

Beschouwingen

Rationeel aanvragen van laboratoriumdiagnostiek. Actualisering van het landelijk model van het probleemgeoriënteerde aanvraagformulier

J.A.M. van BALEN, J.D.E. van SUIJLEN, W.P.F. RUTTEN, S. FLIKWEERT, F.I. GULDEMOND, J.J.H. HENS,
H. KOCH, J.H.M. SOUVERIJN, J.R. van der LAAN, J.L.P. van DUIJNHOF en E.P. WALMA

De Landelijke Eerstelijns Samenwerkingsafpraak 'Rationeel aanvragen van laboratoriumdiagnostiek' is opgesteld door een werkgroep van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), de Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie en Laboratoriumgeneeskunde (NVKC) en de Samenwerkende Artsenlaboratoria Nederland (SAN). Een Landelijke Eerstelijns Samenwerkingsafpraak (LESA) geeft richtlijnen voor de samenwerking tussen huisartsen en andere beroepsgroepen die in de eerste lijn werkzaam zijn en houdt daarbij rekening met de verschillen in taken en verantwoordelijkheden van de verschillende beroepsgroepen. Kenmerkend voor een LESA is dat de richtlijnen op een zodanige manier worden gepresenteerd dat door de betrokken beroepsgroepen, in dit geval huisartsen en klinisch chemici, op regionaal niveau werkafspraken over de aanbevelingen kunnen worden gemaakt. De doelstelling van de richtlijnen van de LESA 'Rationeel aanvragen van laboratoriumdiagnostiek' (verder te noemen 'de LESA') is het optimaal gebruiken van laboratoriumdiagnostiek door de juiste diagnostiek bij de juiste indicatie te bevorderen en onnodige diagnostiek of het aanvragen van diagnostiek op onjuiste indicatie te voorkómen. In verschillende publicaties is aangetoond dat het probleemgeoriënteerd aanvragen van laboratoriumdiagnostiek een eenvoudige manier is om tot verandering in aanvraaggedrag te komen en het invoeren van richtlijnen voor het laboratoriumonderzoek te bevorderen (1, 2). Uit een onderzoek in 1997 naar het aanvraaggedrag van huisartsen betreffende negentien laboratoriumbe-

palingen blijkt dat actieve betrokkenheid bij het maken van richtlijnen en meer dan één jaar ervaring met probleemgeoriënteerd aanvragen van laboratoriumdiagnostiek geassocieerd zijn met respectievelijk 27% en 41% minder aangevraagde bepalingen (3).

Deze LESA is een actualisering van het 'Landelijk model van een probleemgeoriënteerd aanvraagformulier voor laboratoriumdiagnostiek door huisartsen' (verder te noemen 'het probleemgeoriënteerde aanvraagformulier'), dat in samenwerking tussen NHG, NVKC en SAN in 1997 voor het eerst werd gepubliceerd en in 2000 werd herzien (4).

De LESA is gebaseerd op wetenschappelijke gegevens en consensusafspraken in de werkgroep. Bij de bespreking van de wetenschappelijke literatuur en de gemaakte keuzes is de werkgroep uitgegaan van de NHG-Standaarden. Voor de onderwerpen waarvoor geen NHG-Standaarden beschikbaar zijn, is uitgegaan van andere algemeen geaccepteerde richtlijnen zoals CBO-richtlijnen en algemene richtlijnen in het vakgebied klinische chemie en laboratoriumgeneeskunde. Voor onderwerpen waarvoor geen algemene richtlijnen voorhanden waren, is literatuuronderzoek gedaan. Verder zijn de ervaringen met het probleemgeoriënteerde aanvraagformulier en de huidige werkwijze van laboratoria van belang geweest bij de totstandkoming van de LESA.

Inhoud en opbouw LESA

De LESA is gebaseerd op de 33 aandoeningen en laboratoriumbepalingen die vermeld worden op het probleemgeoriënteerde aanvraagformulier van NHG, NVKC en SAN. Voor de nieuwe versie van dit formulier: zie blz. 48.

