

PALGA GEBRUIKT PLATFORM DAT OOK IDEAAL IS VOOR ANDERE DISCIPLINES

Tool voor protocollaire verslaglegging die onderzoekskennis niet alleen ontsluit, maar ook voedt!

Al sinds 1971 worden alle verslagen van pathologisch weefselonderzoek vastgelegd en beschikbaar gemaakt door Stichting PALGA (Pathologisch Anatomisch Landelijk Geautomatiseerd Archief). Met ingang van 2012 gebeurt dit door gebruik te maken van een overzichtelijk, intuïtief systeem dat elke invoer automatisch valideert: de PALGA Protocol Module. De module is door de medische experts zelf inhoudelijk ingevuld, gebruikmakend van het medical framework van LogicNets dat door ICT (ICT Automatisering Nederland B.V.) voor de gebruikers wordt ontsloten. De voordelen van deze manier van verslaglegging hebben zich inmiddels ruim bewezen. Zo worden fouten uitgesloten en tijd bespaard, maar het allerbelangrijkste is dat behandelaars nu 'just in time' informatie wordt aangeboden op grond waarvan zij beslissingen kunnen nemen. Dit systeem, dat door alle 400 pathologen in Nederland voor uniforme en complete verslaglegging wordt gebruikt, zou ook voor andere disciplines in de medische wereld ideaal zijn.

"Nog niet zo lang geleden gebruikten pathologen een dicteerapparaat om verslag te doen van hun onderzoek", vertelt Paul Seegers van PALGA. "Terwijl ze een stukje weefsel – veelal ten behoeve van kankerdiagnostiek – onderzoeken, spreken ze hun bevindingen in die een secretaresse later uittipt. Bij deze werkwijze kon bepaalde informatie minder duidelijk zijn of zelfs worden vergeten. Daarom besloten wij in 2012 op zoek te gaan naar een uniforme systematiek van 'synoptic reporting' die nog beter zou aansluiten op de wensen van het veld. LogicNets, een partnerbedrijf van ICT, bleek hiervoor een platform te hebben ontwikkeld dat al in uiteenlopende branches werd toegepast voor het vastleggen en doorgeven van zowel medische als technische kennis." Ook bekend als Clinical Decision System of Platform.

ELKE INVOER WORDT AUTOMATISCH GEVALIDEERD
"Op basis van het rapport van de patholoog wordt tot bepaalde vervolgstappen besloten. Het is dus van cruciaal belang dat het rapport compleet en correct is", vult Jelle Ferwerda van LogicNets aan. "Daarom werkt het systeem met vragen die in een gerichte volgorde worden gesteld

en waarbij, afhankelijk van het antwoord een bepaalde vervolgvraag wordt gesteld. Over deze inhoudelijke kennis om deze stappen te kunnen invullen, beschikken wij niet, die komt van de medische experts. Zij zitten met de mensen van ICT om tafel en tuigen samen met hen de beslisboom op. De beslisboom volgt de actuele richtlijnen die voor een specifiek ziektebeeld zijn vastgelegd. Je komt bijvoorbeeld bij de vraag: is de tumor zichtbaar? Vult de patholoog 'ja' in, dan is de volgende vraag wat de locatie is en daarna wat de diameter is. Vult de patholoog een onwaarschijnlijke maat in, dan krijgt hij een waarschuwing. Zo zitten overal in het systeem validaties die inconsistenties, maar ook onvolledigheid, uitsluiten. Er hoeft dus nooit meer een onvolledig rapport worden teruggestuurd."

SYSTEEM BLIJFT GROEIEN

Raymond Beijen van ICT: "We maken het systeem dus schouder aan schouder met de experts. Omdat LogicNets zo'n compleet platform biedt, hoeven we niet te programmeren maar enkel te moduleren. Maar het invullen van de beslisboom is wel degelijk een stevige klus die voor flink wat discussie onder en met de medische experts zorgt.



V.l.n.r.: Paul Seegers, Adviseur & beheerder landelijke protocollen PALGA, Raymond Beijen, Regional Sales ICT LogicNets, Jelle Ferwerda, oprichter en CEO LogicNets

Bijzonder aan het systeem is dat ook steeds de waarom-vraag wordt beantwoord, eerst in een korte uitleg maar van daaruit kun je ook de volledige wetenschappelijke publicaties vinden waarop het antwoord is gebaseerd. Inmiddels kennen wij elkaars business zo goed dat wij als ICT-ers ook aan PALGA durven te vragen: waarom werken jullie eigenlijk zo en niet bijvoorbeeld zo? Dat was toen we begonnen natuurlijk ondenkbaar." Paul Seegers: "Andersom dachten wij eerst: LogicNets kan veel meer dan wij ons kunnen voorstellen. Inmiddels vragen wij al meer dan in eerste instantie mogelijk was. Zo stuwden we elkaar vooruit."

