Van uitvoerder naar partner en voortrekker
De rol van de klinisch chemicus in historisch perspectief

Piet Bartels en Jos Wielders (Historische Commissie NVKC) Februari 2025

Bloemlezing van een enquête onder Nestoren

De enquête die in de eerste maanden van 2024 werd gehouden onder auspiciën van de HC, omvatte zowel een autobiografisch als ook een bespiegelend gedeelte. Bij dit tweede onderdeel hebben de collega-nestoren niet geaarzeld om hun zienswijze of observaties weer te geven over de ontwikkelingen in het vakgebied en tevens een aantal adviezen te verstrekken aan de huidige generatie collega's.

De ontwikkelingen in de afgelopen decennia worden gekenschetst als "talrijk" en "veelomvattend". Hoofdlijnen betreffen het verdwijnen van grote series manuele bepalingen en de onvoorstelbaar grote vlucht van informatica en automatisering: *Total Laboratory Automation* heeft de toekomst. Verder is een belangrijke ontwikkeling de opkomst en bloei van deelspecialismen als hematologie, endocrinologie, immunologie, moleculaire diagnostiek en geavanceerde instrumentele analyse.

De volgende selectie van citaten van respondenten verschaft een globale indruk omtrent de brede waaier van ingezonden individuele opvattingen en meningen.

Juiste test bij de juiste patiënt

Voor de medicus practicus zijn de ontwikkelingen in het uitgebreide arsenaal van laboratoriumonderzoeken amper bij te benen; er is behoefte aan nadere duiding van de toegevoegde waarde van analyseresultaten in relatie tot de medische context van de patiënt.

Eén van de gesignaleerde trends betreft de ontwikkeling van uitvoerend laboratoriumspecialist naar meedenkend klinisch georiënteerd specialist. Anders gezegd van analyticus *pur sang,* die verantwoordelijk was voor uitvoering en kwaliteit van aangevraagd onderzoek, naar adviseur/consulent op het gebied van medische diagnostiek, met tevens kennis van logistiek en procesvoering.

De klinisch chemicus beschikt over vakinhoudelijke deskundigheid op het terrein van de uitvoering van analyses, automatisering en informatica, biochemische pathologie, logistiek, kwaliteit en *last but not least* kosteneffectiviteit. *Which test when??*

Kom uit de kelder

De klinisch chemicus is traditioneel vaak te vinden achter het beeldscherm van de eigen computer en daarnaast op het laboratorium, in plaats van op de "medische werkvloer" in de kliniek. Zichtbaarheid voor de clinici is van essentieel belang: de opstelling van de laboratoriumspecialist is vaak onopvallend en bescheiden (*underdog* gedrag…).

Het verdient aanbeveling om deel te nemen aan "grote visites" op verpleegafdelingen, refereeravonden, patiënten-overdracht en onderwijs aan assistenten, coassistenten en huisartsen.

De strategie van de NVKC is soms defensief van aard. Men kan de PR-media efficiënter benutten om ruchtbaarheid te geven aan de lancering van innovatieve testen en de meerwaarde hiervan voor arts en patiënt toe te lichten.

Training van adviesvaardigheden van de laboratoriumspecialist verdient bijzondere aandacht. Naast professionele vakinhoudelijke deskundigheid zijn beschikbaarheid en laagdrempelige toegankelijkheid, geduld en vriendelijkheid van belang bij de consultatie met aanvragers en patiënten.

Cri de coeur: blijf actief betrokken bij het reilen en zeilen van het ziekenhuis en de medische collega's, sluit je niet op in het laboratorium!

Kwaliteit en innovatie

De kwaliteitssystematiek in de laboratoriumsector is een uniek voorbeeld voor menige beroepsvereniging.

Activiteiten ten behoeve van kwaliteitsverbetering resulteren in een toenemende belasting van de laboratoriumorganisatie. Investering in interne en externe QC is een goede zaak.

