



CRP-sneltest in de dagelijkse praktijk

Samenvatting

Hopstaken R, Verdijk N, Van den Broek N, Verspaandonk K, Meulepas M, Helder C, Keyzer J. CRP-sneltest in de dagelijkse praktijk. *Huisarts Wet* 2012;55(9):388-92.

Inleiding De C-reactiefproteïne (CRP-sneltest) en goede consultvaardigheden helpen huisartsen bij het selecteren van de juiste patiënt met acute hoest voor behandeling met antibiotica. Daarmee kunnen ze onnodig antibioticumgebruik voorkomen. De CRP-test heeft een plaats gekregen in de NHG-Standaarden Acuut hoesten en Diverticulitis.

Achtergrond Stichting Gezondheidscentra Eindhoven (SGE) en het eerstelijnslaboratorium Diagnostiek voor U hebben gezamenlijk een kwaliteitssysteem ontwikkeld met als doel de CRP-sneltest goed en naar tevredenheid van de gebruikers in te zetten in de dagelijkse huisartsenpraktijk.

Belangrijkste kwaliteitsmaten We beschrijven de ervaringen met de opzet van een kwaliteitsborgingssysteem en de mate van tevredenheid van patiënten, huisartsen en praktijkassistenten over de inzet van de CRP-sneltest in de huisartsenpraktijk.

Interventie Vóór plaatsing van de gevalideerde testapparatuur volgden alle 46 huisartsen van de SGE de NHG-geaccrediteerde nascholing op www.acutehoest.nl. Praktijkassistenten kregen een training in de praktijk. Een labmedewerker controleerde maandelijks op naleving van de werkprotocollen en verrichtte controlemetingen van de testapparatuur. We hebben een circuit voor elektronische data-uitwisseling ingericht. Het laboratorium declareerde de CRP-sneltest bij de zorgverzekeraar.

Effecten In 2,5 maand hebben praktijkassistenten bij 936 patiënten CRP-sneltests verricht. De analytische kwaliteit van de testapparatuur bleef geborgd. Het gebruik van een internetinterface als koppeling tussen Huisarts Informatie Systeem en Laboratorium Informatie Systeem verliep niet zonder problemen, maar die bleken grotendeels op te lossen. Patiënten, huisartsen en praktijkassistenten waren (zeer) tevreden over het consult, de CRP-test-procedure en de bijdrage van de CRP-sneltest aan de kwaliteit van de geleverde zorg aan de patiënt.

Leerpunten en vervolg Samenwerking tussen huisartsenpraktijken en een geaccrediteerd (eerstelijns)laboratorium bleek in dit implementatieproject succesvol en maakte een hoogwaardig CRP-sneltestgebruik in de huisartsenpraktijk mogelijk. Hiermee is een aanzet gegeven voor toekomstbestendige *point of care testing* in de eerste lijn. ICT-ontwikkelingen en goede financieringsafspraken met de zorgverzekeraar zijn nodig om deze kwaliteitsimpuls voor elke patiënt mogelijk te maken.

INLEIDING

Bepaling van C-actief proteïne (CRP) als sneltest, gecombineerd met goede algemene consultvaardigheden ('praten en prikken'), leidt bij patiënten met acute hoest in de Nederlandse huisartsenpraktijk tot meer accurate diagnoses en een daling van het aantal onnodige antibioticumvoorschriften.^{1,2} De interventies zijn kosteneffectief en hebben recentelijk een plaats gekregen in de NHG-Standaard Acuut hoesten.^{3,4} Ook de NHG-Standaard Diverticulitis adviseert de CRP-sneltest voor de ondersteuning van de diagnose en voor het maken van onderscheid tussen ongecompliceerde en mogelijk gecompliceerde diverticulitis.⁵ De Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) heeft onlangs besloten de CRP-sneltest op te nemen in de limitatieve lijst van verbruiksmaterialen.

