

# Echografie door een huisartsenlaboratorium

G.W. SALEMINK

**Salemink GW. Echografie door een huisartsenlaboratorium. Huisarts Wet 1997; 40 (10): 468-70.**

**Samenvatting** De instelling van een echografische dienst door de Stichting Huisartsenlaboratorium Noord (SHN) in Groningen was aanleiding tot een retrospectief vervolgonderzoek naar het gebruik van deze voorziening. Onderzocht werden 473 aanvragen van 63 huisartsen, uitgevoerd in een periode van acht maanden. Pathologische bevindingen waren er in 142 gevallen. In 330 gevallen had de aanvrager vooraf een diagnose opgegeven; het bleek vooral te gaan om galstenen, urinewegstenen, adnopathologie en myomen. De kans op bevestiging van de vooraf gestelde diagnose verschilde per diagnose. Het vermelden van een diagnose vooraf bleek niet hetzelfde als het verwachten van pathologie: 202 echo's werden aangevraagd om pathologie uit te sluiten; daaronder waren 90 gevallen met een vooraf opgegeven diagnose. Het vermoeden van de aanvragers dat er geen pathologie was, werd bijna altijd bevestigd. In 248 gevallen verwachtte de huisarts pathologie, en dit vermoeden werd 137 maal bevestigd. Een kwart van de onderzochte patiënten (123) werd achteraf naar een specialist verwezen, 91 patiënten werden door de huisarts zelf verder behandeld en in 234 gevallen was geen verdere behandeling nodig.

G.W. Salemink, arts,  
Goeman Borgesiuslaan 14,  
9722 RH Groningen.

## Inleiding

De Stichting Huisartsenlaboratorium Noord (SHN) in Groningen heeft sinds eind 1994 de beschikking over echo-apparatuur voor de diagnostiek van diepe veneuze trombose. In overleg met de huisartsen die gebruikmaken van het laboratorium, de radiologen die de echo's beoordelen, en zorgverzekeraar RZG werd een viertal andere categorieën echo's geselecteerd, die de SHN op aanvraag van de huisarts mag uitvoeren: bovenbuik, onderbuik, zwangerschap en schildklier. Sinds 1 december 1994 kunnen huisartsen deze echo's laten verrichten op vijf lokaties in de provincie. De echo's worden beoordeeld door radiologen van het Martini Ziekenhuis in Groningen.

Teneinde na te gaan hoe de voorziening wordt gebruikt, werd een retrospectief vervolgonderzoek uitgevoerd met als vraagstelling:

- Om welke redenen werd echografisch onderzoek aangevraagd?
- Wat leverden deze echo's op?
- Welke beslissingen namen de aanvragers naar aanleiding van de uitslag?

## Methode

De gegevens voor het onderzoek werden verzameld in de periode 1 oktober 1995 t/m 31 mei 1996. Alle aanvragers van een echo ontvingen twee weken na de uitslag een korte vragenlijst over de beslissing die op basis van die uitslag was genomen. Medische gegevens die bij de aanvraag waren vermeld, werden opnieuw vermeld op het vragenformulier, zodat ze in het onderzoek betrokken konden worden.

Vastgelegd werden de vooraf opgegeven diagnoses en de door middel van het echografisch onderzoek gestelde diagnoses. Ook werd vastgelegd wat er met de onderzochte patiënten was gebeurd: verwezen naar een specialist, verder behandeld door de huisarts, of geen behandeling meer.

Aan de hand van de antwoorden op de vraag of de aanvrager zijn oorspronkelijke diagnose al of niet bevestigd achtte, werd bepaald of de aanvrager pathologie had

verwacht, dan wel de echo had laten verrichten ter uitsluiting van pathologie. Op grond van dit criterium onderscheiden groepen werden met elkaar vergeleken. De gegevens zijn geanalyseerd met behulp van EPI-INFO.

## Resultaten

Er werden 637 echo's op verzoek van huisartsen uitgevoerd in de categorieën bovenbuik (235), onderbuik (224), schildklier (14) en zwangerschap (164). Deze laatste categorie is verder buiten beschouwing gelaten. De geanalyseerde 473 aanvragen waren afkomstig van 63 huisartsen; dat is een gemiddelde van 7,5 aanvragen per aanvrager. De spreiding was groot: 30 aanvragers waren vertegenwoordigd met één aanvraag; één huisarts had 46 aanvragen. Tien aanvragers die meer dan tweemaal het gemiddelde aantal aanvragen hadden (16 en meer) namen gezamenlijk 289 aanvragen voor hun rekening (61 procent).

In 23 gevallen ontbrak het ingevulde vragenformulier en daarmee de informatie over een eventuele diagnose vooraf en het beleid achteraf.

Van de onderzochte personen was 73 procent vrouw. De leeftijd liep uiteen van 3 tot 95 jaar; de gemiddelde leeftijd van de mannen was 55 jaar, die van de vrouwen 45 jaar.