Accreditatie-procedures van CCKL/ RvA kosten veel tijd vanwege toenemende, verregaande bureaucratie; bij het praktische nut van methodevalidatie en de toevoeging van verscheidene richtlijnen/criteria kunnen grote vraagtekens worden geplaatst ten aanzien van de praktische relevantie en doelmatigheid. De kosten wegen in bepaalde gevallen niet op tegen de baten.

Bij de uitvoering van de accreditatieprocedure wordt het als een nadeel beschouwd dat bij verscheidene auditoren branche-specifieke professionele expertise ontbreekt. Dit speelt vooral na de overgang van *CCKL test*, met vooral inzet van auditoren uit het vak, naar RvA met deels auditoren afkomstig van buiten het eigen vakgebied.

Duurzame verwerving van nieuwe kennis, inzichten en oog voor innovatieve ontwikkelingen zijn van wezenlijk belang. Het nut van toegepast wetenschappelijk onderzoek mag niet worden onderschat.

Harmonisatie, het streven naar uniformering van analysemethoden en apparatuur (*black box)*, is een aandachtspunt.

Interactie met leveranciers van diagnostica resulteert veelal in een meerwaarde voor beide "partijen". Bij het ontbreken van analytisch-chemische kennis is het echter ongewenst dat men blind vaart op de *know-how* van de diagnostica-industrie.

Eerste lijn

Standaardisatie van diagnostische aanvraagpatronen gebeurt bij voorkeur op basis van de LESA Richtlijn (Landelijke Eerstelijns Samenwerking Afspraken). De opkomst van zelf aanvragende patiënten, o.a. via privéklinieken, wordt beschouwd als een gecompliceerd terrein.

In geval van thuiszorg is er behoefte aan uitbreiding van diagnostische faciliteiten "op locatie", bijvoorbeeld in geval van bloedtransfusie, intraveneuze applicatie van antibiotica of verstrekking van cytostatica.

De kwaliteitscontrole van POCT testen in de huisartsenpraktijk blijft een niet aflatend aandachtspunt.

Wees actief, meld je aan als spreker bij huisartsenoverleg, o.a. over effectiviteit van laboratoriumonderzoek.

Bij de samenwerking tussen huisartsenlaboratoria en regionaal functionerende ziekenhuislaboratoria blijkt het vaak niet haalbaar om voor de hand liggende mogelijkheden voor interactie en samenwerking te realiseren (*conflict of interest*, landje- pik bij prikposten).

Multidisciplinaire samenwerking

Ontschotting: de samenwerking met belendende vakdisciplines in het ziekenhuis komt niet of slechts uiterst moeizaam van de grond. Het betreft de interactie met de disciplines immunologie, pathologie, medische microbiologie, farmacie, privéklinieken.

Fusies en commerciële laboratoria

In de academische *settings* zijn de voorheen afzonderlijke laboratoria in de loop der jaren samengevoegd tot één centraal bestuurde organisatie.

