

Missen diagnose belangrijke oorzaak onbedoelde schade

Diagnostische denkfout is te voorkomen

Henk van de Meerendonk,
internist in opleiding, UMC
Groningen

Jan Klein, anesthesioloog en
bijzonder hoogleraar veiligheid
in de zorg, Instituut Beleid en
Management Gezondheids-
zorg, Erasmus Universiteit
Rotterdam

Correspondentieadres:
h.w.p.c.van.de.meerendonk@
umcg.nl
c.c.:
redactie@medischcontact.nl

Geen belangenverstrengeling
gemeld.

beeld: Corbis

Als een arts eenmaal meent te weten wat zijn patiënt scheelt, is de kans groot dat hij zijn denken verder in die richting stuurt. Deze en andere vormen van bias vertroebelen het zicht op de juiste diagnose. Een checklist kan helpen.

Medische fouten kunnen grofweg in drie categorieën worden onderverdeeld.^{1 2} *No-fault errors* zijn het gevolg van factoren die niet te beïnvloeden zijn, bijvoorbeeld omdat een ziektebeeld zich atypisch presenteert of nog niet detecteerbaar is. Systeemfouten zijn het gevolg van organisatorische of logistieke problemen zoals gebrekkige communicatie, technische mankementen of onvoldoende supervisie. Cognitieve fouten ten slotte zijn denkfouten in het proces van klinisch redeneren.

Veel aandacht gaat momenteel uit naar het voorkomen van systeemfouten, bijvoorbeeld bij de implementatie van het veiligheidsmanagementsysteem (VMS), waarover elk ziekenhuis in Nederland eind 2012 moet beschikken. Een andere belangrijke veroorzaker van schade aan patiënten, namelijk

het missen van de juiste diagnose, staat veel minder in de belangstelling. Dit terwijl in het rapport 'Onbedoelde schade in Nederlandse ziekenhuizen' van het Nivel-EMGO uit 2007 de aanbeveling staat om meer aandacht aan dit onderwerp te besteden.³

Aan de hand van een casus (zie *kader*) en gebruikmakend van kennis uit de cognitieve psychologie presenteren wij hier een werkwijze die de kans op denkfouten in het medisch diagnostisch proces kan verkleinen.

Shortcuts

Op verschillende manieren kan tot een diagnose gekomen worden. Bij de meest uitgebreide en arbeidsintensieve vorm worden op basis van de verzamelde gegevens uit de anamnese, lichamelijk onderzoek en aanvullende diagnostiek een differentiaaldiagnose en een vervolgplan opgesteld. Alle informatie wordt zorgvuldig afgewogen. Dit Bayesiaanse denken maken alle artsen zich eigen tijdens de opleiding. In de dagelijkse praktijk werken zij echter vaak minder gestructureerd en stellen ze diagnoses vaak op basis van patroonherkenning – zogenaamde shortcuts in het denken. Het is deze wijze van diagnosticeren die de expert onderscheidt van de leerling. Ervaren artsen ontleen aan het stellen van een 'spotdiagnose' zelfs een deel van hun gezag.

De methode van patroonherkenning is weliswaar tijdsefficiënter, maar heeft zijn beperkingen en gevaren. Het gevaar is namelijk dat de shortcuts sterk worden beïnvloed door de ervaring van de clinicus en de diagnoses waarmee hij het meest vertrouwd is. Dit wordt *availability heuristic* genoemd.⁴ Bij dit fenomeen wordt de diagnose waaraan de arts het eerst denkt of die het vaakst in zijn recente ervaring is voorgekomen, automatisch de meest waarschijnlijke. In het verlengde hiervan ligt *anchoring-heuristic* waarbij aan de eerste gedachtegang wordt vastgehouden (verankerd) ook als er informatie is die deze diagnose niet ondersteunt.⁴ Bevestigingen en uitslagen die de waarschijnlijkheidsdiagnose ondersteunen worden onwillekeurig

In de praktijk wordt vaak gediagnosticeerd op basis van patroonherkenning



Casus: Diagnostisch dwaalspoor

Een 33-jarige vrouw met een blanco voorgeschiedenis wordt door de huisarts naar de Spoedeisende Hulp verwezen vanwege buikpijn en pijn bij de ademhaling. Ze gebruikt alleen de anticonceptiepil. De buikpijn is de avond tevoren in de onderbuik begonnen en patiënte schreef die toe aan een onttrekkingsbloeding. Later is de pijn echter verplaatst naar rechts thoracaal, vastzittend aan de ademhaling.

Bij lichamelijk onderzoek wordt een wat onrustige vrouw gezien met een bloeddruk van 110/70mmHg en een hartfrequentie van 120 per minuut. De zuurstofsaturatie is 95 procent en de lichaamstemperatuur 37,4 °C. Auscultatie van hart en longen is niet afwijkend. De rechterbovenbuik is pijnlijk bij palpatie maar niet peritoneaal geprikkeld. Differentiaaldiagnostisch denkt de arts-assistent aan een cholecystitis, longembolie (Wells-score 4,5) en pneumonie.