De werkgroep heeft zich gebogen over de vraag of de laboratoriumbepalingen die vermeld worden in de NHG-Standaarden die na de vorige versie van het probleemgeoriënteerde aanvraagformulier zijn verschenen, al of niet in de LESA zouden moeten worden opgenomen. Het betreft de bepalingen die opgenomen zijn in onder andere de NHG-Standaard 'Delier', de NHG-Standaard 'Osteoporose', de NHG-Standaard 'Acuut hoesten', de NHG-Standaard 'Prikkelbare darmsyndroom' en de NHG-Standaard 'Anemie'.

Voor de integrale tekst van de Landelijke Eerstelijns Samenwerkingsafpraak 'Rationeel aanvragen van laboratoriumdiagnostiek' verwijzen wij u naar de website van de NVKC. (www.nvkc.nl). In deze publicatie is alleen het inleidende hoofdstuk (het 'LESA-gedeelte') en bijlage 1 (het probleemgeoriënteerde aanvraagformulier) opgenomen. De overige bijlagen, figuren en hoofdstukken van de LESA waarnaar in deze publicatie wordt verwezen, kunt u op de website raadplegen. Het ligt in de bedoeling dat de regionale laboratoria de LESA als aparte publicatie zullen toesturen aan alle huisartsen. Is dat niet het geval en wilt u de LESA toch graag als aparte publicatie ontvangen, neem dan contact op met het NHG.

Probleemgeoriënteerd AANVRAAGFORMULIER voor laboratoriumonderzoek door huisartsen

☐ uitslag doorbellen/faxen dezelfde dag

1. Acuut coronair syndroom

☐ Troponine ☐ CK-MB (voorkeur)

2. Algemeen onderzoek

☐ BSE ☐ Hb
☐ Glucose (nn) ☐ TSH (indien afwijkend vrij T4)

Op indicatie:

☐ Creatinine (vooral ouderen)
☐ ALAT (vermoeden leveraandoening)

3. Anemie

Chronische ziekte (ACD) ☐ ja ☐ nee
☐ Hb, MCV (vervolgdiagnostiek afh. van uitslag):

Micro- en normocytair

☐ Ferritine
Macrocytair
☐ LDH, reticuloc., tromboc., leukoc., vit.B₁₂, foliumz.
Controle: ☐ Hb

4. Angina pectoris

Bij vermoeden van anemie of hyperthyreoïdie

☐ Hb, TSH (indien afwijkend vrij T4)

5. Atriumfibrilleren

Opsporing onderligg. aand. ☐ Hb, TSH, glucose (nn)

Aanvang/controle digoxine (jaarlijks)

☐ K, creatinine

6. Bloedingsneiging, verhoogde

Diagnostiek ☐ APTT, PT, trombocyten

Contr. behandeling orale anticoagulantia ☐ PT-INR

7. Cholesterol

Zonder HVZ

☐ Totaal chol./HDL-chol.-ratio (herh. na min. 1 wk)

Met HVZ

☐ Totaal chol. (herh. na min. 1 wk)

Risico-inventarisatie HVZ

☐ glucose (nn)

Vermoeden van familiale hyperlipidemie:

☐ Triglyceriden, glucose, TSH

☐ Albumine (urine)

Controle medicamenteuze behandeling

☐ Totaal chol. (na 3 maanden)

8. Coeliakie

☐ tTGA

9. Delier

Opsporing onderliggende aandoening:

☐ BSE/CRP, Hb, glucose, creatinine, TSH

☐ Nitriet (urine)

Op indicatie:

☐ Na, K (na braken, diarree, bij diureticagebr.)

☐ γ-GT (bij vermoeden leveraandoening)

☐ Ca (bij bedlegerigheid, vermoeden metastasen)

10. Diabetes mellitus type 2

Diagnostiek en opsporing (>45 jaar; 1 x per 3 jr.)