Huisartsenlaboratoria en ziekenhuislaboratoria streven bij voorkeur naar één regionale laboratoriumorganisatie, in samenwerking met microbiologie, apotheek (geneesmiddelen testen), trombosedienst en zelftesten.
Conglomeraten van laboratoria zullen in de toekomst ongetwijfeld verder in omvang toenemen, let op het gevaar voor monopolisten. Schaalvergroting is volgens sommige geënquêteerden uitsluitend geïndiceerd voor de categorie "bijzonder onderzoek".
Laat laboratoria niet opkopen door commerciële partijen. Tot overmaat van ramp worden hier en daar grote laboratoria verkwanseld aan Private Equity investeerders. Schande, niet de belangen van patiënt en de kwaliteit van zorg staan hierbij voorop, maar uitsluitend omzet draaien om zoveel mogelijk dividend-opbrengst te realiseren voor aandeelhouders. Zorg verlenen is wat het woord zegt en niet "zakken vullen".
Het ziekenhuis is geen schoenenfabriek: veranderingen en ontwikkelingen in de gezondheidszorg zijn lang niet altijd louter in geld uit te drukken.
Een andere afweging: "Wat is wijsheid: met de stroom meebewegen of juist tegen de trend ingaan? "
Fusie-overleg tussen ziekenhuis- laboratoria vergt héél veel tijd en energie, veelal echter zonder enig concreet resultaat ('trekken aan een dood paard'). Bij een voorgenomen fusie in midden Nederland bleek een onrealistisch verwachtingspatroon van de directies én enkele voorzienbare technische randvoorwaarden te leiden tot het stuklopen van de fusiebesprekingen, met alleen maar verlies van tijd en financiële middelen.
Patiënt
Thema's betreffen bevordering van cliënttevredenheid, voorlichting en preventie in de gezondheidszorg in brede zin. De patiënten worden steeds mondiger en hebben zich beter geïnformeerd. De patiënten zijn daarnaast soms dwingend naar huisartsen en veeleisend voor wat betreft het aanvragen van bijzondere bepalingen, nadere toelichting en interpretatie bij analyseresultaten.
Suggestie: introductie van een cliëntenraad bijvoorbeeld voor zelfcontrole van bloedsuiker en antistolling.
*Telemonitoring, E-consultin*g en daarmee samenhangende voorzieningen aan laboratoriumdiagnostiek zijn belangrijke actuele ontwikkelingstrends.
Benut in voorkomende gevallen de sociale media.
Speciale aandacht is nodig voor optimalisering van de voorlichting aan patiënten, o.a. bij ontwikkelingen op het terrein van POCT, *Lab-on-a-chip*, transdermale' metingen. Laat het initiatief niet blijven bij beroepsgroepen buiten de professionele deskundigen bij uitstek, de klinisch chemici.
ICT & Artificiële intelligentie (AI)
AI wordt zowel als kans en tegelijkertijd als bedreiging beschouwd. De ontwikkeling van kennissystemen maakt het noodzakelijk dat de klinisch chemicus zich meer dan ooit bezint omtrent principiële vragen zoals "Wat voeg ík toe in essentie aan het diagnostisch proces? Hoe organiseer ik een laboratorium dat in optima forma dienstbaar is aan aanvrager en patiënt? "
Bij de planning en inrichting van het zogenaamde ziekenhuis van de 21^{e} eeuw is meer aandacht nodig voor de reductie van doorlooptijden van laboratoriumonderzoek.
Kansen en bedreigingen
Wettelijke erkenning (BIG registratie van individuele leden) is nog steeds niet geregeld, al zijn we nu wel lid van de Federatie Medische Specialisten.

De oude driehoek voor de uitoefening van het vak (management, pathofysiologie/medische diagnostiek, analytische biochemie) blijft onverkort actueel. Een te expliciet accent op medische diagnostiek kan de unieke brugfunctie van de klinisch chemicus tussen kliniek en laboratorium in negatieve zin beïnvloeden.
Het blijkt niet eenvoudig om de klinische chemie positief onder de aandacht van de media, de buitenwereld, te brengen.
Laboratoriumonderzoek levert voor weinig geld wezenlijke diagnostische informatie.
De klinisch chemicus is alert om zijn rol te pakken bij participatie in DNA-diagnostiek.
Gebruik van laboratoriumdiagnostiek bij psychiatrische afwijkingen (GGZ) verdient méér aandacht.
Als gevolg van scheiding van vakinhoud en management in de leiding van het laboratorium, neemt de betrokkenheid van de klinisch chemicus bij het integrale functioneren van de laboratoriumorganisatie af.
In de toekomst wordt er een tekort voorzien aan goed opgeleide, competente laboratoriummedewerkers.
Iedere generatie dient zelf de eigen unieke kansen te benutten voor een optimale profilering van het vakgebied. “Blijf je met elan en ambitie inzetten, iedere tijd heeft zijn uitdagingen en beproevingen, loop daar niet voor weg”.
Losse opmerkingen
Een goede vooropleiding is essentieel. Zelf vind ik mijn Biologie B4 de beste vooropleiding nl. biochemie vanuit de biologie inclusief microbiologie. De opleiding verschaft inzicht in de essentie wat een levend organisme is.
Kennis van analytische chemie, aangevuld met tentamen biochemie en pathobiochemie, bleek een goede basis. Aan managementkennis werd vroeger te weinig gedaan. Medische kennis werd door zelfstudie en deelname aan klinische besprekingen verworven.
De NVKC draagt zorg voor een professionele borging van de kwaliteit van de opleiding: uitgaande van een opleiding “zoek het zelf maar uit”, heeft sinds de jaren 80 een ontwikkeling naar een strak gestructureerde opleiding plaatsgevonden.
Er is indertijd een aanzet gemaakt voor een Europese Register.
“Ik kijk met veel genoegen terug op mijn loopbaan. In een volgend leven word ik opnieuw klinisch chemicus, nu echter in vervolg op een studie geneeskunde”.
Wederzijds respect, iedereen laten doen waar hij/zij goed in is (zogenaamde “gunfactoren”) dragen bij aan een soepel functionerende vakgroep klinische chemie.