ACHTERGROND

Zowel eerste- als tweedelijnszorgaanbieders grijpen de CRP-sneltest aan om hun klanten (onder wie huisartsen) meer service te bieden op de plaats waar patiënten hun zorg ontvangen. Dit biedt kansen voor de huisarts, maar vraagt ook om zorgvuldige afwegingen en extra aandacht voor de kwaliteit van de geleverde diensten. De tien gezondheidscentra van Stichting Gezondheidscentra Eindhoven (SGE) zijn door het lokale eerstelijnslaboratorium (Diagnostiek voor U) voorzien van moderne CRP-sneltestapparatuur. De 46 huisartsen hebben – na e-learning – in het kader van reguliere zorg CRP-sneltests verricht, om daarna het beleid te bepalen. Het doel van het project was te onderzoeken of huisartsen de CRP-sneltest kwalitatief hoogwaardig, eenvoudig en naar tevredenheid van de gebruikers in de dagelijkse huisartsenpraktijk kunnen toepassen.

De kern

- Bekend is dat de C-actiefproteïne-(snel)test tot een reductie van onnodige antibiotica en tot een betere selectie van de juiste patiënt met een antibioticum kan leiden.
- Nu steeds meer partijen de CRP-sneltest aanbieden aan de huisarts is het des te belangrijker een goed kwaliteitssysteem voor de CRP-sneltest (en andere *point of care-tests*) te ontwikkelen om het kaf van het koren te scheiden en hoogwaardige CRP-sneltestdiagnostiek toekomstbestendig te maken.
- In dit project blijkt samenwerking tussen huisartsenpraktijken en een geaccrediteerd laboratorium succesvol in het realiseren hiervan; patiënten, huisartsen en praktijkassistenten zijn erg tevreden.
- Goede financieringsafspraken met de zorgverzekeraar zijn nodig om deze zorginnovatie voor alle patiënten mogelijk te maken.

Stichting Gezondheidscentra Eindhoven, Gezondheidscentrum Meerhoven, Slifftsestraat 25, 5657 AL Eindhoven: dr. R. Hopstaken, huisarts. Diagnostiek voor U; dr. N. Verdijk, manager eerstelijnszorg; dr. N. van den Broek, wetenschappelijk medewerker laboratorium; ir. K. Verspaandonk, projectmanager. Stichting Synergos: dr. M. Meulepas, Manager Meetpunt Kwaliteit; C. Helder, voorzitter Raad van Bestuur, Stichting Gezondheidscentra Eindhoven; dr. J. Keyzer, voorzitter Raad van Bestuur, Stichting Synergos • Correspondentie: r.hopstaken@sge.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: Rogier Hopstaken ontving van de diagnostische bedrijven Axis-Shield (Noorwegen) en Orion Diagnostica (Finland) subsidie voor onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek.

BELANGRIJKSTE KWALITEITSMATEN

We beschrijven een procedure om de CRP-sneltest op een kwalitatief hoogwaardige manier te introduceren in de huisartsenpraktijk. Dit sluit aan bij de voorwaarden van het kwaliteitssysteem voor laboratoriumonderzoek, dat de Stichting voor de bevordering van de kwaliteit van het laboratoriumonderzoek en de accreditatie van laboratoria in de gezondheidszorg (CCKL) heeft samengesteld.

De gevolgde procedure is in een samenwerkingsverband van huisartsen en eerstelijnslaboratorium ontwikkeld. Hiermee kunnen we de CRP-sneltest nog steeds als een reguliere laboratoriumtest beschouwen, met de klinisch chemicus als eindverantwoordelijke, met het verschil dat het apparaat in tegenstelling tot andere labdiagnostiek in de huisartsenpraktijk staat. Ook beschrijven we de mate van het gebruik van de CRP-sneltest en de tevredenheid van patiënten, huisartsen en praktijkassistenten daarmee.

INTERVENTIE

De voorbereiding nam in totaal vier maanden in beslag. In de voorbereidingsperiode (september tot december 2010) hebben we afspraken gemaakt over zinvol gebruik, kwaliteit, registratie en ICT, logistiek en financiering, en hebben we de benodigde protocollen opgesteld. In [figuur 1] is de procedure schematisch weergegeven.