INTUÏTIEF EN TIJDBESPAREND

Paul Seegers: "In de PALGA Protocol Module verschijnen alle vragen in de volgorde waarin de patholoog ze verwacht. Het werkt dus heel intuïtief. Wel moesten de pathologen soms iets aan hun werkwijze veranderen. Ze spreken nu niet meer hun dicteerapparaat in terwijl ze door de microscoop kijken maar vullen na hun onderzoek direct iets in op een scherm. Als je dit een paar keer hebt gedaan, neemt dit nog maar een minuut in beslag."

BESLISSINGSONDERSTEUNENDE MOGELIJKHEDEN OP BASIS VAN LOGICNETS

Jelle Ferwerda: "Het systeem kent eigenlijk twee kanten: de verslaglegging aan de hand van vragen maar ook een visuele presentatie van alle stappen in het behandelplan. In die tweede presentatie krijgt een behandelend arts via het Elektronisch Patiënten Dossier verschillende 'clinical decision support tools' te zien die door LogicNets worden aangereikt. Dat is bijvoorbeeld een compacte richtlijn voor het gebruik van bloedstollers. Kies je al dan niet voor de inzet van een bloedstoller dan zie je het effect van die keuze voor je vervolgstap. En ook weer het effect van de volgende stap, specifiek voor deze patiënt en gebaseerd

op de richtlijnen. Naarmate behandelingen meer en meer gepersonaliseerd worden zullen de protocollen met deze input verder worden uitgebreid. De uitzonderingen op de regel, worden nu dus ook zichtbaar."

NU UITBREIDEN NAAR ANDERE DISCIPLINES

Paul Seegers: "Het mooie is dat deze manier van verslaglegging niet alleen onderzoekskennis ontsluit maar tegelijk ook voedt. Want door het 'clinical decision system' van LogicNets worden in de gegenereerde 'synoptic reports' ook conclusies getrokken die weer tot nieuw onderzoek en ook nieuwe richtlijnen zullen leiden. En dan is de cirkel rond. De volgende stap is om deze 'eenheid van taal' nu ook uit te breiden naar bijvoorbeeld radiologie die net voor ons in het proces zit. Hierdoor kunnen we de behandelend arts straks vollediger informeren, het behandeltraject verbeteren en bijdragen aan kennis over het effect van de behandelingen. Ook uitzonderingen – denk aan 'personalised medicine' – kan hierin zichtbaar worden voor artsen. Zo kunnen ook als 'trials' automatisch in het EPD tevoorschijn komen wanneer de patiënt aan de vereisten voldoet. Nu weet een arts niet wat er allemaal speelt." Daarnaast kan LogicNets ook van betekenis zijn voor de vele organisaties die zich richten op het monitoren van bepaalde patiëntgroepen. Deze instanties houden zich bezig met het verzamelen van data om uiteindelijk de behandeling van een specifieke aandoening of ziekte te verbeteren.

KOMT DAT ZIEN!

Raymond Beijen: "Deze medische support oplossing voor protocollaire verslaglegging moet je zien om de mogelijkheden te ervaren. Daarom nodigen wij de medische sector graag uit voor een demonstratie!". Neem telefonisch contact op met ICT (088-9082000) of stuur een mail naar raymond.beijen@ict.nl.

LOGICNETS PRESENTEERT RADIOLOGY SPEECHREPORT & DECISION SUPPORT-TOOL

Toekomst van verslaglegging radiologie

De manier waarop radiologen hun verslaglegging realiseren, gaat ingrijpend veranderen. Enerzijds vanuit de wens naar een meer gestructureerde rapportage die gegevens opvraagbaar en herbruikbaar maakt, voor bijvoorbeeld onderzoek. Anderzijds vanuit de behoefte aan meer efficiency en werkgemak, en een betere zorg voor de patiënt. LogicNets en G2 Speech beantwoorden beide behoeften met een tool voor reporting & decision support, compleet met spraakherkenning. Radiologen kunnen hiermee verslagen inspreken, terwijl de software alle gegevens structureert, controleert en valideert.

Radiologen maken voor hun verslaglegging gebruik van een spraakopname die, in de meeste gevallen, door het secretariaat wordt getypt en weer ter controle aan hen wordt teruggestuurd. Hierna kan de radioloog zijn verslag definitief maken. Het Nederlandse bedrijf G2 Speech ontwikkelde een spraakherkenningsprogramma dat de - zeg maar - uittyp- en controlefase overbodig maakt. Een aantal radiologie-afdelingen werkt al jaren met dit systeem, waarbij de radioloog de uitgesproken tekst direct op een beeldscherm ziet verschijnen. Na een eindcontrole slaat de radioloog het verslag zelf op in het informatiesysteem van het ziekenhuis.

TIDJWINST

“Met deze werkwijze is een verslag na gemiddeld 12 minuten beschikbaar, in plaats van na drie tot vijf werkdagen”, vertelt Jeroen van Laarhoven van G2 Speech. “En dat betekent een kortere doorlooptijd van de verslaglegging voor de aanvrager, maar ook dat het secretariaat andere taken kan uitvoeren. Onze spraakherkenning wordt telkens beter in het herkennen van de uitspraak en zinsopbouw van de individuele spreker.”

