

prof. dr. Raimond Giard

klinisch patholoog, klinisch epidemioloog en jurist, emeritus hoogleraar methodologie en aansprakelijkheid, Erasmus School of Law EUR

ONDERZOEKER MOET ROUTE VAN DE ARTS OPNIEUW BEWANDELEN

Leren van fouten? Achteraf oordelen is te simpel

Als we willen leren van foute of gemiste diagnoses moeten we ons terdege realiseren dat kennis achteraf het perspectief op het gebeurde enorm vertekent, waarschuwt klinisch patholoog en jurist Raimond Giard.

To err is human; to understand why humans err is science

Erik Hollnagel¹

Steeds vaker moeten artsen zich wegens een diagnostische misslag – een foute, een gemiste of niet tijdig gestelde diagnose – verantwoorden.² Om van misdiagnoses te leren en er objectief over te kunnen oordelen, heb je een passende onderzoeksmethode nodig en is goede achtergrondinformatie vereist voor een juiste interpretatie van de feiten. Deze problematiek vraagt beslist meer aandacht. Eerst enkele voorbeelden:

CASUS 1: Een 42-jarige vrouw wordt op de SEH onderzocht omdat ze thuis was flauwgevallen. De huisarts had recentelijk een ernstige microcytaire anemie bij haar geconstateerd (Hb: 4,9 mmol/l) en schreef staalpillen voor. Na uitgebreid onderzoek is de conclusie dat ze flauwviel door haar ernstige anemie en mag ze naar huis. Een dag later valt ze opnieuw thuis flauw maar komt niet meer bij. Na bellen van 112 volgt reanimatie, maar tevergeefs. Bij obductie blijkt een massale longembolie de directe doodsoorzaak. Ook waren er tekenen van een al eerder door-gemaakte embolie.

CASUS 2: Een 72-jarige man met een voorgeschiedenis van onder andere COPD en TIA's wordt acuut opgenomen wegens dreigende ischemie van het linkeronderbeen. Er wordt met succes een bypassoperatie verricht. Postoperatief zijn er echter problemen, onder meer buikklasten,

maar geen pijn op de borst. Er wordt, naast een X-thorax en BOZ, een ecg gemaakt dat als normaal wordt beoordeeld. Daags daarna overlijdt deze man. Bij obductie wordt, verrassend, een recent onderwandinfarct gevonden. De calamiteitencommissie van het ziekenhuis onderzoekt deze zaak en laat het ecg opnieuw beoordelen. Dat wordt nu wél als afwijkend beoordeeld, dat wil zeggen passend bij myocardischemie.

CASUS 3: Bij een 37-jarige vrouw wordt een moedervlek van haar rechteronderbeen geëxcideerd. De PA-uitslag luidt: benigne naevus. Ruim een jaar later verschijnt er in de buurt van het geopereerde gebied een bruin vlekje en zijn er palpabele liesklieren: dat blijken melanoommetastasen. Zij wordt verwezen naar een universitair oncologisch centrum. De eerdere PA-preparaten worden hier opnieuw beoordeeld en nu wordt de laesie als een superficiael spreidend maligne melanoom geclassificeerd.

CASUS 4: Een 35-jarige vrouw bevalt van haar eerste kind en de verlossing verloopt moeizaam. Er vindt een continue bewaking van het kind plaats met cardiotocografie (ctg). Daarbij worden geen verontrustende patronen gezien. Na de bevalling blijkt de pasgeborene echter blijvend ernstige neurologische afwijkingen te hebben. De ouders verwijten de gynaecoloog tekortgeschoten te zijn bij de begeleiding van de partus: er had eerder een kunstverlossing moeten plaatsvinden. In het kader van een schadeclaim beoordeelt een deskundig gynaecoloog de ctg's opnieuw en vindt wél verontrustende patronen die, indien herkend, reden voor een spoedsectio zouden zijn geweest.

Artsen worden vaak te snel in het beklagdenbankje gezet



MEDISCH CONTACT

Casus 1 en 2 werden bij de inspectie als calamiteit gemeld, bij de casussen 1, 3 en 4 werd een schadeclaim ingediend.