☐ Glucose (nuchter) ☐ Glucose (nn)

Risico-inventarisatie

☐ HbA_{1c}, creatinine, TC/HDL-ratio, triglyc. (nuchter)

☐ Albumine of albumine/creatinine-ratio

Driemaandelijke controle

☐ Glucose (nuchter)

Jaarlijkse controle

☐ HbA_{1c} ☐ Creatinine

☐ TC/HDL-ratio, triglyc. (indien geen behandeling met

cholesterolssyntheseremmer; nuchter)

☐ Albumine of albumine/creatinine-ratio

11. Diarree

Acuut, bij ernstig ziek zijn

☐ Feceskweek (Salmonella, Shigella, Campylobact.)

Indien > 10 dagen ☐ Parasitologisch onderzoek

Vermeld klinische symptomen: koorts (met/zonder

pieken), maag-darmklachten, bloedbijmenging,

lever/miltafwijkingen, verblijf buitenland

(waar/vanneer/terug sinds?)

Monster: zie instructie lab.

ARTS:

Kopie rapport

12. Diep-veneuze trombose

☐ D-dimeer

13. Geneesmiddelen therapie, controle op

☐ Lithium, TSH, creatinine (min. 2 x per jaar; 12 uur na

inname)

☐ Digoxine (vermoed. van intoxicatie; voor gift)

14. Hartfalen

Diagnostiek ☐ BNP of NT-pro-BNP

Opsporing onderliggende aandoening

☐ Hb, TSH, glucose (nn)

Controle behandeling (gebruik diuretica/ACE-remmer)

☐ Na, K, creatinine (1 x per 3-6 mnd.)

☐ Creatinine (2 weken na start ACE-remmer)

15. Hemochromatose

Diagnostiek ☐ IJzerverzadigingsfractie ('s morgens)

Vervolgdiagnostiek bij ijzerverzadigingsfractie ?

☐ Ferritine, ALAT, BSE, Hb, MCV, reticuloc., gluc.

16. Hypertensie

Opsporing onderliggende aandoening

☐ K, creatinine ☐ Albumine (urine)

Risico-inventarisatie

☐ Glucose, totaal chol./HDL-chol.-ratio

Controle bij medicamenteuze behandeling (jaarlijks)

☐ K (diuretica) ☐ Glucose, creatinine

☐ Albumine (urine)

17. Jicht

Diagnostiek

☐ Urinezuur (vermoeden gecompliceerde jicht)

Onderhoudsbehandeling

☐ Creatinineklaring (voor aanvang)

☐ Urinezuur (controle)

18. Leveraandoening

Diagnostiek leveraandoening

☐ ALAT, γ-GT

Diagnostiek virushepatitis

☐ Hepatitis A (IgM-anti-HAV)

☐ Hepatitis B (HBsAg) ☐ Hepatitis C (anti-HCV)

19. Maagklachten

Diagnostiek H. pylori-infectie

☐ Ureumademtest (voorkeur)

☐ Serologie ☐ Fecetest

Controle behandeling

☐ Ureumademtest (4 wk. na behandeling, voorkeur)

☐ Fecetest (4 wk. na behandeling)

☐ Serologie (6 mnd. na behandeling)

20. Microbiologisch onderzoek

☐ Kweek, banaal

Materiaalsoort:.....

Herkomst mat.:.....

Ziekteverschijnselen:.....

Kweek specifiek op:.....

Materiaalsoort:.....

Afnameplaats:.....

Ziekteverschijnsel:.....

21. Mononucleosis infectiosa

☐ Leukocyten, differentiatie

☐ Antilichamen tegen EBV

22. Neonatale icterus

☐ Bilirubine

23. Nieraandoeningen

☐ Creatinineklaring (gewicht kg)

☐ Creatinine

☐ Albumine (concentratie, alb./creat.-ratio)

☐ Erytrocyten (teststrook, sediment)

24. Overgevoeligheid

Inhalatieallergenen:

☐ Inhalatiemix (indien pos. uitsplitsen naar onderst.

allergenen of bij duidelijke anamnese):

☐ M

☐ V

Naam + voorl.

Geb.dat.

Adres

Pc + plaats

Particulier ☐

Zfids + nr. ☐

Keur. + inst.

