

Kunst maakt dokters beter

NRC Handelsblad 17-11-2017

Klinkt misschien gek, maar sommige artsen vinden dat museumbezoek een verplicht onderdeel zou moeten zijn van de medische opleiding. Zij beweren dat aankomende dokters daardoor beter worden in hun vak. Ik denk dat ze gelijk hebben.

Ziekte, ouderdom en dood gelden als universele thema's. En dus zijn veel medici geïnteresseerd in de artistieke verbeelding ervan. Dat ziet je op allerlei mogelijke manieren. Het *Nederlands Tijdschrift voor Dermatologie en Venereologie* heeft bijvoorbeeld een vaste rubriek waarin de dermatologen John Toonstra en Marianne Crijns fraaie beschrijvingen geven van de likdoorns, melanomen, pigmentafwijkingen en andere aandoeningen die in portretten en gravures zijn aan te treffen. En de chirurg Frank Ijpma schreef een paar jaar geleden een imposant proefschrift over hoe Rembrandt en zijn tijdgenoten anatomische lessen op het schildersdoek zetten.

Maar los van haar illustratieve functie, kan kunst nog op een andere manier van waarde zijn voor dokters. Door te kijken naar kunst kunnen ze hun observatievaardigheden trainen. Het gaat dan om het belangrijkste instrument dat artsen hebben. De patiënt komt de spreekkamer binnen en vertelt over zijn klachten. De dokter moet een goede inschatting maken van wat de patiënt scheelt, liefst binnen tien minuten. Dat stelt hoge eisen aan het vermogen om relevante van minder relevante details te

onderscheiden en om die relevante details dan weer in verband te brengen met het medische archief dat dokters in hun hoofd hebben. Ervaren dokters zijn snel in het genereren van mogelijke diagnoses. Binnen de kortste keren hebben ze drie tot vijf mogelijke diagnoses op de radar. Met vragen en vervolgonderzoek wordt vervolgens jacht gemaakt op de meest waarschijnlijke. Soms gaat dat mis. Het leeuwendeel van de fouten ontstaat doordat de dokter te snel voor anker gaat bij een verkeerde diagnose. In jargon heet dat *premature closure*.

Premature closure is het gevolg van een bepaalde denkstijl. Mensen, dokters inclusief, zijn uitgerust met twee vormen van denken, ook wel Systeem 1 en Systeem 2 genoemd. Systeem 1 is intuïtieve patroonherkenning. Systeem 2 is wikken en wegen. Systeem 1 is grote stappen, snel thuis, met als risico *premature closure*. Systeem 2 is voorzichtig, maar wel vermoeiend. Systeem 1 is daarom de regel, Systeem 2 de uitzondering.

Een gevoel voor de opdringerigheid van Systeem 1 krijg je als je naar ambigue kunst kijkt. Het werk van de Engelse schilder Robert Pepperell is daarvoor uitermate geschikt. Zijn voorstellingen zijn evocatief, maar visueel ongedetermineerd. Ernaar kijken maakt onrustig omdat Systeem 1 aan de grond loopt. Als toeschouwer wil je zo snel mogelijk een diagnose van wat je ziet, maar die is er niet, terwijl alles in het plaatje suggereert dat zo'n diagnose er wel *moet* zijn. Pepperells doeken lokken dus cognitieve turbulentie uit, waaraan sommige kijkers een einde proberen te maken door dan maar iets te herkennen wat er niet is. Dat is *premature closure* en het

gedemonstreerd zien aan de hand van een kunstwerk kan een leerzame ervaring zijn voor artsen.

De aan Yale verbonden hoogleraar Irwin Braverman, een oude rot in de dermatologie, viel het op dat het observatievermogen van zijn assistenten in de loop van de jaren achteruit was gegaan. Dat kwam, zo dacht Braverman, door de opmars van computers, scantechnieken en laboratoriumtests. De tirannie van de techniek, noemt Braverman dat. Ze maakt aankomende dokters lui. Je kan ook zeggen dat een technische omgeving Systeem 1 laat floreren, omdat dokters hun Systeem 2 gaan uitbesteden aan algoritmes die ze zelf niet meer kunnen overzien. Braverman besloot zijn assistenten regelmatig mee te nemen naar het museum en hen naar ambigue schilderijen te laten kijken. Opdracht: beschrijf dat wat de afbeeldingen tonen zo nauwkeurig mogelijk, zonder haastige interpretaties. Niet: deze persoon kijkt gelukkig. Wel: deze persoon trekt zijn linker lip omhoog. Na hun museumuitstapjes werden de assistenten stukken gedetailleerder in het vastleggen van de huidandoeningen die ze bij hun patiënten zagen.

Die ervaring was aanleiding om kunstobservatie tot een vast onderdeel van het medisch curriculum in Yale te maken. Enkele tientallen faculteiten in de VS volgden dat voorbeeld. Inmiddels is er het nodige onderzoek gedaan naar of dat type onderwijs het observatievermogen van studenten inderdaad scherper maakt. Daar heeft het alle schijn van, concludeerden de Utrechtse hoogleraar Olle ten Cate en redacteur Niels Elbers in een

overzichtsartikel in het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* (2013). De studenten die een cursus kunstobservatie hebben gevolgd, ontdekken later bij patiënten of op medische afbeeldingen zo'n 10% meer details dan studenten die zo'n cursus niet hebben gevolgd. Dat lijkt weinig maar zeker in de geneeskunde is de *devil in the details*. Dus ja, kunst maakt dokters beter.