het is de bedoeling dat door dit protocol zorgverzekeraars een DBC DVT bij huisarts-echografisten kunnen inkopen tegen een passende prijs, waarin efficiency, kostbesparingen tweedelijns door substitutie en kosten-inkomsten balans eerstelijns voldoende zijn verdisconteert.



Hoogtepunten NHG STANDAARD DIEP VENEUZE THROMBOSE

- De huisarts kan aanwezigheid van een DVT uitsluiten bij een deel van de patiënten door gebruik te maken van een beslisregel en een D-dimeerbepaling.
- Zowel de aanwezigheid van diepe veneuze thrombose als van longembolie kan veilig door de huisarts worden uitgesloten met een beslisregel aangevuld met een D-dimeerbepaling. Voor het vaststellen van deze aandoeningen blijft beeldvormend onderzoek onontbeerlijk. De behandeling van patiënten met een DVT kan daarna bij de huisarts worden verzorgd.
- De huisarts kan veel patiënten met een DVT zelf behandelen; de NHG-standaard adviseert het gebruik van directe orale anticoagulantia niet (voorheen Noac's geheten, nieuwe orale anticoagulantia).
- Bij een geïsoleerde kuitvenethrombose wordt in overleg met de patiënt of op grond van regionale afspraken voor behandeling met antistolling of echografische follow-up gekozen.
- Bij patiënten met oppervlakkige thromboflebitis kan meestal worden volstaan met een afwachtend beleid.

Tabel Wells score voor risico op longembolie

Kenmerk	Risicoscore
klinische tekenen thrombosebeen (pijn en zwelling)	3
longembolie waarschijnlijker dan alternatief	3
tachycardie >100	1,5
immobilisatie of operatie	1,5
DVT of PE in VG	1,5
haemoptoë	1
maligniteit	1



Kenmerk	Risicoscore
Bij een score <4 is het PE risico niet verhoogd, advies: D-dimeer bepalen	
Bij een score >4,5 is het PE risico verhoogd en moet naar het ziekenhuis verwezen worden	

Tabel beslisregel DVT

Kenmerk	Risicoscore
mannelijk geslacht	1
gebruik systemische oestrogenen (zoals anticonceptiepil, hormoonring/pleister) of depoprovera i.m.	1
aanwezigheid maligniteit	1
operatie ondergaan in laatste maand	1
afwezigheid van trauma dat zwelling in de kuit verklaart	1
uitgezette venen van het been	1
verschil maximale kuitomvang > 3cm	2
Bij een score tot 3 is het DVT risico niet verhoogd, advies: D-dimeer bepalen	
Bij een score vanaf 4 is het DVT risico verhoogd, vraag echografie van het been aan	



POINT OF CARE DVT AANPAK ^{3, 4, 5, 6}

De huisarts-echografist kan zoals gesteld betrouwbaar en goedkoop het pakket van echografische diagnostiek en behandelbeleid op zich nemen als het gaat om behandeling van diep veneuze thrombose van de onderste extremiteit. Hieronder staat stapsgewijs hoe deze aanpak eruit komt te zien.

Aanpak 1. De huisarts-echografist is behandelaar voor eigen patient.

- De huisarts stelt naar aanleiding van een klinische verdenking verder onderzoek in: echo en D-dimeer.
- Er wordt een echo gemaakt.
- Indien DVT is aangetoond wordt behandeld.
- Medicamenteuze behandeling: LMWH (fraxiparine soort) op gewicht van patiënt voor ca. 5-7 dagen. Er wordt tevens gestart met vitamine K-antagonisten (acenocoumarol of fenprocoumon), waarbij na een standaard startschema na 3 dagen de INR wordt bepaald. De streef INR is 2,5-3,5. Alleen als patiënt de streef INR waarde heeft behaald, mag de LMWH worden gestaakt.
- Behandelduur is 3 maanden bij secundaire DVT (d.w.z. een duidelijke oorzaak: postoperatief, posttraumatisch aangedane extremiteit, immobilisatie, oestrogeengebruik, zwangerschap/kraambed of maligniteit) en 6 maanden bij idiopatische DVT (d.w.z. zonder evidente oorzaak).
- Er wordt met de medicamenteuze behandeling ook gelijk gezwachteld (zelf in de praktijk of uitbesteden aan extern centrum of wijkverpleegkundige). Bij relatief veel oedeem wordt 1-2 weken compressief met korte rekwachtels gezwachteld. Hierna kan aanvullend met een klasse III steunkous worden nabehandeld voor een jaar. Hierna kan afhankelijk van de kliniek worden besloten dit voort te zetten of te staken.

Voor aanpak 1 zijn er 4 consulten (dag 0, 1 week, 3 maanden en na en 1 Jaar) en 1 echo nodig. De kosten van de wijkverpleegkundige en zwachtel-steunkous materialen vallen buiten deze afspraak. Aldus komen wij op een prijs van €85 + (4 x €9,04) €121,16. De consulten betreffen de initiële verdenking, het echo-onderzoek en de controles die in de loop van de tijd nodig zijn. Indien de huisarts-echografist gebruik maakt van de M&I module compressief zwachtelen bij ulcus cruris, zou via een addendum op de indicatie onder deze code, voor deze behandeling kunnen worden gekozen, maar dit staat verder los van de beoogde DBC van dit document.

Aanpak 2. De huisarts-echografist onderzoekt na verwijzing een niet-ingeschreven patiënt.

- De huisarts-echografist is niet de eigen huisarts.
- De patiënt komt met een echo aanvraag voor de onderste extremiteit met vraagstelling DVT.
- De huisarts-echografist onderzoekt met de echo protocollair of er sprake is van DVT.
- Er wordt gelijk een verslag gemaakt en meegegeven aan patiënt of anderszins elektronisch of per fax gestuurd naar de aanvragende huisarts.
- De eigen huisarts is verder verantwoordelijk voor het verdere beleid.