☐ Huisstofmijt ☐ Kattenepitheel

☐ Hondenepitheel ☐ Graspollen

☐ Berkenpollen

Voedselallergie kinderen (<3 jaar)

☐ Voedselmix (indien pos. uitsplitsen naar onderst.

allergenen of bij duidelijke anamnese):

☐ Melkeiwit ☐ Ei-eiwit ☐ Tarwe

☐ Kabeljauw ☐ Pinda ☐ Soja

25. Prostaat- en mictieklachten

☐ Nitriettest, dipslide (uitsluiten UWI)

☐ Creatinine (vermoeden nierfunctiestoornis)

☐ PSA (beperkte waarde)

26. Psychogeriatric

☐ BSE, Hb, glucose, creatinine, TSH

Op indicatie:

☐ K, Na (diureticagebruik)

☐ γ-GT (vermoeden leveraandoening)

☐ Vit. B₁, B₆, B₁₂, foliumz. (verm. deficiënte voeding)

27. Reumatoïde artritis

Diagnostiek

☐ Reumafactor (beperkte waarde)

Controle ☐ Hb, MCV, BSE

28. Schildklierfunctiestoornis

Diagnostiek ☐ TSH, indien afwijkend: vrij T4

Thyreoïdit ☐ Bezinking, leuko's, vrij T4

Controle behandeling bij hypothyreoïdie:

☐ TSH, vrij T4

Controle combinatiether. bij hyperthyr.

☐ Vrij T4 ☐ TSH-contr. na stoppen behandeling

29. Soa

☐ Chlamydia (cervix-/urethra-uitsrijk: ☐ met klachten)

☐ Chlamydia (urine: ☐ 1e straaal urine, ☐ zonder klachten)

☐ Gonorrhoe (uitsrijk cervix en urethra bij vrouwen)

☐ Gonorrhoe (1e straaal urine bij mannen)

☐ HIV ☐ Hepatitis B

☐ Lues (controle) ☐ Lues (diagnostiek)

☐ Trichomonas (fluor) ☐ Herpes (uitsrijk)

30. Subfertiliteit

☐ Spermaonderzoek; zie instr. lab.

☐ Chlamydia IgG-antistoffen

31. TIA

☐ Glucose (nn) ☐ Chol./HDL-chol.-ratio

☐ Bezinking (bij amaurosis fugax)

32. Urineweginfecties

Diagnostiek

☐ Nitriet (indien negatief: sediment of dipslide)

☐ Dipslide/kweek met resistentiebepaling (gecompl.

UWI; persist. kl. bij ongecompl. UWI)

Controle ☐ Dipslide/kweek (zwangeren, kind.)

33. Zwangerschap en geboorte

Prenatale screening:

☐ ABO-, RhD-bloedgroep irr. antistoffen,

HBsAg, lues, HIV

☐ Hb ☐ Pariteit:

☐ à terme datum:

Op indicatie:

☐ Rubella (indien niet gevaccineerd)

Bij bestaande of anamnestiche schildklierfunctiest.:

☐ TSH, vrij T4

☐ TSH-R-antistof titer (bij hyperthyreoïdie)

Aanvullende informatie:.....

.....

.....

Overige onderzoeken:

☐

☐

☐

Relevante klinische gegevens en opmerkingen:

.....

.....

Een aantal van de in 2000 opgenomen aandoeningen en laboratoriumbepalingen is op basis van de huidige inzichten en de lage aanvraagfrequentie van de betreffende bepalingen niet in de LESA opgenomen, zoals 'fecesonderzoek op bloed' en tropeninfecties (5, 6). Enkele hoofdstukken waarin verschillende aandoeningen waren ondergebracht, zijn opgesplitst ('cardiale klachten' is bijvoorbeeld opgesplitst in 'acuut coronair syndroom', 'angina pectoris' en 'hartfalen'). In bijlage 2 van de complete tekst (zie www.nvkc.nl) is een overzicht van deze wijzigingen met een verantwoording opgenomen.

Voor de meeste van de besproken aandoeningen is inmiddels een NHG-Standaard met aanbevelingen voor laboratoriumonderzoek verschenen. Slechts voor zeven hoofdstukken bestaat (nog) geen NHG-Standaard: controle op geneesmiddeltherapie, hemochromatose, coeliakie, microbiologisch onderzoek, diep-veneuze trombose, nieraandoeningen en verhoogde bloedingsneiging.

