

De waarde van de tijd

Dries Budding, arts-microbioloog, CEO inbiome

Een beursbericht in de krant van vandaag vertelt heel nauwkeurig wat er gisteren is gebeurd. Net interessant genoeg om een paar euro voor de krant te betalen. Maar datzelfde bericht een dag vóórdat het gebeurt, is van onschatbare waarde. De informatie is precies hetzelfde, alleen het moment waarop die beschikbaar komt, is anders.

Met microbiologische informatie is het precies zo. Een uitslag nadat de belangrijkste behandelbeslissingen zijn genomen is nuttig om beleid bij te sturen. Dezelfde uitslag vóór die beslissingen kan bepalen welk beleid überhaupt wordt ingezet en heeft veel grotere klinische waarde.

Toch beoordelen we diagnostische innovatie vooral op de kwaliteit van de informatie: sensitiviteit, specificiteit, PPV, NPV, concordantie. Allemaal belangrijk. Maar misschien ontbreekt er conceptueel een dimensie:

klinische waarde = kwaliteit van informatie x timing

Klinische waarde ontstaat pas uit de combinatie van informatie en timing. Een dag extra incubatie voor een paar procent extra opbrengst accepteren we graag, maar we vragen veel minder vaak wat een dag eerder rapporteren zou opleveren.

Zelfs de meest nauwkeurige informatie houdt weinig klinische waarde over als die pas komt nadat alle relevante beslissingen zijn genomen. Anderzijds kan hele snelle maar matige informatie veel praktisch nut hebben.

Neem de CRP-bepaling. We vragen CRP niet alsmaar aan omdat het ons zo fantastisch vertelt wat er met de patiënt aan de hand is. Het is snel, breed beschikbaar en geeft op het moment dat beslissingen moeten worden genomen nét dat beetje extra informatie over de waarschijnlijkheid van een infectie. Dit bescheiden beetje informatie kan hierdoor toch veel klinische waarde hebben.

Wat als naast leukocyten en CRP óók de microbiologie binnen een paar uur op het scherm stond? En dan niet één snelle PCR bij één indicatie, maar álle microbiologie. Urine. Bloed. Pus. Gewrichtsvocht. Liquor. Weefsel. Luchtwegmateriaal. Alles. En niet alleen: "pathogeen X aangetoond", maar alle micro-

biologische informatie die nodig is om een beslissing te nemen.

Dit gaat niet over een paar casussen. Vrijwel ieder specialisme gebruikt microbiologische diagnostiek en iedere dag wachten honderden patiënten op uitslagen die hun behandeling kunnen veranderen. Als we al die microbiologische informatie vóór het beslismoment kunnen brengen, zou niet alleen antibioticumgebruik veranderen, maar ook beslissingen over opname, ontslag, isolatie en operatief ingrijpen. De impact zou gigantisch zijn.

Maar wanneer is snel snel genoeg? Ik vroeg ooit de hoofdonderzoeker van een grote huisartsenstudie naar snellere UWI-diagnostiek hoe snel de ideale test voor hen zou moeten zijn. "Zolang de uitslag er is voordat de apotheek dichtgaat is het snel genoeg." En dat is de essentie. Snelheid is geen doel op zichzelf. De uitslag moet er zijn vóór het beslismoment.

Maar alléén een snellere test is niet genoeg. Een test die in twee uur een uitslag geeft, maar vier uur onderweg is naar het laboratorium of pas de volgende ochtend wordt ingezet, is in de praktijk nog steeds langzaam. Technologie, logistiek, protocollen en gedrag zullen dus samen moeten veranderen. Dit is een verandering die het vak zelf zal moeten vormgeven.

De medische microbiologie is voor een belangrijk deel gevormd door wat technisch mogelijk was. We kweken micro-organismen omdat we ze moesten vermenigvuldigen voordat we ze konden zien. Omdat dat dagen kan duren, hebben we vervolgens ons hele zorgproces rond die wachttijd georganiseerd: eerst empirisch behandelen, later bijsturen. Zelfs onze laboratoriumlogistiek, protocollen en klinische routines zijn erop ingericht dat het microbiologische antwoord later komt. Maar langzaam zijn is geen fundamentele eigenschap van de medische microbiologie. Het is een technische beperking waaraan we gewend zijn geraakt.

Als die beperking verdwijnt, verdwijnt niet de medische microbiologie. Dan krijgt de medische microbiologie juist de mogelijkheid om haar volledige klinische potentieel te benutten.

De pen gaat door naar Elske Sieswerda, arts-microbioloog en epidemioloog bij UMC Utrecht en Ecraid.