

dr. Julien Puylaert

radioloog, Haaglanden Medisch Centrum, Den Haag

VOOR TRIAGE-ECHOGRAFIE VAN DE BUIK BLIJFT RADIOLOOG DE AANGEWENZEN PERSOON

Mini-echoapparatuur boost voor diagnostiek

Met de opkomst van draagbare echoapparatuur lijkt een nieuw tijdperk aan te breken. Volgens radioloog Julien Puylaert zal de invloed van deze apparatuur op de buikdiagnostiek groot zijn en is het zaak de nieuwe mogelijkheden verstandig te benutten.

Als u een idee wilt krijgen over de toekomst van de echografie, ga dan naar de website alibaba.com en toets daar 'wireless ultrasound probe' in: voor 1200 euro bestelt u een echotransducer die u kabelloos aansluit op uw eigen iPad mini en waarmee u zeer acceptabele echobeelden krijgt (zie foto's). Vermoedelijk zal de beeldkwaliteit in de komende jaren nog verder toenemen en de aanschafprijs verder dalen, waardoor echografie binnen ieders bereik komt. Elke arts, medisch student of paramedicus kan een dergelijk apparaat via internet aanschaffen en gaan gebruiken. Zelfs iedere niet-arts kan straks een pretecho maken van zijn zwangere vriendin. Voor artsen die al decennia ervaring hebben met echografie van de buik en weten hoeveel ervaring nodig is om een betrouwbare uitspraak te doen op grond van een echografisch buikonderzoek, is dit scenario wellicht een schrikbeeld. Is dat terecht?

Symptoomgericht

Momenteel staan in een doorsneeziekenhuis zo'n zestig tot tachtig echoapparaten, verspreid over verschillende afdelingen. De intensivist gebruikt de echografie onder andere om veilig lijnen in te brengen, ascites te punteren en overvulling vast te stellen, de gynaecoloog om uterus en ovaria te beoordelen, de uroloog om blaasresidu te meten en gericht prostaat-

biopsieën te verrichten, de cardioloog om het hart te beoordelen en de chirurg om peroperatief tumoren te identificeren. De mdl-arts en de longarts hebben hun endo-echografie, in vaatlaboratoria worden bloedvaten in kaart gebracht, verloskundigen verrichten structurele zwangerschapsecho's et cetera. Maar het grootste aantal echografische onderzoeken wordt uitgevoerd op de afdeling Radiologie. Ik beperk me hier tot de buikechografie, waarbij in het merendeel van de gevallen sprake is van symptoomgericht echografisch onderzoek van de gehele buik (triage-echografie), met een brede vraagstelling. Voorbeelden hiervan zijn pijn aanvallen in de bovenbuik, palpabele weerstand, icterus, hematurie, gewichtsverlies, anemie of acute pijn rechtsonder in de buik. Ook bij een schijnbaar eenduidige vraagstelling als 'galstenen?' is onderzoek van alleen galblaas en galwegen niet afdoende. Aan de hand van de klachten moeten alle potentiële differentiaaldiagnoses echografisch worden getoetst, en zal ook in vrijwel alle gevallen de gehele buik worden onderzocht.

Radiologie

Deze vorm van abdominale triage-echografie is bijna overal geconcentreerd op de afdeling Radiologie.

Hiervoor zijn goede argumenten:

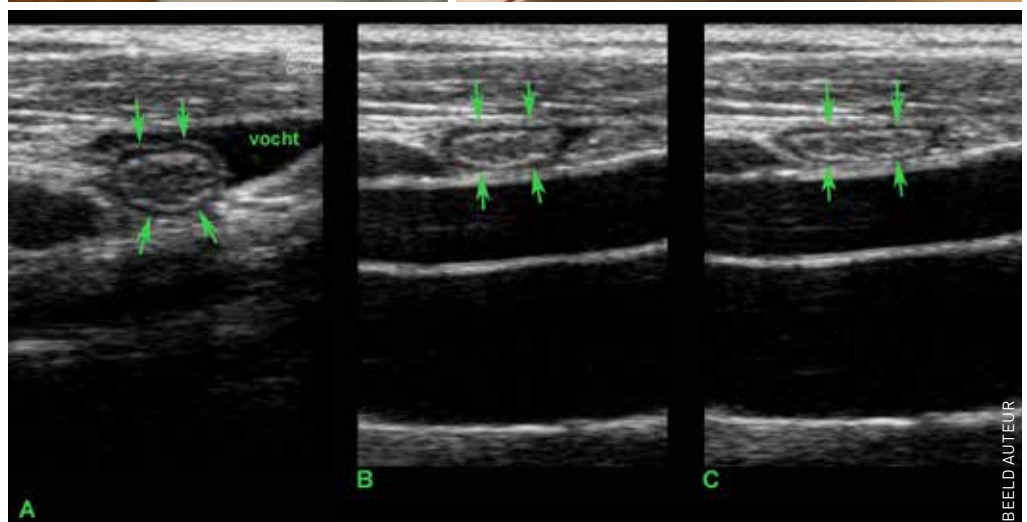
- Echografie van de buik vereist specifieke expertise. De opleiding tot radioloog waarborgt kennis van en ervaring met zowel de echografie als de daarmee onverbreekelijk verbonden CT- en MRI-beelden.
- Continue (24/7) beschikbaarheid van de echografische expertise voor huisarts, Spoedeisende Hulp (SEH) en specialist.
- De radioloog heeft het overzicht over alle mogelijke aandoeningen in de buik. Een patiënt met pijn rechtsonder in de buik kan appendicitis hebben, een uretersteen, een getordeerde adnexcyste of de ziekte van Crohn, wat een verwijzing naar chirurg, uroloog,

Voor ferme diagnostische uitspraken is zeer veel ervaring nodig

1. Echotransducer van 1200 euro aangesloten op eigen iPad mini.



2. (A) Echografie van het dwars aangesneden, normale ileum (zie pijlen). Door de aanwezigheid van wat intraperitoneaal vocht is de buitenste echorijke wandlaag (serosa) afzonderlijk zichtbaar. Tijdens matige (B) en stevige (C) compressie wordt het ileum (zie pijlen) afgeplat tussen buikwand en iliacaal vaten.



BEELDAUTEUR

gynaecoloog respectievelijk mdl-arts betekent. De radioloog kan met echografie – al dan niet gevolgd door een CT-scan – snel een definitieve diagnose stellen en verwijzen naar de juiste specialist, wat veel tijd en onnodig onderzoek bespaart.

- De stralenbelasting blijft tot een minimum beperkt, omdat de radioloog optimaal overzicht van de mogelijkheden en beperkingen van de diverse beeldvormende technieken heeft. Bovendien: hoe groter de echografische expertise, des te minder behoefte aan aanvullende CT-scans.

- Centrale, digitale archivering van beelden en verslag garandeert een optimale toegankelijkheid en legt de medische en juridische verantwoordelijkheid voor het onderzoek ondubbelzinnig vast.

- De afdeling Radiologie is onafhankelijk, wat een rol kan spelen bij zowel intercollegiale als interdisciplinaire toetsing.

- Uitsluitend echografisch onderzoek via verwijzing door de behandelend arts, wat bijdraagt aan kostenbeheersing. Evenals de optimale benutting van apparatuur en ruimte, en het voorkómen van overbodig onderzoek en onnodige verwijzingen.

Nieuwe generatie

Wat zal het effect zijn van de nieuwe generatie mini-echoapparatuur? Laat ik vooropstellen dat ik als radioloog het wijd en zijd verbreiden van de echografie als verlengde van de palperende en percuterende hand van harte ondersteun. Ik heb iedere arts die de echografie een warm hart toedraagt, geholpen echografische expertise op te bouwen. Mijn ervaring is dat dokters die een paar keer zelf onder echogeleide ascites of pleuravocht gepuncteerd hebben, dat nooit meer 'blind' zullen doen. Mijn ervaring is ook dat niet-radiologen met enige echo-expertise uiteindelijk

enerzijds de eigen beperkingen scherper zien, anderzijds een dusdanig begrip voor de echografie ontwikkelen dat zij enkele basale diagnoses kunnen stellen. Zo gauw het moeilijker wordt, weten zij echter snel de weg naar de radioloog te vinden. Zij worden, zoals je dat kunt noemen, ‘echo-minded’.