Ook is gediscussieerd over een aantal laboratoriumbepalingen die niet in de vorige versie van het probleemgeoriënteerde aanvraagformulier of in één van de NHG-Standaarden worden vermeld, maar die mogelijk toch een plaats in de LESA verdienen. Bijvoorbeeld: de 'carbohydrate deficient transferrin' (CDT)-test voor het aantonen van overmatig alcoholgebruik en de bepaling van bilirubine bij icterus. Bijlage 3 bevat een overzicht van de aanbevelingen voor laboratoriumonderzoek bij aandoeningen die niet als apart hoofdstuk in de LESA zijn opgenomen.

De hoofdstukken hebben een vaste opzet. In elk hoofdstuk wordt bij elke aanbevolen bepaling aangegeven wat de indicatie voor het aanvragen van deze bepaling is en worden de achtergronden van de bepaling en de referentiewaarden besproken. Zo mogelijk wordt aangegeven wat de laboratoriumbepaling kan toevoegen aan de anamnese en het lichamelijk onderzoek. Bij de 'achtergrondinformatie over de bepaling' is in ieder geval informatie over de sensitiviteit en specificiteit van de bepaling vermeld en zo mogelijk een positief en negatief voorspellende waarde. Bij de achtergrondinformatie over de aandoening (vooral epidemiologie en pathofysiologie) wordt zo veel mogelijk verwezen naar goed toegankelijke publicaties. De werkgroep heeft bij het opstellen van de aanbevelingen in de LESA rekening gehouden met de ruimtelijke beperkingen die een probleemgeoriënteerd aanvraagformulier op papier met zich meebrengt. Het is te verwachten dat deze beperking in de nabije toekomst vervalst als de huisarts de diagnostiek elektronisch kan aanvragen met een binnen het Huisarts Informatie Systeem functionerende diagnostiekmodule.

Samenwerking tussen huisartsen en klinisch chemici

Van huisartsen wordt verwacht dat zij laboratoriumdiagnostiek zo veel mogelijk probleemgeoriënteerd aanvragen. Daarnaast is het voor een goede interpretatie van de uitslagen van belang dat de huisarts de relevante klinische gegevens op het aanvraagformulier vermeldt.

Op grond van zijn expertise over onder andere testkarakteristieken en analytische en biologische variatie van de bepaling informeert de klinisch chemicus de huisarts over de indicatie voor een test en de interpretatie van testuitslagen.

De klinisch chemicus dient uitslagen die sterk afwijkend en klinisch relevant zijn, zo snel mogelijk te rapporteren aan de huisarts (zie verder). De huisarts is ervoor verantwoordelijk dat bij een sterk afwijkende uitslag de juiste actie wordt ondernomen.

De klinisch chemicus geeft de huisarts feedback over zijn aanvraaggedrag, waarbij eventueel een vergelijking wordt gemaakt met het aanvraaggedrag van andere artsen in de regio.

Samenwerking tussen klinisch chemici en huisartsen bestaat ook op het punt van kwaliteitsbewaking van testapparatuur die in de huisartsenpraktijk wordt gebruikt.

Samenwerking tussen huisartsen en microbiologen

Bovenstaande punten van samenwerking gelden vanzelfsprekend ook voor de andere disciplines waarmee huisartsen op het gebied van laboratoriumdiagnostiek samenwerken, zoals microbiologen en andere specialisten.

Het microbiologisch onderzoek is als apart hoofdstuk op het formulier opgenomen. Daarnaast wordt dit onderzoek ook besproken in de hoofdstukken waar dit van toepassing is ('Diarree', 'Soa' en 'Urineweginfecties'). Voor een goede interpretatie van de kweekuitslag moet de huisarts bij het aanvragen van de kweek extra informatie vermelden, bijvoorbeeld over de herkomst van het materiaal (bijvoorbeeld katheterurine), het klinisch beeld (bijvoorbeeld verblijf in het buitenland bij parasitologisch onderzoek van feces) en antibioticagebruik (bijvoorbeeld bij een urineweginfectie).