In 142 gevallen (30 procent) waren er positieve bevindingen.

In 330 gevallen (70 procent) had de aanvrager een diagnose opgegeven die bevestigd dan wel uitgesloten moest worden. In 110 gevallen (23 procent) was er geen diagnose vooraf en in 33 gevallen (7 procent) was dit onduidelijk.

In 197 van de 330 gevallen waarin een diagnose was opgegeven, was de echo negatief (60 procent). In alle gevallen op één na waarin geen diagnose was opgegeven, was de echo eveneens negatief; de uitzondering was een bovenbuiksecho, aangevraagd vanwege vage buikklasten, waarop een groot lymfklierpakket werd gezien.

De tabel toont de frequenties van diagnoses die meer dan incidenteel voorkwamen

en de mate waarin de vooraf opgegeven diagnoses werden bevestigd dan wel de op basis van echo gestelde diagnoses een bevestiging waren van oorspronkelijke diagnoses.

Het vooraf opgeven van een diagnose bleek niet parallel te lopen met pathologie verwachten.

- In 248 gevallen (52 procent) verwachtten de aanvragers pathologie. Dit vermoeden werd in 137 gevallen (55 procent) bevestigd. In 91 gevallen (37 procent) werd de vooraf gestelde diagnose bevestigd en in 46 gevallen (19 procent) werd een andere diagnose gesteld.
- In 202 gevallen (43 procent) had de aanvrager de bedoeling om pathologie uit te sluiten. De aanvragers zagen hun vermoeden dat er geen pathologie was, in 201 gevallen bevestigd.
- In 23 gevallen kon niet worden vastgesteld of de aanvrager pathologie wilde aantonen of uitsluiten.

Een kwart van de patiënten (123) werd naar een specialist verwezen, 91 patiënten (19 procent) werden door de huisarts zelf verder behandeld en in 234 gevallen (49 procent) was geen verdere behandeling nodig. In 25 gevallen is de beslissing onbekend.

Van de 330 patiënten met een diagnose vooraf werden 105 achteraf verwezen (32 procent) en van de 110 patiënten zonder

diagnose vooraf werden er 12 verwezen (11 procent).

Van de 248 patiënten bij wie pathologie werd verwacht, werden er 101 (41 procent) verwezen. Het hoogst waren de verwijspersentages in de groep van de bevestigde diagnose (52 op 91 = 57 procent) en de gewijzigde diagnose (28 op 46 = 61 procent). Van de patiënten bij wie de diagnose werd verworpen, werd (21 op 111 = 19 procent) verwezen.

Van de 202 patiënten bij wie geen pathologie werd verwacht, zijn er achteraf 18 (9 procent) verwezen, waaronder de patiënt bij wie onverwacht pathologie werd aangetoond.

Van de 23 gevallen waarin niet kon worden vastgesteld of de aanvrager pathologie wilde aantonen of uitsluiten, werden 4 patiënten verwezen (17 procent).

## Beschouwing

De 63 aanvragers vormen een beperkte groep binnen het verzorgingsgebied van de SHN (ongeveer 300 huisartsen), zeker als in aanmerking wordt genomen dat bijna de helft van de aanvragers incidenteel gebruik maakt van de voorziening.

Aangezien de aanvragers ook elders echografisch onderzoek konden laten verrichten, is het mogelijk dat selectie is opgetreden van aanvragen in het huisartsenlaboratorium. Het percentage positieve

bevindingen bevindt zich met 30 echter op het niveau dat verwacht kon worden gezien de resultaten van eerder onderzoek naar het gebruik van echografie door huisartsen.<sup>1-4</sup> Ook de vermoede en gestelde diagnoses zijn in overeenstemming met hetgeen op grond van de literatuur verwacht kon worden.<sup>5,6</sup> Vertekening door selectie lijkt dus niet te zijn opgetreden.

Galstenen waren zowel vooraf als achteraf de belangrijkste diagnose. Urinewegstenen waren een goede tweede, al werd deze diagnose duidelijk minder vaak bevestigd door de echo. Gynaecologische diagnoses (adnexpathologie en myomen) vormden de andere belangrijke toepassingsgebieden. Schildklierecho's werden weinig aangevraagd, mogelijk omdat huisartsen aandoeningen van de schildklier meestal niet zelf behandelen.

In 70 procent van de gevallen hadden de aanvragers vooraf een diagnose, maar pathologie verwachtten ze in 52 procent van de gevallen. In 90 van de 330 gevallen waarin vooraf een diagnose was opgegeven, wilde de aanvrager alleen maar zeker weten dat die diagnose er *niet* was. Uitsluitingsecho's bleken 43 procent van alle echo's uit te maken. De aanvragers waren hier zeer trefzeker: er was slechts één uitsluitingsecho met onverwacht afwijkende bevindingen.