Zinvol gebruik

De deelnemende huisartsen volgden vóór plaatsing van de CRP-apparatuur verplicht een korte training op www.acutehoest.nl. Deze door het NHG geaccrediteerde training is voor alle BIG-geregistreerde artsen vrij toegankelijk en wordt ondersteund door ZonMw. De training sluit aan op de NHG-Standaard Acuut hoesten. De training besteedt aandacht aan principes van rationele diagnostiek, indicaties voor het gebruik van de CRP-sneltest, interpretatie van de testuitslagen, de praktische werkwijze in de dagelijkse praktijk en adequate communicatieve vaardigheden. De huisartsen hebben na afloop een bureaureminder gekregen met een samenvatting van de belangrijkste punten uit de training.

Kwaliteit van de testapparatuur en -procedure

Bij dit project hebben we gebruikgemaakt van volautomatische CRP-testapparatuur (Afinion AS100[®], Axis-Shield; [figuur 2]). Na afname van een druppel bloed door middel van een vingerprik is de uitslag van de CRP-sneltest (< 6-200mg/l) binnen 4 minuten bekend. Het laboratorium heeft de testapparatuur getest volgens standaardprocedures en Afinion AS100[®] valide en betrouwbaar bevonden (interne gegevens).

We hebben een aantal werkprotocollen voor de praktijkassistenten opgesteld: 1) bediening en onderhoud van de testapparatuur; 2) werkwijze en registratie van de CRP-bepaling; 3) een verkorte handleiding; 4) een logboek voor service en onderhoud; en 5) een logboek voor foutmelding bij testafname. Uit eerdere onderzoeken en op grond van ervaringen in de praktijk was bekend dat er fouten kunnen optreden die soms

belangrijke implicaties hebben voor de zorg van de patiënt. Voorbeelden zijn het verwarren van een foutcode met een CRP-testuitslag, CRP-tests die niet gekoeld zijn bewaard en/of de houdbaarheidsdatum zijn gepasseerd, luchtbellen in het gepipetteerde bloed uit de vingerprik, de testuitslag van de ene patiënt verwarren met die van een andere, aan de arts doorgeven van een CRP-testuitslag van 'onder de acht', terwijl dit werd geïnterpreteerd als 108, waardoor patiënt ten onrechte in het ziekenhuis belandde, enzovoort. Mede in het licht van deze ervaringen ontvingen de praktijkassistenten een korte training van het laboratorium en de leverancier van de CRP-apparatuur (Clindia Benelux) om de werkwijze volgens de protocollen aan te leren. Aan het eind van de training kregen de praktijkassistenten een proeve van bekwaamheid.

De testprocedure verliep samengevat als volgt. De huisarts vraagt de patiënt om naar de praktijkassistente te gaan voor de CRP-sneltest. De assistente verricht een vingerprik en vult een capillair, die is ingebouwd in de cartridge van de CRP-sneltest, met het bloed. Nadat de assistente het apparaat via

Abstract

Hopstaken R, Verdijk N, Van den Broek N, Verspaandonk K, Meulepas M, Helder C, Keyzer J. Point-of-care CRP testing in daily practice. *Huisarts Wet* 2012;55(9):388-92.

INTRODUCTION Point-of-care testing for C-reactive protein (CRP) and good communication skills help general practitioners to select appropriate patients with acute cough for treatment with antibiotics. In this way, extended use of antibiotics can be prevented. The point-of-care CRP test has been included in the Dutch College of General Practitioners Guidelines on Acute Cough and Diverticulitis.