Gesprekspunten voor de regio

In de LESA-werkgroep is overeenstemming bereikt over de aanbevelingen betreffende de aandoeningen die in de inhoudelijke hoofdstukken worden besproken. Geadviseerd wordt niet af te wijken van deze aanbevelingen. Geadviseerd wordt regionaal één of meer bijeenkomsten met het regionaal laboratorium te organiseren, waarin de volgende punten van overleg aan de orde kunnen komen.

Het regionaal probleemgeoriënteerde aanvraagformulier

In veel regio's wordt een probleemgeoriënteerd aanvraagformulier gebruikt dat afwijkt van het in de LESA opgenomen landelijke model. Tijdens de bijeenkomsten kunnen de volgende onderwerpen aan de orde komen.

- Staan er bepalingen op het formulier die niet in de LESA worden geadviseerd (bijvoorbeeld FSH en LH, homocysteïne)?
- Zijn er belangrijke aandoeningen/bepalingen weggelaten?
- Welke plaats heeft het microbiologisch onderzoek op het formulier: is er voldoende ruimte om klinisch relevante informatie te geven?

- Is er een apart aanvraagformulier voor microbiologische bepalingen?
- Is er ruimte om bepalingen aan te kruisen op indicaties die buiten de genoemde aandoeningen vallen (bijvoorbeeld kinkhoestserologie)?
- Is er sprake van (een apart formulier met) een alfabetische lijst? Kan deze vervallen?

Daarnaast kunnen op regionale bijeenkomsten één of meer hoofdstukken van de LESA worden besproken. De ervaring leert dat dit veel discussiepunten oplevert en vaak aanleiding is tot het maken van werkafspraken op specifieke punten. Een deel van de discussiepunten is het gevolg van de verschillende tests die in verschillende laboratoria worden gebruikt. Zo wordt in het hoofdstuk 'Diarree' bijvoorbeeld fixatie van ontlasting met het SAF-medium besproken. Gebruik van dit medium verbetert de opsporing van parasieten en heeft tevens als voordeel dat de feces niet op korte termijn hoeven te worden beoordeeld. Hiervoor is een setje van drie potjes beschikbaar (waarvan twee met het SAF-medium en één zonder toegevoegd medium). Een deel van de laboratoria gebruikt deze setjes. Men zou afspraken kunnen maken over het gebruik van deze setjes en de logistiek hieromtrent. Een ander voorbeeld is het gebruik van de dipslide bij urineweginfecties. Sommige laboratoria geven de gelegenheid de dipslide op te sturen en te laten beoordelen, waarbij tevens resistentiebepaling plaatsvindt. Ook hierover kan men afspraken maken.

Bij mononucleosis infectiosa wordt in een deel van de laboratoria, naast de bepaling van specifieke antistoffen, ook een test op heterofiele antilichamen (reactie van Paul-Bunnell) uitgevoerd. Gekeken kan worden naar de voor- en nadelen en naar de indicatie voor het bepalen van deze tests. Als laatste voorbeeld de vervolgbepalingen bij anemie: discussie zou kunnen plaatsvinden over het al of niet doen van vervolgbepalingen bij een verlaagde hemoglobineconcentratie (Hb) die wordt gevonden bij algemeen bloedonderzoek.

Het doorgeven van sterk afwijkende laboratoriumuitslagen

Ieder laboratorium in Nederland hanteert grenzen, waarbuiten waarden direct aan de aanvragers worden doorgegeven. Deze waarden worden doorgegeven omdat ze klinisch belangrijk kunnen zijn en actie van de huisarts tot gevolg kunnen hebben. Er is behoefte aan een landelijke lijst met items en afkapwaarden. Er zijn echter onvoldoende onderzoeksgegevens uit de eerste lijn voorhanden om een goed onderbouwde landelijke lijst samen te stellen. De werkgroep beveelt aan op regionaal niveau afspraken te maken over de overdracht en verantwoordelijkheden bij het doorgeven van sterk afwijkende testuitslagen (zie bijlage 4 van de complete tekst op www.nvkc.nl).