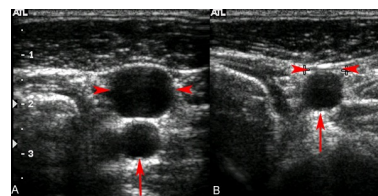
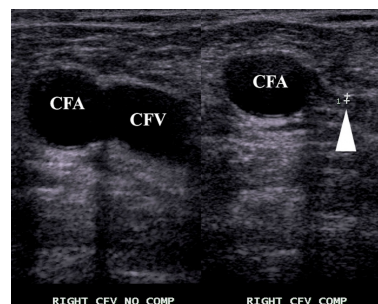


Voor aanpak 2 geldt alleen het echo-tarief van €85.

Indien voor de echo-diagnostiek een visite moet worden gemaakt, dan zal voor de visite aanvullende kosten in rekening worden gebracht, die resp. een dubbel visite €22,60 (eigen patiënten, waar abonnementsgelden voor worden ontvangen) of dubbel visite passant €67,97 (gast patiënten).

PROTOCOL ECHOGRAFIE DIEP VENEUZE THROMBOSE DOOR DE HUISARTS ^{3, 4, 5}

- Bij verdenking op DVT van de onderste extremiteit maakt de huisarts-echografist gebruik van de 2-punt echografie scan. Uit een dubbelblind gerandomiseerde trial van Bernardi, gepubliceerd in JAMA in 2008, bleek dat de 2-punts echografie met D-dimeer significant gelijkwaardig is om DVT op te sporen in poliklinische patiënten in vergelijking met de volledige echografische methode van de diepe been venen.⁶
- Te beantwoorden vragen:
 - Is de v. femoralis volledig comprimeerbaar? (primaire vraag)
 - Is de v. poplitea volledig comprimeerbaar? (primaire vraag)
 - Is veneuze flow aantoonbaar met colour doppler? (secundaire vraag)
- Start met een lineaire probe 10-14MHz in de inguinaal plooï en identificeer de a. femoralis communis (lateraal) en v. femoralis communis (mediaal).
- Identificeer de veneuze cross waar de v. saphena magna op de v. femoralis communis draineert, net onder de inguinaal plooï.
- Beweeg de probe van dit punt eerst 2 cm craniaal en comprimeer elke cm de vena, herhaal hetzelfde door vervolgens tot 2cm naar caudaal van het startpunt te scannen met elke cm een compressie.
- Bij constatering van thrombose inguinaal, in de v. femoralis, hierna ook de v. iliaca en v. cava inferior echoën ter opsporing van thrombusvorming. Indien dit aantoonbaar is, dan naar het ziekenhuis verwijzen wegens ruitereMBOLUS risico.
- Vervolg het onderzoek door de probe in de fossa poplitea te plaatsen met het been in lichte knieflexie en heupexorotatie (ondersteun de knie met een kniesteun of opgerolde handdoek).
- Identificeer de a. poplitea (ventraal= onder de vena) en v. poplitea (posterior= boven de arterie).
- Beweeg de probe van dit punt eerst 2 cm craniaal en comprimeer elke cm de vena, herhaal hetzelfde door vervolgens tot 2cm naar caudaal van het startpunt te scannen met elke cm een compressie.
- Ter aanvulling kan secundair gekeken worden of zowel femoraal als popliteaal doppler flow in de vena aanwezig is. Gebruik hiervoor de colour doppler instelling en gebruik de veneuze setting.
- Overweeg een provocatie-test uit te voeren: door zachte compressie in de kuit kan toename van doppler flow in de v. poplitea worden geobjectiveerd.
- Noot: de arteriën zijn rondvormig, niet comprimeerbaar en pulsatieel, terwijl de venen grotere ovaalvormige structuren zijn die volledig comprimeerbaar dienen te zijn.
- Het echo-onderzoek is negatief als op beide punten de venen comprimeerbaar zijn.





- Het echo-onderzoek is positief voor DVT als op ten minste één van beide punten de vena niet comprimeerbaar is. Als secundair kenmerk dan colour doppler afwezige of verminderde flow tonen.
- Bij een positief 2-punts echografisch onderzoek en een verhoogde D-dimeer, is een DVT aantoonbaar.
- Bij een negatief resultaat (beide punten goed comprimeerbare venen) en een positieve D-dimeer, kan 3-7 dagen later het echo-onderzoek herhaald worden om DVT ontwikkeling te onderzoeken. Indien het echo-onderzoek wederom negatief is, dan is DVT onderzoek vrijwel uitgesloten.



BRONNEN

1. Beeldvormende technieken bij diagnostiek van diep veneuze thrombose en longembolie; Melanie Tan et al. NTVG 2014; 158:A6584.
2. Serial 2-Point Ultrasonography Plus D-Dimer vs Whole-Leg Color-Coded Doppler Ultrasonography for Diagnosing Suspected Symptomatic Deep Vein Thrombosis; E. Bernardi, et. al. JAMA 2008; Vol. 300; 1653-1659.
3. NHG-standaard diep veneuze thrombose en longembolie; J. de Jong et al. NTVG 2015; 159:A8657.
4. Checklist behandeling DVT door de huisarts. NHG sept. 2014
5. Beslisregel diep veneuze thrombose bruikbaar bij ouderen?; J. de Jong. NTVG 2015; 159:A8529.
6. CBO richtlijn 2008; Diagnostiek, preventie en behandeling van veneuze trombo-embolie en secundaire preventie van arteriële trombose .