Wijsheid achteraf

Wie deze vier ziektegeschiedenissen leest, wordt al snel verleid tot de conclusie dat dit allemaal niet had hoeven gebeuren. Immers, alles overziende beschik je nu over de juiste verklaring voor de klachten en ziekteverschijnselen. Ook is evident welke ziektekenmerken achteraf indicatief waren geweest voor het stellen van de juiste diagnose en welke anamnestiche en diagnostische gegevens er bij het onderzoek eventueel waren gemist.

Tevens zien we hoe deze ongewenste afloop zeer waarschijnlijk te voorkomen was geweest. Hoe reëel zijn dergelijke conclusies? In 1975 verscheen het veelgeciteerde artikel van Baruch Fisschoff waarin hij het begrip *hindsight bias* muntte.³ Daarmee gaf hij aan dat een gebeurtenis achteraf als waarschijnlijker – voorspelbaarder – wordt ingeschat dan vooraf. Een andere vorm van wijsheid achteraf is *outcome bias*: de juistheid van een beslissing wordt dan louter beoordeeld aan de hand van het resultaat.⁴ *Hindsight* en *outcome bias* kunnen, al dan niet in combinatie, leiden tot een te hardvochtig oordeel over het gevolgde medisch-diagnostische handelen. Achterafkennis maakt het heel moeilijk, zo

niet onmogelijk, om medisch handelen nog objectief te beoordelen.⁵

Om van een diagnosefout te leren of om er zuiver over te oordelen, is een juiste causale verklaring voor de gebeurtenis nodig. Dat vereist zowel een geschikte methode van onderzoek als toepasselijke achtergrondinformatie.⁶ De kwaliteit van een beslissing mag nooit beoordeeld worden op alleen het resultaat, maar juist op hoe dat werkproces werd uitgevoerd.

Route opnieuw bewandelen

Bij longembolieën vermelden leerboeken als de belangrijkste symptomen: dyspneu, syncope, pijn op de borst, verlaagde zuurstofsaturatie en ook tachycardie. Patiënte van casus 1 had al deze ziektekenmerken, behalve pijn op de borst. Dan had deze longembolie toch bij haar herkend kunnen worden? Maar leerboekenkennis is ook wijsheid achteraf. Immers, gegeven de *bevestigde* diagnose longembolie worden bij een serie patiënten retrospectief hun klachten en ziekteverschijnselen kwalitatief en kwantita-

Diagnostische ‘missers’ zijn het gevolg van een complex samenstel van factoren

tief beschreven. Ook boekenwijsheid: een onderwandinfarct kan pijn in de bovenbuik geven zonder pijn op de borst (casus 2). Diagnostiek werkt echter andersom: gegeven het symptoom, wat is hier nu de diagnose?

Om betweterigheid te vermijden, is een andere methode nodig, een waarbij de onderzoeker – de deskundige, de inspecteur, de onderzoekscommissie – de oorspronkelijke positie van de behandelend arts inneemt en vanaf de start de gelopen route opnieuw bewandelt en stap voor stap beoordeelt: waarom doet hij dit consult, over welke informatie beschikt hij op welk moment, welke betekenis kent hij daaraan toe en zijn de conclusies, gegeven het klinische beeld, de dan beschikbare informatie en de context, ook voor dat moment begrijpelijk? Diagnostiek mag je dus nooit ‘in zijn achteruit’ onderzoeken, maar orthograad, liefst zonder kennis van de rampzalige afloop. Het gevaar van wijsheid achteraf door de klacht blijft voortdurend dreigen. Het ecg (casus 2), de coupes (casus 3) of het ctg (casus 4) werden opnieuw beoordeeld. Naast bias door achterafkennis krijgen we dan ook nog te maken met het probleem van waarnemervariatie.

Het maakt veel, zo niet alles, uit of je een herbeoordeling mét of zonder kennis van de *outcome* uitvoert. Het ecg bij casus 2 wordt met ‘voorkennis’ gelezen. Gebleken is ook dat ecg-beoordelingen sowieso slecht reproduceerbaar zijn.