Totstandkoming

In oktober 2003 startte een werkgroep van huisartsen en klinisch chemici, benoemd door het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), de Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie en Laboratoriumgeneeskunde (NVKC) en de Samenwerkende Artsenlaboratoria Nederland (SAN), met het opstellen van de Landelijke Eerstelijns Samenwerkingsafpraak 'Rationeel aanvragen van laboratoriumdiagnostiek'. Namens het NHG hadden zitting in de werkgroep: J.A.M. van Balen, S. Flikweert, F.I. Guldemon, J.R. van der Laan en E.P. Walma, huisartsen, en H. Koch, arts; namens de NVKC: J.D.E. van Suijlen, J.J.H. Hens en J.P.L. van Duijnhoven, klinisch chemici; en namens de SAN: W.P.F. Rutten en J.H.M. Souverijn, klinisch chemici.

De belangrijkste aandachtspunten tijdens de werkgroepvergaderingen waren:

- de aandoeningen en laboratoriumonderzoeken die in de LESA moesten worden opgenomen;
- de actualisering van de inhoudelijke hoofdstukken;
- de uniformering van de inhoudelijke hoofdstukken;
- de mogelijkheden voor een onderbouwde landelijke lijst van items en afkapwaarden voor het doorgeven van sterk afwijkende laboratoriumuitslagen;
- de mogelijkheden en beperkingen van regionale samenwerking.

In mei 2005 is een conceptversie ter becommentariëring voorgelegd aan een steekproef van 50 huisartsen (NHG-leden) en aan een aantal leden van de SAN en NVKC. Er werd commentaar ontvangen van 19 huisartsen, 6 referenten namens de NVKC en 7 referenten namens de SAN. Tevens werd commentaar ontvangen van een aantal externe referenten, te weten dr. W.H. Verstappen en dr. M.A.M. van Wijk, huisartsen, dr. J.M. Pekelharing, klinisch chemicus, dr. P.G.H. Peerbooms, medisch microbioloog namens de NVMM, en W.J. van Geldrop namens de Federatie voor Medisch Coördinerende Centra. Naamsvermelding als referent betekent overigens niet dat iedere referent de LESA inhoudelijk op elk detail onderschrijft. In augustus 2005 is de concepttekst voorgelegd aan de autorisatiecommissie van het NHG en aan de besturen van NVKC en SAN. Met enkele wijzigingen is de LESA geautoriseerd.

De coördinatie was in handen van J.A.M. van Balen, S. Flikweert (beiden NHG), J.D.E. van Suijlen (NVKC) en W.P.F. Rutten (SAN).

Kwaliteitsbewaking van testapparatuur buiten de laboratoriumsetting

In toenemende mate komen er apparaten in de handel waarmee tests in bloed, urine en feces kunnen worden uitgevoerd buiten het laboratorium ('point of care testing': POCT). Voorbeelden zijn: bloedsuikermetingen, zwangerschapstests, bloed in feces, alcoholcontrole, cholesterolmetingen en tests op seksueel overdraagbare aandoeningen (soa's), waaronder het humaan immunodeficiëntievirus (HIV).

Kwaliteitsbewaking van het bloedonderzoek in eigen beheer in de huisartsenpraktijk is van belang. De NHG-Standaard 'Bloedonderzoek: algemene principes en uitvoering in eigen beheer' adviseert jaarlijks de uitslag van enkele eigen bepalingen te vergelijken met die van het laboratorium waarmee de huisarts samenwerkt, en op regionaal niveau een procedure voor kwaliteitsbewaking te ontwikkelen die periodiek wordt geëvalueerd (7). In verschillende regio's bieden laboratoria huisartsen in de regio al de mogelijkheid testapparatuur regelmatig te laten controleren. Afhankelijk van de regio kan worden beoordeeld of men (aanvullende) afspraken/procedures moet maken of ontwikkelen.