HERBRUIKBAAR

Terwijl G2 Speech zich richt op het makkelijker en efficiënter maken van de werkwijze van de radioloog, houdt

LogicNets zich bezig met het structureren en valideren van data. Onder radiologen klinkt steeds luider de vraag naar een meer gestructureerde en gestandaardiseerde wijze van rapporteren. De huidige verslaglegging is weliswaar prima dienstbaar aan de individuele patiënt, maar in het totale aanbod aan informatie kan niet worden gezocht. Het zijn namelijk teksten en geen analyseerbare data. Hierdoor is het niet mogelijk om trends te zien of de gegevens voor een bevolkingsonderzoek te gebruiken. Ook een koppeling met een eerder onderzoek van dezelfde patiënt kan niet worden gelegd. Dat verslag zal er handmatig bij moeten worden gehaald. De vraag is dus: hoe kunnen we de verslaglegging zodanig aanpassen, dat de informatie voor meerdere doelen beschikbaar komt en de kwaliteit van de informatie tegelijkertijd beter wordt geborgd?

VRAAG VANUIT HET VELD

Jelle Ferwerda van LogicNets: “Wij bieden een platform voor ‘synoptic reporting’ dat zich voor de pathologie al duidelijk heeft bewezen in de vorm van de PALGA Protocol Module. Nu zijn wij ook door verschillende radiologen benaderd met de vraag of ons clinical decision support-platform inzetbaar is voor radiologierapportages. Als randvoorwaarde werd gesteld dat radiologen moeten kunnen blijven werken op de manier die ze gewend zijn. Omdat dit met spraak is, hebben we contact gezocht met G2 Speech.”



Jeroen van Laarhoven van G2 Speech: “Met deze werkwijze is een verslag na gemiddeld 12 minuten beschikbaar, in plaats van na drie tot vijf werkdagen.”



Raymond Beijen van LogicNets: “Al vrij snel konden wij een oplossing presenteren die synoptic reporting en spraakherkenning integreert.”



Jelle Ferwerda van LogicNets: “We zijn door verschillende radiologen benaderd met de vraag of ons clinical decision support-platform inzetbaar is voor radiologierapportages.”

BEKENDE WERKWIJZE

“Al vrij snel konden wij een oplossing presenteren die synoptic reporting en spraakherkenning integreert”, vervolgt Raymond Beijen van ICT Automatisering Nederland. “In dit systeem krijgt de radioloog op een beeldscherm verschillende tekstvelden met vragen te zien. Hij kan per onderwerp zijn verslag doen, zoals dat nu ook gebeurt. De standaard vragen en antwoorden worden door het systeem herkend en automatisch ingevuld. Alleen relevante vragen zijn zichtbaar en er worden direct validaties uitgevoerd en conclusies gegenereerd. Aan het einde van de verslaglegging kan in een overzicht worden bekeken waar eventueel nog additionele informatie nodig is en of het verslag correct is. Alle data in deze velden leiden tot een complete verslagbrief. En alle gegevens zijn vanaf dat moment ook per onderdeel opvraagbaar, bijvoorbeeld voor onderzoek of voor gebruik tijdens een volgend bezoek van de patiënt.”

DECISION SUPPORT

De vragen kunnen zelf worden bepaald. Ook kan men gebruik maken van de standaard templates die beschikbaar worden gesteld door de Radiology Society of North America (RSNA) als startpunt. Hierdoor ontstaat een rijke en goed bruikbare database, stellen de twee bedrijven. Daarnaast biedt het systeem ondersteuning voor de

workflow. Ferwerda: “In de Verenigde Staten is men daar al heel ver mee. Daar wordt het vanaf 2017 zelfs verplicht om bij het aanvragen van een radiologisch onderzoek gebruik te maken van een decision support-systeem. Hiermee wil men het grote aantal onnodige onderzoeken terugdringen. Niet alleen om kosten te besparen, maar ook om de patiënt niet onnodig aan straling bloot te stellen.” “Ook in alle vervolgstappen van de radiologie-workflow blijft het systeem controles en validaties uitvoeren, zoals bij de veiligheidsprotocollen. LogicNets geeft ondersteuning bij het instellen van apparatuur en bij het beoordelen van beelden. Daarnaast worden vanuit LogicNets gestructureerde verslagen gegenereerd. Alles samen draagt dit systeem bij aan een verbeterde workflow, efficiency, kostenbesparing, borging protocollen en de ontsluiting van een schat aan data.”

RSNA 2015

LogicNets en G2 Speech hebben een proefopstelling van de tool getoond tijdens de RSNA 2015-conferentie in Chicago. Hierbij was het systeem gekoppeld aan de systemen van diverse toeleveranciers in de zorg.

Van de redactie