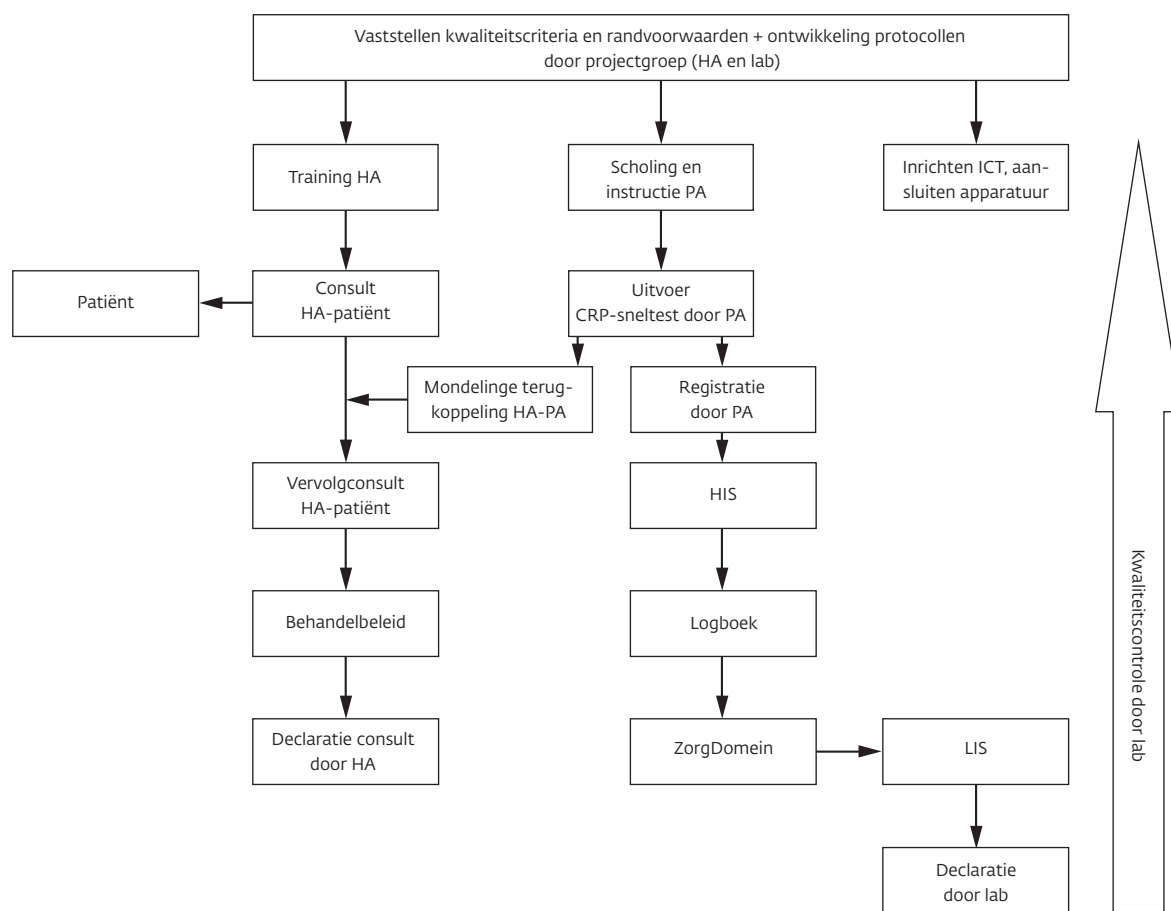
BACKGROUND Stichting Gezondheidscentra Eindhoven (SGE: Healthcare Centres Eindhoven) and Diagnostiek voor U, a primary care diagnostic laboratory, have together developed a quality control system to ensure the quality of, and satisfaction with, the point-of-care CRP test for use in general practice.

MAIN OUTCOME MEASURES Development of a quality control system, and patient, GP, and GP assistant satisfaction with the point-of-care CRP test in a general practice setting.

INTERVENTION Before being issued with CRP test devices, all 46 GPs of the SGE completed the course in the management of acute cough (www.acutehoest.nl) accredited by the Dutch College of General Practitioners. GP assistants received training in the practice. Each month, a laboratory assistant monitored the use of protocols and checked the accuracy of the CRP test device. A system for electronic data exchange was set up. The laboratory costs of the CRP test were covered by health insurance.

RESULTS In 2.5 months, CRP tests were performed in 936 patients. The analytical quality of the CRP device was sound. Use of the Internet interface that coupled the GP Information system with the Laboratory Information System was not without problems, but these were not insurmountable. Patients, GPs, and GP assistants were satisfied to very satisfied with the consultation, CRP test procedure, and contribution of the point-of-care CRP test to the quality of patient care.

CONCLUSIONS The collaboration between GP practices and a primary care diagnostic laboratory proved to be successful in this implementation study, which opens the way to the introduction of point-of-care CRP testing in general practice. Further developments in information technology and good financial agreements with health insurance companies about costs are needed to ensure that this step towards improving patient management and care is available to all patients.