Dit roept de vraag op of uitsluitingsecho's wel zin hebben; ze voegen immers weinig zekerheid toe. De huisarts weet dat de kans om iets te vinden bij uitsluitingsdiagnostiek zeer gering is, maar niet nul. Enerzijds wordt van hem verwacht dat hij geen overbodige diagnostiek verricht, anderzijds wordt het achterwege laten vanwege een minieme trefkans van diagnostiek die wel beschikbaar is, niet van de huisarts geaccepteerd als er toch iets met de patiënt aan de hand blijkt te zijn.<sup>7</sup> De behoefte aan uitsluitingsdiagnostiek is daarom vanuit de huisarts gezien begrijpelijk.

Waarschijnlijk leent echografie zich voor uitsluitingsdiagnostiek, omdat aan een negatieve uitslag een hoge voorspellende waarde wordt toegekend.<sup>1</sup> Gerichte toepassing is dan wel voorwaarde, maar

**Tabel** Frequenties van de meest vooraf opgegeven en achteraf gestelde diagnoses en de mate van bevestiging door de de echo's

Diagnose	Vooraf opgegeven n	Bevestigd door echo %	Achteraf gesteld n	Bevestiging vermoeden %
Galstenen	69	41	33	85
Urinewegstenen	60	15	17	53
Adnexpathologie*	30	50	24	63
Myomen	29	34	12	83
Urinewegobstructie	17	35	8	88
Nierpathologie*	12	50	12	50
Tumor overige organen	9	0	5	0
Leverpathologie*	8	50	9	44
Struma	8	25	3	67

\* Met orgaanpathologie wordt bedoeld: cysten of tumor(metastasen).

zowel in ons onderzoek als in de literatuur<sup>1-4,6</sup> zien we ook dat dat regel is.

Overigens rekent *Grundmeijer* echografie tot de 'relatief onschuldige en goedkope interventies' waarbij het geen kwaad kan om af en toe van de klinische norm af te wijken, want 'het kan soms erg praktisch zijn om bij self-limiting aandoeningen wat tijd te winnen door aanvullend onderzoek'.<sup>8</sup> *Van Boven & Dijksterhuis* maken onderscheid tussen uitsluitingsdiagnostiek en onderzoek 'ter geruststelling' en 'op verzoek van de patiënt'; in hun onderzoek werd 18 procent van al het beeldvormend onderzoek om deze laatste redenen verricht.<sup>9</sup>

Wanneer de aanvragers wel pathologie vermoedden, werd dit in meer dan de helft van de gevallen bevestigd. De vooraf gestelde diagnose werd bevestigd in 37 procent en gewijzigd in 19 procent van de gevallen. Een kwart werd achteraf verwezen; na een bevestigd vermoeden van pathologie was dat bijna 60 procent, tegen 9

procent na een uitsluitingsecho. Opvallend is dat maar 28 procent van de niet verwezen patiënten nog verder door de huisarts werd behandeld. In totaal had 49 procent van de onderzochte patiënten na de echo geen verdere behandeling nodig.

Op grond van deze bevindingen kunnen we concluderen dat het echografisch onderzoek een nuttig hulpmiddel is geweest voor de besluitvorming van de aanvragende huisartsen, met name wanneer gericht werd gezocht naar bepaalde pathologie.

#### Literatuur

- 1 Eggebo TM, Sorvang S, Dalaker K. Ultrasonic diagnosis of the upper abdomen performed in general practice. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1990; 110: 1096-8.
- 2 Hendriks MI. Een echografische dienst voor huisartsen. Rotterdam: Rotterdams Universitair Huisartseninstituut/Stichting Trombosedienst en Artsenlaboratorium, 1992.
- 3 Skillern LH, Pearce JM. An audit of general practitioner requests for pelvic ultrasound: analysis of referral patterns and outcome. *Br J Obstet Gynaecol* 1993; 100: 1131-5.
- 4 Charlesworth CH, Sampson MA. How do general practitioners compare with the outpatient department when requesting upper abdominal ultrasound examinations? *Clin Radiol* 1994; 49: 343-5.
- 5 Winkens RAG. Echografie in de huisartspraktijk. Een literatuuroverzicht. *Huisarts Wet* 1992; 35: 61-4.
- 6 Kluijdt I, Zaat JOM, Van Eijk JThM, Van der Velden J. Huisarts en beeldvormende diagnostiek. Resultaten uit de Nationale Studie. *Huisarts Wet* 1992; 35: 188-91.
- 7 Heinemann MEF, Hubben JH. De huisarts in de medische tuchtrechtspraak 1982-1993. Lelystad: Vermande, 1995.
- 8 Grundmeijer HGLM. Defensief handelen: lastige klanten of lastige klachten? *Huisarts Wet* 1994; 37: 458-60.
- 9 Van Boven C, Dijksterhuis PH. De schatbare waarde van aanvullend onderzoek in de huisartspraktijk. Lelystad: Meditekst, 1993.