Uitvoeren van extra bepalingen

In enkele regio's kunnen in tweede instantie bepalingen worden aangevraagd uit serum dat is bewaard (spijtserum). Het is gebruikelijk dat de laboratoria een bloedmonster één week na het aanvragen van een bepaling bewaren. Binnen deze termijn kunnen over het algemeen nog extra bepalingen worden aangevraagd. Een 'spijtmonster' wordt veel langer bewaard. Regionaal kan men afspraken maken over de termijn waarop monsters standaard bewaard moeten worden (zodat achteraf extra bepalingen kunnen worden uitgevoerd), na welke termijn huisartsen specifiek een 'spijtmonster' moeten aanvragen, en over de indicaties waarvoor specifiek een 'spijtmonster' moet worden aangevraagd.

Implementatie

Naast het gebruik van een probleemgeoriënteerd aanvraagformulier kan de implementatie van de richtlijnen in de LESA worden bevorderd door het gebruik van feedbackcijfers en een 'Diagnostisch Toetsoverleg'. Feedbackcijfers van het regionale laboratorium kunnen worden gebruikt om het aanvraaggedrag van huisartsen te vergelijken met dat van collega's in de

regio en de discussie over verschillen in het aanvraaggedrag te stimuleren. Een en ander kan een reden zijn tot het aanpassen van het aanvraaggedrag. In het 'Diagnostisch Toetsoverleg', een met het 'Farmacotherapeutisch Toets Overleg' vergelijkbaar overleg tussen het regionale (ziekenhuis)laboratorium en de huisartsen in de regio, kunnen zowel nascholing en feedback, als het maken van regionale afspraken aan de orde komen (8). De Federatie voor Medisch Coördinerende Centra (FMCC) kan een coördinerende rol spelen bij het aanbieden van regionale ondersteuning.

Deze samenwerkingsafpraak is tevens gepubliceerd in Huisarts en Wetenschap (9).

Literatuur

1. Geldrop WJ van, Lucassen PLBJ, Smithuis LOMJ. Een probleemgeoriënteerd aanvraagformulier voor laboratoriumonderzoek. Effecten op het aanvraaggedrag van huisartsen. Huisarts Wet 1992; 35: 192-196.
2. Smithuis LOMJ, Geldrop WJ van, Lucassen PLBJ. Beperking van het laboratoriumonderzoek door een probleemgeoriënteerd aanvraagformulier. Een partiële implementatie van NHG-Standaarden. Huisarts Wet 1994; 37: 464-466.
3. Verstappen WH, Riet G ter, Dubois WI, Winkens R, Grol RP, Weijden T van der. Variation in test ordering behaviour of GPs: professional or context-related factors? Fam Pract 2004; 21: 387-395.
4. Anonymus. Wetenschappelijke verantwoording van het landelijk model van een probleemgeoriënteerd aanvraagformulier voor laboratoriumonderzoek door huisartsen. Ned Tijdschr Klin Chem 2000; 25: 1-71.
5. Persoonlijke mededeling van J.L.P van Duinhoven, Elkerliek Ziekenhuis te Helmond en Anna Ziekenhuis te Geldrop.
6. Wijk MA van, Lei J van der, Mosseveld M, Bohnen AM, Bommel JH van. Compliance of general practitioners with a guideline-based decision support system for ordering blood tests. Clin Chem 2002; 48: 55-60.
7. Dinant GJ, Wijk MAM van, Janssens HJEM, Somford RG, Jager CJ de, Beusmans GHMI, et al. NHG-Standaard Bloedonderzoek. Algemene principes en uitvoering in eigen beheer. Huisarts Wet 1994; 37: 202-211.
8. Verstappen WHJM, Weijden T van der, Sijbrandij J, Smeele IJM, Hermsen J, Grimshaw J, et al. Diagnostisch toetsoverleg (DTO) vermindert overbodig gebruik aanvullende diagnostiek door huisartsen. Huisarts Wet 2004; 47: 127-132.
9. Balen JAM van, Suijlen JDE van, Rutten WPF, Flikweert S, Guldmond FI, Hens JJH, et al. Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak 'Rationeel aanvragen van laboratoriumdiagnostiek' Actualisering van het landelijk model van het probleemgeoriënteerd aanvraagformulier. Huisarts Wet 2005; 48: 674-82.