Figuur 1 Implementatie van de CRP-sneltest in de huisartsenpraktijk

HA = huisarts; PA = praktijkassistente; HIS = huisartsinformatiesysteem; LIS = laboratoriuminformatiesysteem

een touchscreen heeft ingesteld, plaatst ze de cartridge in het apparaat, waarna de analyse automatisch verloopt. Na 3 tot 4 minuten is het resultaat af te lezen. De assistente geeft het resultaat door aan de huisarts, die daarna het consult vervolgt.

Een medewerker van het laboratorium bezocht maandelijks de praktijken voor onderhoud (reiniging), kwaliteitscontrolemetingen en controle op naleving van het werkprotocol. De meest voorkomende onregelmatigheden betroffen het verkeerd bewaren van de tests (in de zon, te lang buiten de koelkast) en onderregistratie van foutmeldingen. Daarnaast voerde het laboratorium regelmatig controlemetingen uit om de kwaliteit van nieuwe leveringen van CRP-sneltests voor uitgifte naar de praktijk te garanderen. Deze metingen voldeden steeds aan de door het laboratorium opgestelde eisen. Door deze werkwijze vallen de CRP-testuitslagen zoals bepaald in de huisartsenpraktijken volledig onder CCKL-certificering van het laboratorium.

Registratie en ICT

De praktijkassistentes koppelden de CRP-testuitslag mondeling terug naar de huisarts en noteerden de testuitslag in het diagnostisch dossier van het huisartsinformatiesysteem

(HIS), Medicom®. Via de internetapplicatie ZorgDomein® (reeds routinematig in gebruik voor verwijzingen naar het ziekenhuis) stuurde de assistente de uitslag, gekoppeld aan de patiëntgegevens uit het HIS, door naar het laboratoriuminformatiesysteem (LIS). Zodoende kon het laboratorium de CRP-sneltestuitslag weer terug in het HIS, zodat er geen uitslag verloren ging. Via het LIS wordt ook voor andere hulpverleners inzage in de labuitslagen mogelijk, indien men dit voor de zorg nodig acht. Volledige, directe elektronische data-uitwisseling van CRP-testresultaten naar HIS en LIS is wenselijk om fouten in identificatie van patiënten te voorkomen en koppeling met de juiste testuitslagen te kunnen garanderen. Dit bleek met de huidige testapparatuur en het gebruikte HIS niet haalbaar. Er is software ontwikkeld die de informatie-uitwisseling tussen testapparatuur, HIS en LIS regelt, maar door de beperkingen van het HIS en de CRP-testapparatuur konden we deze (nog) niet inzetten om kwaliteitscontrole op afstand (door het laboratorium) uit te laten voeren.

Financiering

Het laboratorium verzorgde de inkoop van de CRP-sneltests en leverde deze kosteloos aan de gezondheidscentra. Door centrale inkoop van het laboratorium verkregen de centra betere condities op de inkoop van materialen. Via ZorgDomein® ontving het laboratorium de testuitslagen op patiëntnaam van de huisarts. Vervolgens declareerde het laboratorium de CRP-sneltest bij de zorgverzekeraar, volgens afspraak tegen een tarief van CRP (€ 4,62) en de voor het laboratorium geldende orderkosten (€ 9,00). De inkomsten van het laboratorium zijn ter dekking van de reagentia, controles, de apparatuur en personele inzet voor het geven van trainingen en uitvoering van de controlebezoeken. Huisartsen declareerden een dubbel consult voor uitvoer van de CRP-sneltest als de totale duur van het consult (inclusief assistentietijd) langer was dan 20 minuten.

EFFECTEN

In gemiddeld 2,5 maand (januari tot maart 2011) includeerden de 46 huisartsen (totale patiëntenpopulatie 63.350 personen) 936 patiënten voor wie zij een CRP-sneltest nuttig achtten. De gemiddelde leeftijd van de patiënt was 45 jaar (spreiding 1-89). De patiënten kregen uiteindelijk van hun huisarts een ICPC-code, die paste bij de diagnose ondersteluchtweginfectie (38%), bovensteluchtweginfectie (23%), buikklachten (13%) of overige (26%). De huisartsen schreven 216 patiënten (23%) antibiotica voor.