Bij casus 3 werden de coupes in verband met een schadeclaim volgens protocol zonder voorkennis van de afloop opnieuw ‘blind’ beoordeeld door vijf pathologen, onafhankelijk van elkaar. Geen van hen vond het een maligne melanoom maar steeds een benigne afwijking. Dat staat diametraal tegenover het eerdere resultaat van de geïnformeerde herbeoordeling. Blinde herbeoordeling van bijvoorbeeld röntgenfoto’s, waarop iets was gemist, levert vaak andere resultaten op dan een tweede blik mét kennis van de uitkomst.

Ook het ctg wordt bij casus 4 met kennis van de afloop herbeoordeeld en daardoor wordt de uitkomst sterk beïnvloed. Tegelijk blijken dergelijke ctg-herbeoordelingen bij procedures onderhevig aan een hoge inter- en intrawaarnemervariatie. Om gearchieveerd diagnostisch materiaal objectief te kunnen herbeoordelen zijn dus kunstgrepen noodzakelijk. Stop bijvoorbeeld een röntgenfoto opnieuw in de routine zonder dat de beoordelaar weet waarom. Wat is bij zo’n beoordeling van al deze gevallen nu het leereffect of de bewijskracht van een ander oordeel dan het oorspronkelijke?

Zoek naar achtergrondkennis

Diagnostische ‘missers’ zijn allesbehalve zeldzaam en steeds het gevolg van een complex samenstel van factoren – er is dus nooit één oorzaak, één gevolg. Naar schatting is er bij ten minste één op de twintig patiënten sprake van een diagnosefout. Juist op de SEH komen diagnostische fouten frequent voor. Als we willen begrijpen waarom er iets is misgegaan, helpt het zoeken naar achtergrondkennis: hoe vaak gebeurt dit en waarom? Zo plaatsen we de gebeurtenis in het juiste – bredere – perspectief.

Bij casus 1 was flauwvallen reden voor haar SEH-bezoek. Bij 3 à 10 procent van de consulten op de SEH is dat de reden, echter bij een longembolie is flauwvallen maar bij 0,8 à 8,1 procent van de patiënten het presenterende symptoom.⁷ Het prompt stellen van de diagnose longembolie blijkt lastig, want de klachten en symptomen zijn non-specifiek. Gebleken is dat bij de helft van de patiënten met een longembolie eerst de verkeerde diagnose was gesteld en bij de helft van hen had het ten minste zes dagen geduurd voordat de juiste diagnose werd gesteld.⁸ Het bij obductie aantreffen van een massale longembolie als doodsoorzaak blijkt vrijwel steeds onverwacht. Bij 84 procent van de patiënten overleden aan een ruitereembolie was deze diagnose niet vóór overlijden gesteld.⁹ Een andere epidemiologische studie kwam zelfs tot een schatting van 93 procent embolieën als onverwachte obductiebevinding.¹⁰ Een lastige diagnose dus.

Bij zowel casus 1 als 2 kwamen de niet-herkende diagnoses aan het licht bij de obductie. Er zijn de afgelopen decennia veel analyses van grote aantallen obducties uitgevoerd, waarbij steeds bij 10 tot 20 procent diagnoses werden geconstateerd die klinisch waren gemist. Myocardinfarcten, longembolieën en malignitei-

VELDWERK

DE FORENSISCH ARTS



JEROEN TIMMERMAN

werkt bij de GGD in Amsterdam

MATS VAN SOOLINGEN

ten bleken het vaakst klinisch onontdekt. De beperking van dergelijke studies is dat er nauwelijks nader onderzocht werd *waarom* vooral de klinisch belangrijke diagnoses onopgemerkt waren gebleven.

Bij casus 3 bleek een als goedaardig geclassificeerde naevoïde afwijking zich klinisch toch maligne te gedragen. Dit is een regelmatig terugkerend probleem in de pathologiepraktijk en in de Verenigde Staten bijvoorbeeld een van de frequentste aanleidingen voor het aansprakelijk stellen van pathologen. Er blijkt geen scherpe histopathologische scheidslijn te bestaan tussen goed- en kwaadaardige naevoïde laesies. Zowel de klinische als histopathologische herkenning van maligne melanomen blijft een uitdaging.¹¹