Het laboratoriumonderzoek toont een Hb van 6,8 mmol/l en een normaal leukocyten- en CRP-gehalte. De nierfunctie en leverenzymen zijn niet afwijkend. Bij binnenkomst is direct een D-dimeer aangevraagd, die verhoogd blijkt (2,1; referentiewaarde < 0,5). De thoraxfoto is zonder afwijkingen.

Deze bevindingen met differentiaaldiagnose worden met de achterwacht besproken. Er wordt besloten tot een CT-angiografie van de thorax ter uitsluiting van een longembolie, en een echografie van het abdomen om de differentiaaldiagnose cholecystitis te onderzoeken. De uitslag van het echo-onderzoek luidt: 'vrij vocht in de buik passend bij ascites; ruimte-innemend proces nabij linkerovarium, mogelijk ovariumcarcinoom'. De diagnose lijkt rond: een patiënte met een tumor in haar buik en daarbij waarschijnlijk een longembolie.

De gynaecoloog wordt in consult gevraagd. De resultaten en vervolgstappen worden besproken met de patiënte. Zij oogt zieker, maar maakt een cruciale opmerking: 'Dokter, ik heb de pil niet altijd even trouw geslikt. Kan ik geen buitenbaarmoederlijke zwangerschap hebben?' Plotseling is het klinisch beeld volledig anders verklaard: de tumor in de onderbuik is een extra-uteriene graviditeit. De bloeding hieruit veroorzaakt de anemie – een belangrijker gegeven dan aanvankelijk ingeschat – en de diafragma-prikkeling met als gevolg pijn bij de ademhaling.

Een zwangerschapstest is positief en spoedig volgt een laparoscopische resectie van een extra-uteriene graviditeit waarbij veel peritoneaal bloed wordt gezien. Het Hb is inmiddels gedaald naar 3,5 mmol/l. Een dag later kan de patiënte in een goede conditie naar huis.

Checklist diagnostisch proces

Stap 1: Controleer het medisch proces

Heb ik...

- ...zelf de complete anamnese afgenomen?
- ...zelf een compleet lichamelijk onderzoek verricht?
- ...aanvullend onderzoek aangevraagd om mijn eerste hypothese te toetsen?

Stap 2: Diagnostische time-out

Heb ik...

- ...bias overwogen? (zie lijst hieronder)
- ...de impact van eigen emotie overwogen (antipathie/empathie)?
- ...de impact van mijn vermoeidheid overwogen?

En...

- ...moet ik de diagnose nu stellen, of is er tijd voor follow-up?
- ...wat is de diagnose die ik absoluut niet wil missen?

type bias	definitie	oplossing
<i>availability</i>	het eerste dat te binnen schiet (afhankelijke van recente ervaring)	stel bewust een differentiaaldiagnose op en toets deze
<i>anchoring</i>	blijven vasthouden aan de eerste indruk	toets gedachtevorming aan de hand van nieuwe informatie
<i>premature closure</i>	te vroeg stoppen met denken	beschouw de casus zo mogelijk met frisse blik
<i>search satisficing</i>	tevreden zijn zodra er iets is gevonden	standaardiseer de zoektocht
<i>blind obedience</i>	te grote gehoorzaamheid aan techniek of experts	beschouw de casus in afwezigheid van autoriteit en in de juiste klinische context
<i>framing</i>	sturende presentatiewijze	speel 'advocaat van de duivel' en beschouw de casus ook vanuit een andere invalshoek

zwaarder gewogen dan bevindingen die deze weerleggen.

De dienstdoende assistent in de casus (zie *kader*) had recentelijk veel longembolieën gezien. De combinatie van tachycardie, pijn bij de ademhaling, een hoge Wells-score (met verhoogde D-dimeer) bevestigden zijn eerste gedachte. De jonge leeftijd van de patiënt vormde geen aanleiding om te twifelen of na te denken over alternatieven. Later, toen de patiënte zelf opperde dat ze misschien een buitenbaarmoederlijke zwangerschap had, werd pas duidelijk waarom het belangrijk was om dit wel te doen.