Het totaal aantal foutmeldingen voor de 10 praktijken gedurende 2,5 maand was 45, met een spreiding van 0 tot 11 per gezondheidscentrum. Uit de verbruiksregistratie van de testapparatuur bleek dat er 25% meer tests waren gebruikt in de praktijken dan waarover het laboratorium terugkoppeling had ontvangen. Navraag bij de doktersassistentes leerde dat velen niet goed op de hoogte waren van het doel en nut van 'extra' registratie in ZorgDomein®. Bovendien werkte de koppeling met ZorgDomein® in het begin niet overal goed, wat de belasting vergrootte. Door extra ICT-ondersteuning en meer informatievoorziening vanuit het laboratorium steeg het aantal resultaten dat de assistentes terugkoppelden naar het LIS van 65% naar 85%. Onderrapportage is van belang voor de leverancier van de tests (in dit geval het laboratorium), maar heeft geen consequenties voor de patiënt. Met strikte regelmaat zijn controles uitgevoerd op de CRP-sneltests en de -apparatuur, zowel in het laboratorium als in de praktijk. De analytische kwaliteit bleef met de huidige werkwijze geborgd.

We verzochten de praktijkassistentes ongeveer een derde van het aantal deelnemende patiënten direct na afloop van het consult te vragen een korte vragenlijst in te vullen over de testprocedure, de rol van de huisarts en de algemene tevredenheid over het bezoek aan de huisarts. Huisartsen en praktijkassistentes deden dit na afloop van het project. Patiënten waren (zeer) tevreden over de CRP-testprocedure en de rol van de huisarts hierbij. Zo was 92% van de 367 ondervraagde patiënten het (zeer sterk) eens met de bewering 'Ik ben blij dat de vingerprik is afgenomen'. De algemene tevredenheid over het consult was eveneens erg hoog: 81% gaf aan erg tevreden te zijn

Figuur 2 De CRP-testapparatuur (Afinion AS100®, Axis-Shield)



over het consult. Niemand bleek ontevreden over het consult. De algemene tevredenheid van de huisartsen en praktijkassistentes over de voor dit project opgezette logistiek, training en kwaliteitscontrole was groot. Alle 42 huisartsen en alle 40 praktijkassistentes die de enquête hadden ingevuld (respons 91%, respectievelijk 74%) waren (zeer) tevreden over de bijdrage van de CRP-sneltest aan de kwaliteit van de patiëntenzorg. Over het gebruik van ZorgDomein® waren de huisartsen minder tevreden: 43% gaf aan hierover (enigszins) ontevreden te zijn. De praktijkassistentes vulden volgens het protocol in ZorgDomein® het CRP-testuitslagen in. Van hen was slechts 13% (enigszins) ontevreden. We vroegen de huisartsen tot slot nog of ze op de huisartsenpost gebruik zouden willen maken van de CRP-sneltest: 59% gaf aan dit 'zeer graag' te willen, 36% antwoordde 'graag' en de overige 5% 'enigszins (graag)'.

LEERPUNTEN EN VERVOLG

Point of care testing (POCT), in dit artikel als 'sneltest' aangeduid, is een methode aan de hand waarvan professionals in de directe nabijheid van de patiënt laboratoriumtests kunnen uitvoeren. In feite zijn urinetests, glucose- en hemoglobinebepalingen aloude voorbeelden uit de huisartsenpraktijk. Na wetenschappelijke onderbouwing van de meerwaarde in de huisartsenpraktijk hebben de d-dimeertest en de CRP-sneltest nu ook hun plek verworven.⁶ Bepalende kwaliteitsnormen voor (de introductie van) diagnostica in de huisartsenpraktijk ontbreken vooralsnog, terwijl inaccurate of onbetrouwbare testuitslagen voor de patiënt aanzienlijke gevolgen kunnen hebben. Verkeerde glucose-uitslagen zijn het bekendste voorbeeld.⁷⁻⁹ Daarbij moeten we opmerken dat de glucose- en de hemoglobinetest eenvoudiger uit te voeren zijn dan de CRP-sneltest. De Nederlandse Vereniging voor Klinisch Chemici (NVKC), het Nederlands Huisartsen Genootschap en de brancheorganisatie voor huisartsenlaboratoria en medisch diagnostische centra (SAN) verkennen momenteel mogelijkheden om samen spelregels te bepalen voor introductie en gebruik van (moderne) POCT in de huisartsenpraktijk.¹⁰ De contouren hiervan zijn reeds in een discussiedocument beschreven. In het huidige project hebben we deze (voorlopige) visie alvast

een gezicht willen geven om daarmee bij te dragen aan de toekomstbestendigheid van POCT in de huisartsenpraktijk.