Conclusie
De bovenstaande inventarisatie van zienswijzen verschaft ongetwijfeld stof tot nadenken en nadere discussie.
Naar onze mening tekenen zich een aantal hoofdlijnen af in de inventarisatie van persoonlijke beschouwingen, meningen en adviezen:
1) Benader de medisch specialist en huisarts actief, demonstreer de eigen vakinhoudelijke expertise als klinisch chemicus. Het betreft support bij specifieke thema’s in de patiënten-diagnostiek en daarnaast, gevraagd en ongevraagd, voorlichting en bijscholing. Een analoge benadering, ofschoon wellicht gecompliceerder, geldt richting patiënt. "Kom uit je lab"
2) Werk actief samen met de potentiële aanvragers bij de invoering van nieuwe testen. Het betreft voorlichting over de beschikbaarheid, de evaluatie van de technische en economische haalbaarheid alsmede de diagnostische meerwaarde bij het opzetten in eigen beheer of uitbesteden van een nieuwe test.

3) Gebruik de verworven kennis en ervaring in het kader van kwaliteitsbeheer. Toon het behaalde kwaliteitsniveau als resultaat van laboratorium-accreditatie.
4) Speel in op de behoefte van onderzoek voor huisartsen, mits technisch en economisch uitvoerbaar. Vermijd landje-pik met regionale huisartsenlaboratoria; ga bij voorkeur in gesprek.
5) Stem de eigen initiatieven en laboratorium activiteiten af met aanpalende specialismen, erken hun specifieke know how. Gun collega's en specialisten van aanpalende disciplines een eigen inbreng; streef naar discipline overstijgend overleg Zoek naar een modus voor samenwerking en uitbesteding van deel-activiteiten, bijvoorbeeld de analyse van eenvoudige geneesmiddelspiegels op 7x24 uur beschikbare chemie-automaten onder vakinhoudelijke eindverantwoordelijkheid van een apotheker.
6) De genoemde punten zijn uitvoerbaar, indien men voorafgaand aan de opleiding een studie heeft gevolgd, waarin statistiek, analytische chemie en biochemie een wezenlijk onderdeel hebben gevormd. De oude trias van a) biochemische pathologie/medische diagnostiek b) kennis van analytische biochemie en automatisering c) afdelingsmanagement is een beproefd fundament. Het in praktijk brengen vergt veel inzicht en bekwaamheid van het laboratoriumhoofd en het managementteam. Bij splitsing van de verantwoordelijkheden naar meerdere personen is een goede verstandhouding en onderling vertrouwen een conditio sine qua non voor succes.
7) Een hechte beroepsvereniging vestigt de aandacht van de leden op relevante ontwikkelingsaspecten van het vakdomein. Het adequaat functioneren van de NVKC is van levensbelang: een professioneel opererend kantoor en een alert bestuur dat erin slaagt om de hazen op verschillende sporen in synergie dezelfde kant uit te laten lopen
.

Mogelijk zijn er gemaakte opmerkingen die in de voorafgaande inventarisatie ontbreken. Het was niet ons streven om de opsomming volledig te laten zijn.

Met dank aan mevrouw Lia Lauppe, voor de administratieve assistentie bij de gegevensverwerking.