In het ideale geval zou – zoals Bosch e.a. al eerder in dit tijdschrift suggereerden (MC 13/2016: 14) – een intensieve hands-on cursus echografie deel uit moeten maken van de studie geneeskunde. Mijn eigen ervaring met deze vorm van onderwijs is dat jonge artsen dit vrij gemakkelijk oppikken. Zij kunnen deze kennis later goed gebruiken als ze uroloog, anesthesioloog, gynaecoloog, longarts, mdl-arts of internist acute geneeskunde worden, of een ander vak kiezen waarbij echografie een belangrijke rol speelt. Als voorschot hierop zijn inmiddels in het hele land echocursussen te volgen, met een overigens nogal wisselende prijs-kwaliteitverhouding.

Triage-echografie

De triage-echografie van de buik is de meest uitdagende, maar ook de meest bevredigende vorm van echografie. Uitdagend, omdat het lang duurt voordat je de benodigde expertise en ervaring hebt opgebouwd, en omdat uitspraken op grond van echobevindingen grote gevolgen hebben en fouten dus zwaar worden afgestraft. Bevredigend, omdat het stellen van de juiste diagnose bij een atypische klinische presentatie, cruciaal kan zijn voor de behandeling van de patiënt: het verschil tussen een onschuldige toevallsbevinding en een maligne tumor, het verschil tussen opereren of niet, en soms zelfs het verschil tussen leven en dood.

Wie voor het eerst echografisch een nog onbekende aneurysmatisch verwijde aorta, galsteen of appendicitis ontdekt, kan gaandeweg in de ban van de echografie geraken en tot de conclusie komen dat dit de palpatie en percussie van de toekomst is. Wie echter nog meer ervaring opdoet, komt vaak tot het socratische besef: hoe meer je weet, hoe meer je beseft wat je niet weet. Om ferme diagnostische uitspraken te kunnen doen, is dan ook zeer veel ervaring nodig.

Eerste lijn

In dit licht is het boeiend om te kijken naar het huidige beleid van overheid en ziektekostenverzekeraars om triage-echografie in de eerste lijn te stimuleren. Dit beleid kan twee kanten op.

Het ongunstige scenario: huisartsen, SEH-artsen en internisten acute geneeskunde verrichten met betrekkelijk geringe ervaring triage-echografie. Zij missen de aandoening waar het om gaat, waardoor diagnosti-

Echografie zal steeds vaker en op vrijwel ieder gebied van de gezondheidszorg ingezet worden

sche vertraging ontstaat, of zij doen een niet goed begrepen bevinding en vragen op basis daarvan een niet-geïndiceerde CT-scan aan. Beelden en verslag van de initiële echografie zijn matig of niet toegankelijk voor de radioloog, die vervolgens de aangevraagde CT-scan moet beoordelen, zonder dat hij de echo zelf ‘hands-on’ heeft kunnen uitvoeren. Dit kan leiden tot veel foutpositieve en foutnegatieve diagnoses en tot onnodig, duur, invasief en stralenbelastend onderzoek met alle consequenties van dien.

Het gunstige scenario: artsen doen steeds meer echografische expertise op en vinden geleidelijk een equilibrium waarbij zij een aantal beperkte diagnoses zelf met zekerheid kunnen stellen. Voor het overige zullen zij snel de juiste weg naar de radioloog weten te vinden. Overigens zie ik in dit scenario meer toekomst voor de SEH-arts en internist acute geneeskunde dan voor de huisarts, omdat er in het ziekenhuis nu eenmaal veel meer pathologie passeert dan in een huisartsenpraktijk en de echograferende arts in het ziekenhuis veel directer feedback kan krijgen dan de huisarts.

Geen twijfel

Er bestaat geen twijfel over dat de introductie van de nieuwe generatie goedkope, maar kwalitatief zeer goede echotransducers de gezondheidszorg gaat veranderen. In het meest gunstige scenario krijgen medisch studenten al onderwijs in echografie, zodat deze expertise bij het onderzoek van de buik geleidelijk de rol van de palperende en percuterende hand zal overnemen. Echografie zal steeds vaker en op vrijwel ieder gebied van de gezondheidszorg ingezet worden, door verschillende artsen. Triage-echografie van de buik kan echter het best in handen van de radioloog blijven. Die heeft – fungerend als gouden standaard – een grote verantwoordelijkheid en zal zijn uiterste best moeten doen om de echografie op een constant, zeer hoog niveau te blijven uitvoeren. ■

contact

dr.jbcm-puy-laert@wxs.nl
cc: redactie@medischcontact.nl

Geen belangenverstrengeling gemeld door de auteur.

web

Gerelateerde MC-artikelen vindt u onder dit artikel op medischcontact.nl.