Een mogelijk nadeel van de in dit project gekozen werkwijze is de inperking van de vrijheid van de huisarts om diagnostische faciliteiten naar eigen inzicht in te richten. Daarnaast vormt het gebruik van een nog niet optimaal verlopend elektronisch circuit voor registratie, controle en declaratie nog een extra belasting. Op dit moment is er (buiten de mogelijkheid een dubbel consult te declareren) geen mogelijkheid voor de huisarts een verdienmodel toe te passen voor het gebruik van de CRP-sneltest.

Wellicht kan de CRP-sneltestprocedure, en POCT in algemene zin, ook op een andere wijze dan in dit project voor de huisarts vorm krijgen, bijvoorbeeld vanuit een zorggroep, met ondersteuning van experts om de kwaliteit van POCT te kunnen borgen, of in samenwerking met ziekenhuizen. Ook zou de zorgverzekeraar meer kunnen inzetten op een verdienmodel voor de huisarts, die daarmee bekostiging en kwaliteitsborging zelf zou kunnen organiseren.

Om manuele handelingen en dus ook menselijke fouten bij invoer en uitlezen te voorkomen en controle op afstand mogelijk te maken is het wenselijk dat volledige elektronische koppeling van patiëntgegevens naar de testapparatuur, LIS en terug naar HIS plaatsvindt. In ons project bleek een optimale (*real time*, bidirectionele) koppeling echter nog niet mogelijk. Samenwerking van leveranciers (HIS, testapparatuur, internetinterface, software) is nodig om dit probleem op te lossen. Momenteel vinden er op diverse plaatsen proeven plaats om dit proces verder te automatiseren.

Zorgverzekeraars hebben een bedrag vastgesteld als vergoeding voor gebruik van CRP-sneltests. Vergoedingen variëren van 3,50 euro tot ruim 7 euro, waarmee de kosten van een afzonderlijke CRP-sneltest afhankelijk van de zorgverzekeraar wel of niet volledig gedekt zijn. Daarmee zijn de testapparatuur, met prijzen tussen 1100 en 3500 euro, en kwaliteitscontrolesystemen nog niet vergoed. Op dit moment zijn er verschillende initiatieven, zowel vanuit de eerste als de tweede lijn, om de huisartsen te ondersteunen. De vraag is of ook kleinere zorgpraktijken hiervan kunnen profiteren, omdat deze de CRP-testapparatuur momenteel niet kunnen terugverdienen. Wij verwachten dat de CRP-sneltestprocedure (inclusief apparatuur) op termijn alleen door zorgverzekeraars vergoed gaat worden als deze geborgd is door een geaccrediteerd laboratorium.

Naar aanleiding van de ervaringen uit dit project heeft het huisartsenlaboratorium in ieder geval besloten om de CRP-sneltest in haar gehele werkgebied te ondersteunen, voornamelijk in praktijken met minimaal 3 fte huisartsen. Daarbij stelt men samenwerkingsovereenkomsten op waarin verantwoordelijkheden ten aanzien van kwaliteit en eigendom vastliggen en voorwaardelijke afspraken zijn beschreven, zoals de verplichte e-learning-module voor huisartsen, training voor praktijkassistenten en adequate registratie in ZorgDomein®.