Hersenschade bij pasgeborenen (casus 4) komt bij ongeveer één op de vijfhonderd geboortes voor. Eind zestiger jaren van de vorige eeuw werd elektronische bewaking met cardiocografie (ctg) mogelijk als diagnosticum voor foetale nood. Uitgebreid epidemiologisch onderzoek heeft echter laten zien dat door deze bewaking de incidentie van hersenschade bij pasgeborenen niet afnam, maar wel dat het aantal sectio's sterk steeg én ook het aantal schadeclaims tegen gynaecologen. Recente onderzoeken, waaronder Cochrane-evaluaties, hebben gerede twijfel gezaaid over de diagnostische waarde van ctg's.¹²

Handelen in onzekerheid

Waarom is diagnostiek dikwijls zo lastig? Het begint vaak al met de vraag om wat voor soort klinisch probleem het nu eigenlijk gaat (casus 1 en 2). Diagnostiek is en blijft handelen in onzekerheid; er bestaat geen enkele test die 100 procent gevoelig is en 100 procent specifiek. Om fouten te kunnen opsporen en te onderzoeken is de kernvraag: hoe definiëren we nu een diagnostische fout? Dat blijkt niet eenvoudig. Is een focus op fouten daarbij eigenlijk wel de juiste keuze? Met de term 'fout' wordt het probleem immers al direct geframed als menselijk falen. De diagnostiek van diagnostische fouten is niet eenvoudig en de uitkomsten beslist niet eenduidig. De belangrijkste valkuil is en blijft wijsheid achteraf. En artsen worden zodoende vaak te snel in het beklaagdenbankje gezet.

Om van onze fouten te leren en er zuiver over te oordelen, hebben we voor de verschillende vormen van diagnostiek aparte methoden nodig, die de genoemde principes van orthograad onderzoeken en het vermijden van *hindsight bias* gemeen hebben. ■

contact

raimondgiard@gmail.com
cc: redactie@medischcontact.nl

Geen belangenverstrengeling gemeld door de auteur.

web

De voetnoten en meer informatie over dit onderwerp vindt u op medischcontact.nl/artikelen.

Gevaarlijke kletsclubs

Het blijft onrustig in de levenseindebranche. Ik bedoel niet de regelgeving en werkwijze bij euthanasie. Het aantal euthanasieën waar ik als schouwarts bij betrokken was nadert de duizend, en ik beschouw de huidige praktijk in de reguliere zorg als een baken van evenwichtigheid en zorgvuldigheid. Er zit ook een duidelijke ontwikkeling in: tot een jaar of wat geleden ging het meestal over vergevorderde oncologie en werd een voorgeselde euthanasie geregeld 'afgebeeld' omdat de patiënt 'natuurlijk' was overleden. En vroeger (jaren negentig) moest je vanaf het adres van de overledene de officier van justitie bellen om de zaak te bespreken, terwijl tegenwoordig de juridische afhandeling alleen nog een administratieve handeling is.

Nee, met onrustig bedoel ik het gerommel rond initiatieven als Stichting de Einder, waarvan nu de Stichting LevensEindeCounseling en Coöperatie Laatste Wil zijn afgesplitst. Het lijkt wel

GEEN ARTS TE BEKENNEN OP HUN WEBSITES

een 'voormalig psychiater' tegen, maar verder geen arts te bekennen op hun websites. Wel instructies om strafbare handelingen te vermijden, afkomstig uit het boek van Chabot en

Braam. Ik noem het kletsclubs, maar ze zijn verre van onschuldig. Wij vinden bij suïcides vaak instructies van dergelijke clubs naast de overledene. Ze mogen 'informer' over hulp bij zelfdoding; niet de regie voeren. Maar hoe onderscheid je dat? Hoeveel onbehandelde psychische problemen hebben op die manier al geleid tot een suïcide? Wanhopige mensen de weg wijzen naar een internetsite voor het juiste middel? De beschikbaarheid van middelen vergroot het risico op impulsieve acties. Na een toename van suïcides staat de preventie ervan gelukkig volop in de belangstelling, maar dit soort clubjes mogen gewoon hun sinistere werk blijven doen. We bevinden ons in onbekend gebied en het wordt tijd voor meer regie, ook door de wetgever.

Medisch Contact heet Jeroen Timmerman hartelijk welkom als nieuwe Veldwerker.