



Betrouwbaardere echografie door uitermate hoge beeldresolutie

Het nieuwe echografiesysteem van Siemens Healthineers scant tot wel 40 centimeter diep en maakt dankzij de hoge resolutie loepzuivere beelden. De vereenvoudigde bediening zorgt, in combinatie met de krachtige technologie, ervoor dat radiologen en echolaboranten efficiënter hun werk kunnen doen. "Met de ACUSON Sequoia kunnen wij nog betere diagnoses stellen", zegt radio-loog Jayant Kichari van ziekenhuis St Jansdal.

Het St Jansdal was eind 2018 het eerste ziekenhuis dat over een ACUSON Sequoia beschikte. "Onze echo-grafiesystemen waren aan vervanging toe en bij de aanschaf van nieuwe systemen hebben we ons breed georiënteerd. De goede ervaringen met Siemens Healthineers gaf de doorslag om voor de ACUSON Sequoia te kiezen", zegt Kichari.

Echografisch onderzoek

De afdeling Radiologie bestaat, na de overname van het IJsselmeerziekenhuis in Lelystad, uit ruim 90 laboranten en administratieve krachten en 10 radiologen. Per maand voeren zij in totaal 14.000 tot 16.000 onderzoeken uit, waarvan zo'n 2.300 echografische onderzoeken, verdeeld over vier locaties. "We werken al jaren zeer prettig samen met Healthineers", zegt Eline Hijmissen, medisch beeldvormings- en bestralingsdeskundige op de afdeling Radiologie waar inmiddels zeven ACUSON Sequoia's staan.

Geen invasief of stralingsbelastend onderzoek

De zoektocht naar nieuwe systemen was niet alleen ingegeven door de leeftijd van de vorige echografiesystemen. Het St Jansdal zocht ook naar een oplossing voor een van de meest voorkomende uitdagingen die



echografie tegenwoordig kent: het maken van duidelijke beelden van patiënten met overgewicht. Door de combinatie van het vetweefsel bij patiënten met overgewicht en een beperkte scandiepte leveren traditionele echografiesystemen bij deze groep patiënten inconsistente en onduidelijke beelden. Daardoor zijn de echografische onderzoeken vaak niet toereikend genoeg.

Als een echo geen uitkomst biedt bij zwaarlijvige patiënten is een CT of MRI onderzoek nodig. Met de ACUSON Sequoia kunnen echolaboranten dieper kijken én is de resolutie van de geproduceerde beelden daadwerkelijk beter. Daardoor zijn andere onderzoeksmethoden minder vaak nodig. Zwaarlijvige patiënten hoeven dus niet langer in een voor hen (te) krappe MRI-scanner te liggen of gebruik te maken van een CT-scan met stralingsbelasting en contrastvloeistof.

Hogere beeldresolutie

De ACUSON Sequoia is het krachtigste echografie-systeem van Siemens Healthineers ooit. Dankzij de

InFocus-technologie is het volledige beeld scherp en helder, zonder extra handelingen of handmatige aanpassingen. Door de hogere beeldresolutie halen artsen meer (detail)informatie uit de scans en kunnen ze betrouwbaardere diagnoses stellen. Hijmissen: "Vooral bij onderzoeken van de abdomen levert het systeem veel betere resultaten. En van dat gebied maken wij de meeste echo's." Radioloog Kichari legt uit wat een hogere beeldresolutie betekent voor zijn werk. "De structuren in het lichaam zijn beter van elkaar te onderscheiden en we zien sneller afwijkingen, ook de kleinere. Daardoor kunnen we nu accurater beschrijven wat we zien en gericht het juiste vervolgonderzoek kiezen."

Kleurresolutie

De kwaliteit van de kleurresolutie is van uitermate goede kwaliteit. "Zowel de organen als de doorbloeding komen heel mooi en duidelijk in beeld", ziet Hijmissen. Met de vooraf ingestelde beeldoptimalisatie kunnen alle collega's met één druk op de knop een onderzoek starten en een mooi resultaat



afleveren. Een ander voordeel van de ACUSON Sequoia is dat het echografiesysteem rekening houdt met de vele variaties tussen individuele patiënten, zoals weef-seldichtheid, -stijfheid en -absorptie. In het verleden moesten artsen genoeg nemen met een lagere beeldsnelheid of resolutie, of lagere penetratie van het echografische beeld.

Vlottere workflow

Niet alleen de software van de ACUSON Sequoia vereenvoudigt het werk van laborant en radioloog, ook de hardware heeft een upgrade gehad. Het beeldscherm is groter en dankzij de OLED-technologie van veel hogere kwaliteit. Een van de grote voordelen van het OLED-scherm is dat deze meer grijswaarden weergeeft. En er zitten eenvoudigweg minder knoppen op de ACUSON Sequoia. Hijmissen: "Door het grotere OLED-scherm kunnen we de opnamen beter bestuderen." Zij, Kichari en hun collega's merken dat door de intuïtieve en homogenere bediening hun workflow is verbeterd. Hijmissen: "Dit systeem is sneller opgestart én de scans komen sneller in beeld. Over de hele linie zien we dat onderzoeken sneller zijn afgerond." De transducers op de ACUSON Sequoia zijn te activeren

door ze aan te tikken. Kichari: "Je wilt door de dag heen gewoon vlot doorwerken. Een zo kort mogelijke scan is bij ons geen doel op zich, maar we willen wel efficiënt met onze tijd omgaan. Dit systeem helpt daarbij."

Samenwerking

Omdat het St Jansdal een van de eerste ziekenhuizen met een ACUSON Sequoia was, was er in het begin van de samenwerking veel contact met Siemens Healthineers over de ingebruikname en het inregelen van het systeem. Maar ook nu houdt met name Hijmissen nauw contact: "Wij hebben één aanspreekpunt voor onze vragen en opmerkingen, bijvoorbeeld over het finetunen van de beelden. De samenwerking met hun applicatiespecialist loopt heel goed. De lijnen zijn kort en we worden snel en adequaat geholpen."

Stapsgewijs worden alle systemen op de afdeling Radiologie van het St Jansdal vervangen, ook de MRI's en CT's. Ook bij die aanschaf vertrouwt het ziekenhuis op Siemens Healthineers. "We zijn een echt Siemens-huis", zegt Hijmissen.