Blinde gehoorzaamheid

De casus illustreert dat de manier waarop de patiënt wordt aangeboden en waarop informatie wordt gepresenteerd andere artsen sterk kan beïnvloeden in hun denkpatroon, ook als de gedachtegang niet helemaal klopt. Doordat de huisarts de patiënt bij de internist aanbood, werd als het ware al een voorzet gegeven voor de denkrichting. De arts-assistent redeneerde vanuit het internistisch gedachtegoed en zijn recente ervaringen, en presenteerde vervolgens de gegevens 'gekleurd' aan de achterwacht. Dit wordt *framing* genoemd.⁴

De achterwacht en de gynaecoloog uit de casus werden als volgt 'geframed': 'vrouw met acute pijn vastzittend aan de ademhaling, een hoge Wells-score en een verdenking op ovariumcarcinoom'. De patiënt had net zo goed op deze manier kunnen worden gepresenteerd: 'jonge, menstruerende vrouw die eerst buikpijn heeft met een onverklaarde anemie, lage bloeddrukken en een compensatoire tachycardie als uiting van hemodynamische instabiliteit'. In dat geval was de juiste diagnose wellicht sneller gesteld. Beslissingen worden dus anders genomen als de beschikbare informatie op een andere manier wordt gepresenteerd.

De radioloog veroorzaakte hetzelfde fenomeen door zijn woordkeuze 'ruimte-innemend proces' en 'ascites', en door zijn diagnostische suggestie 'ovariumcarcinoom'. Daardoor stuurde hij de gedachtegang richting een maligniteit. Blindvaren op de diagnose die als eerste wordt verondersteld zonder een differentiaaldiagnose af te werken, wordt *premature closure* genoemd.⁴ Hierdoor ontstaat een tunnelvisie waarbij niet meer wordt afgeweken van het ingeslagen pad. Het gevaar bestaat dan dat informatie die niet helemaal past of minder relevant lijkt, terzijde geschoven wordt.

Ook blind vertrouwen in technische hulpmiddelen of ervaren collega's kan leiden tot fouten, doordat het kritisch doordenken verhindert.⁴

SAMENVATTING

- Fouten in het diagnostisch redeneren zijn een belangrijke oorzaak van onbedoelde schade aan patiënten.
- Artsen houden soms vast aan een eerste ingeving, stoppen te vroeg met denken of presenteren gegevens gekleurd aan collega's.
- Een checklist kan helpen om bias te herkennen en een 'interne second opinion' te vormen.

In de casus vertrouwt de arts-assistent blind op de richtinggevende woordkeus van de radio-loog; daarop baseert hij immers zijn 'geframeerde' presentatie aan de achterwacht. Deze volgde weer de ervaren assistent in zijn denkpatroon en bevroeg hem niet volgens de differentiaal-diagnostische principes. De kans om alternatieve hypothesen te formuleren werd door *blind obedience* verspeeld.

Interne second opinion

Gebruikmakend van bovengenoemde inzichten hebben wij een korte checklist gemaakt die de belangrijkste diagnostische denkfouten kan helpen voorkomen (zie checklist). Alhoewel nog niet in de praktijk getest, denken we dat dit korte vragenlijstje kan werken als een moment van bezinning en een interne second opinion voordat de patiënt in een richting wordt gestuurd waarvan terugkeer vaak maar moeilijk lukt. Een dergelijk vangnet voor het diagnostisch denkproces kan een bijdrage leveren aan het voorkómen van onbedoelde schade en het verbeteren van patiëntveiligheid. 



De voetnoten en eerdere MC-artikelen over dit onderwerp vindt u bij dit artikel op www.medischcontact.nl.

veldwerk

Proefballonnen

De Tweede Kamer wil laten onderzoeken welke gevolgen DSM V heeft op de uitoefening en kosten van de zorg. Op zich een terechte vraag. Want het veranderen van diagnostische categorieën is niet niks, zeker niet aangezien deze DSM-

versie de komende tien jaar het speelveld van de psychiatrie zal definiëren. Tevens is de ongerustheid begrijpelijk vanwege de vele slecht gedefinieerde proefballonnen die de commissie heeft opgelaten, zoals het *psychosis risk syndrome* een syndroom dat niet alleen vaag omschreven is, maar geen bestaansrecht heeft vanwege een voorspellende waarde van onder de 20 procent, en dat mede om die reden uiteindelijk toch niet in DSM V zal terechtkomen. Even zorgelijk en kwalijk zijn de extreme uitspraken van menig psychiater die, op basis van gering wetenschappelijk bewijs, complete diagnostische categorieën het raam uit willen gooien. Zo zou schizofrenie niet (meer) bestaan en zou een manisch-depressieve stoornis niet te onderscheiden zijn van de (niet bestaande) schizofrenie. En dit terwijl de bewijsvoering mager is en meer door mode dan door evidentie wordt gevoed.

Vanzelfsprekend zijn dergelijke discussies in de wetenschap niet alleen geoorloofd, maar ook nuttig. In de publieke arena echter scheppen dit soort proefballonnen en extreme uitspraken, zo blijkt wel, alleen maar maatschappelijke onrust. Het veranderen van de diagnostische categorieën die we in de psychiatrie hanteren, is een uiterst delicate taak die met de grootste wetenschappelijke zorg omringd dient te worden. Politiek van welke aard dan ook, beoefend door welk individu dan ook, moet hier verre van blijven.

René Kahn,
psychiater

/veldwerk