



Klinisch chemicus Gideon Lansbergen en vakspecialist Karin Tukker

Groene Hart Ziekenhuis innoveert dankzij Atellica NEPH 630

“Minder handelingen, betrouwbaardere resultaten”

Dankzij de Atellica NEPH 630 nefelometer van Siemens Healthineers is het Groene Hart Ziekenhuis in Gouda niet alleen verzekerd van betrouwbaardere testresultaten. Met de meer dan 60 assayprotocollen en innovatieve tests, kan het klinische lab óók onderzoek doen naar verschillende ziektebeelden. “Dat we dat in Gouda aanbieden, daar zijn we heel trots op.”

De nauwe samenwerking tussen het Groene Hart Ziekenhuis (GHZ) en Siemens Healthineers startte in 2016, toen de gehele routinediagnostiek van de Goudse instelling werd vervangen door Siemens Healthineers-oplossingen, waaronder Aptio Automation. GHZ en Siemens Healthineers zochten in die periode naar meer mogelijkheden om elkaar te versterken.

Keuzes maken

“Onze nefelometer was aan vervanging toe en Siemens Healthineers had kort daarvoor de Atellica NEPH 630 gelanceerd. Door jarenlange ervaring en goede kwaliteit heeft ze een sterke positie in de markt van nefelometrie. De ontwikkelingen rond plasma-eiwitten volgen elkaar snel op. Wij zagen dat Siemens Healthineers bleef innoveren. Dus onze keuze was snel gemaakt”, schetst klinisch chemicus Gideon Lansbergen van het GHZ.

Snel en betrouwbaar

Inmiddels heeft het GHZ de Atellica NEPH 630 een jaar in gebruik. Lansbergen en zijn team zijn helemaal overtuigd van de voordelen van de analyzer. “Het testen vergt weinig handelingen en de resultaten zijn snel beschikbaar”, vat vakspecialist Karin Tukker



samen. Ze wijst op de functie waarmee de Atellica NEPH 630 automatisch tijdens de run materiaal verdund, afhankelijk van de concentratie van de te meten stof en het lineaire meetbereik. Tukker: "Door de automatisering is de foutmarge bij het verdunnen kleiner dan bij handmatig verdunnen. De Atellica NEPH 630 bepaalt ook exact in welke mate het materiaal verdund moet worden." De labmedewerkers hoeven de kalibratiecurve niet handmatig in te stellen. Ook dat is geautomatiseerd en verlaagt de foutlast. Tukker merkt dat het voor haar en haar collega's prettig werken is dankzij de Atellica NEPH 630. "De cuvetten zijn bijvoorbeeld van plastic. Doordat we ze maar eenmalig gebruiken is er geen kans op eventuele vervuiling", zegt Tukker. "Bovendien biedt de analyzer de mogelijkheid om de reagentia aan te vullen tijdens de test."

Oplossing voor False Bottom Tubes

Dankzij een slimme oplossing van de servicemedewerkers van Siemens Healthineers kunnen zogenoemde False Bottom Tubes - dochterbuizen van de Total Lab Automation – nu wél direct verwerkt worden. Zonder extra handelingen van het labpersoneel. Tukker: "De Atellica NEPH630 registreerde de hoeveelheid materiaal in de buis niet altijd correct. Wij waren de eersten die tegen dit probleem aanliepen. Dankzij de metalen

buisadapters sluiten de testbuisjes nu wél altijd correct aan op de Atellica NEPH 630. Wij hoeven dus niet meer bij elke testbuisje te controleren of er voldoende materiaal in zit. Als er te weinig in zit, kan het systeem mogelijk te weinig materiaal opzuigen." Lansbergen: "Siemens Healthineers dacht proactief mee over een oplossing."

Meer ruimte voor onderzoek

Met de meer dan 60 beschikbare assayprotocollen en innovatieve tests kan het GHZ meer diagnostiek uitvoeren. Één meer onderzoeken uitvoeren. Zo test het ziekenhuis extra veel samples op LP(a) om de effectiviteit van een nieuw LP(a)-verlagend medicijn tegen hart- en vaatziekten te monitoren. Het systeem wordt ook ingezet bij studies naar BTP (beta-trace protein) en Cystatine C. Lansbergen: "Wij zetten de assays voor BTP en Cystatine C nu vooral in voor het bepalen van de nierfunctie. Zo gebruiken we de BTP-assay in combinatie met de β 2Microglobuline-waardes voor inschatting van de restnierfunctie bij (pre)dialysepatiënten. Het onderzoek naar BTP laat heel goede resultaten zien. Deze methode via eiwitbepalingen in bloed geeft een net zo betrouwbaar resultaat als het monitoren via 24-uurs urine. En het is patiëntvriendelijker. Wij monitoren inmiddels alle dialysepatiënten via deze methode."



Extra mogelijkheden met BTP-assay

Het GHZ zet de Atellica NEPH 630 BTP-assay ook in om te testen op liquorlekkage. "Met deze BTP-assay hebben we binnen een half uur een uitslag. Dat scheelt bijna een dag en veel handelingen ten opzichte van de gebruikelijke methode." Ook bij de test op Cystatine C-waarden in bloed ziet Lansbergen al de eerste voordelen. Zo beschikken artsen nu sneller over de testresultaten. "Normaal bieden alleen de grotere centra en academische ziekenhuizen deze onderzoeken aan. Ik ben heel trots dat wij dat hier in Gouda ook kunnen."

N-Latex FLC

Ook de N-Latex FLC-assay van de Atellica NEPH630 zorgt voor meer mogelijkheden in diagnostiek en vergemakkelijkt het werk van de labmedewerkers. Tukker: "Dankzij deze assay kunnen we de concentratie van vrije lichte ketens in het bloed van alle patiënten bepalen. De NEPH 630 heeft het doorvoeren van alle assay-instellingen geautomatiseerd, inclusief de lot-nummerspecifieke instellingen."

De assay biedt nog een mooi bijkomend voordeel, schetst Lansbergen. "We kunnen een prescreening maken op de aanwezigheid van antilichamen in liquor bij diagnostiek naar multiple sclerose. Als de verhoudingen binnen de normale waarden liggen, weet je direct dat er geen extra uitvoeriger onderzoek nodig is."

Goede samenwerking

Lansbergen en Tukker zijn niet alleen te spreken over de kwaliteit en mogelijkheden van de Atellica NEPH 630 nefelometer. Ze zijn ook te spreken over de samenwerking met Siemens Healthineers, die al van meet af aan goed was. Lansbergen: "De betrokkenheid van Siemens Healthineers in Nederland en de buitenlandse afdelingen is hoog. Hun collega's uit Duitsland zijn bij ons op bezoek geweest om allerlei zaken rond plasma-eiwitten en N-Latex FLC te bespreken. En ik ben twee keer uitgenodigd om in Duitsland te komen praten met R&D en Global Marketing."



Pilotprojecten

De samenwerking heeft al geleid tot verschillende pilotprojecten, zoals de eerder genoemde onderzoeken. "En we gaan meedraaien in de implementatie van Protis 3.0-evaluatiesoftware voor nier- en liquor-bepalingen. Protis 3.0 is een soort verzamel-punt voor de data van alle Atellica-systemen. Met Protis 3.0 verwachten we professionelere rapporten te genereren en daardoor nauwkeuriger de testresultaten te kunnen interpreteren." Tukker: "Siemens Healthineers levert adequate service. Het team kent ons goed en wij kennen hen goed."