Patiënten, huisartsen en praktijkassistenten gaven te kennen dat ze het gebruik van de CRP-sneltest in combinatie met

goede consultvaardigheden ('praten en prikken') zeer waardeerden. Het huidige project was echter geen formele, wetenschappelijke evaluatie met een controlegroep en daarom kunnen we op grond van deze ervaringen geen definitieve conclusies trekken. Patiënten die de CRP-sneltest hadden ondergaan bleken in een eerder gerandomiseerd onderzoek meer tevreden over het consult dan de patiënten die deze niet hadden ondergaan.¹¹ Al eerder is aangetoond dat 'praten en prikken' het gebruik van onnodige antibiotica fors kan verlagen, waarmee het dus ook van belang is op macroniveau, in de strijd tegen het groeiende probleem van bacteriële resistentie. Een groot deel van het succes is gelegen in het feit dat huisartsen deze vorm van aanvullende diagnostiek in eigen beheer kunnen uitvoeren. De snelle testuitslag (3-4 minuten) helpt de huisarts en patiënt het beleid nog binnen het consult te stellen. De meerwaarde kan uiteraard ook in andere settings dan die van de huisartsenpraktijk tot uiting komen, bijvoorbeeld in centrale huisartsenposten, verpleeghuizen en psychiatrische instellingen.

De CRP-sneltest is een aanvullende (vingerprik)test die bij een geselecteerde patiënt van waarde kan zijn als aanvulling op anamnese en lichamelijk onderzoek. Correct gebruik en interpretatie van de CRP-sneltest, goede algemene consultvaardigheden, hoge kwaliteit van de testapparatuur, regelmatig onderhoud en scholing van de gebruikers zijn daarbij van groot belang. Daarnaast mag afname van deze test niet ten koste gaan van de tevredenheid van de gebruikers (hulpverleners en patiënten). In het huidige project bleek samenwerking tussen de zorgpraktijk en een laboratorium succesvol in het op een verantwoorde wijze introduceren van de CRP-sneltest in de huisartsenpraktijk. ■

LITERATUUR

- Hopstaken RM, Muris JWM, Knottnerus JA, Kester ADM, Rinkens PELM, Dinant GJ. Contributions of symptoms, signs, erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein to a diagnosis of pneumonia in acute lower respiratory tract infection. *Br J Gen Pract* 2003;53:358-64.
- Cals JWL, Butler CC, Hopstaken RM, Hood K, Dinant GJ. Effect of point of care testing for C-reactive protein and training in communication skills on antibiotic use in lower respiratory tract infections: cluster randomised trial. *BMJ* 2009;338:b1374.
- Cals JWL, Ament AJHA, Hood K, Butler CC, Hopstaken RM, Wassink GF, et al. C-reactive protein point of care testing and physician communication skills training for lower respiratory tract infections in general practice; economic evaluation of a cluster randomized trial. *J Eval Clin Pract* 2011;17:1059-69.
- Verheij ThJM, Hopstaken RM, Prins JM, Salomé PhL, Bindels PJ, Ponsioen BP, et al. M78 NHG-Standaard Acute hoesten. *Huisarts Wet* 2011;54:68-92.
- Berger MY, De Wit NJ, Vogelenzang R, Wetzels RV, Van Rijn-van Kortenbof M, Opstelten W. NHG-Standaard Diverticulitis. *Huisarts Wet* 2011;54:492-9.
- Cals JWL, Van Weert H. Sneltests: hoop of hype? *Huisarts Wet* 2011;54:543-7.
- Frasa MAM, Blüggel A, Van Dongen-Lases EC, Sturk A, Nieveen van Dijkum EJM, Gouma DJ, et al. Foutieve 'point-of-care' glucosemeting in een acute situatie. *Ned Tijdschr Klin Chem Labgeneesk* 2011;36:23-6.
- Slingerland RJ, Miedema K. Evaluation of portable blood glucose meters. Problems and recommendations. *Clin Chem Lab Med* 2003;41:1220-3.
- Inspectie voor de Gezondheidszorg. Point-of-Care bloedglucosemeters. Circulaire 2008-02-IGZ.
- Labots-Vogelzang SM, Ten Boekel E, Rutten WPF, Weel JFL, Guldemond FI, Hens JJH, et al. Rationeel aanvragen van laboratoriumdiagnostiek. Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak. http://nhg.artsennet.nl/kenniscentrum/k_richtlijnen/k_samenwerking/k_lesas.htm.
- Cals JWL, Schot MJC, De Jong SAM, Dinant GJ, Hopstaken RM. Point-of-care C-reactive protein testing and antibiotic prescribing for respiratory tract infections: a randomized controlled trial. *Ann Fam Med* 2010;2:122-34.