

Aandacht voor vaardigheden en attitude overheerst

Moderne opleiding laat kennis liggen

prof. dr. J.P.J. van Schaik,
radioloog, UMC Utrecht

Correspondentieadres:
j.p.j.vanschaik@umcutrecht.nl;
c.c.: redactie@medischcon-
tact.nl

Geen belangenverstrengeling
gemeld.

De medisch specialist in opleiding leert het vak het best op de werkvloer. Zoveel mogelijk patiënten zien en zoveel mogelijk verrichtingen doen, vinden zowel opleiders als aios. Maar zonder theoretische vakkennis is al die praktijkervaring weinig waard.

De huidige modernisering van de specialistenopleidingen volgt het Can-Meds-model, het opleidingsmodel van de Canadese artsenorganisatie: de specialistenopleiding als een verzameling aan te leren competenties. Deze competenties behelzen niet alleen kennis, maar ook de vaardigheden en attitude om deze kennis toe te passen. Ze staan omschreven in oplopende beheersingsniveaus, volgens de zogenaamde piramide van Miller.¹ Kennis is daarin het allerlaagste niveau van competentie. Het gaat er namelijk niet zozeer om of je iets *weet*, maar of je iets *kunt*, dus of je je kennis op een goede manier in praktijk kunt brengen. Op zich lijkt dit een elegant model, maar het heeft wel enkele ongewenste bijwerkingen.

Ten eerste is het onderscheid tussen kennis en vaardigheid lang niet altijd duidelijk. In de

radiologie bijvoorbeeld liggen kennis en vaardigheid heel dicht bij elkaar. Als je iets niet weet, zie je het ook vaak niet op röntgenfoto's.

Maar er is een nog veel vervelendere bijwerking

van deze indeling in beheersingsniveaus, namelijk dat daardoor (onbedoeld) de indruk kan ontstaan dat vakinhoudelijke kennis inferieur is, dat kennis eigenlijk niet belangrijk is, en zo nodig kan worden opgezocht op internet. Vaardigheden en attitude komen zodanig centraal te staan dat de ontwikkeling van basis-

kennis stagneert. De ervaring die hiermee het afgelopen decennium op middelbare scholen is opgedaan, strekt niet tot aanbeveling.

Vliegueren maken

In de specialistenopleidingen is opvallend weinig expliciete aandacht voor het ontwikkelen van het vakinhoudelijk kennisniveau van de aanstaand medisch specialist. De opleidingen bestaan voor het grootste deel uit klinische praktijkstages, terwijl voor cursorisch onderwijs en zelfstudie zeer weinig tijd is ingeruimd. Zowel opleiders als aios zien de werkvloer veelal als de enige zaligmakende leeromgeving. Je leert het vak immers het best door zoveel mogelijk ervaring op te doen, zoveel mogelijk patiënten te zien, zoveel mogelijk verrichtingen te doen, kortom door zoveel mogelijk 'vliegueren te maken'. Maar wat is ervaring als de noodzakelijke basiskennis ontbreekt? Is ervaring duizend keer dezelfde fout maken? Is ervaring duizend keer hetzelfde trucje doen, maar zonder te weten waarom? Van een medisch specialist mag je verwachten dat hij weet wat hij doet, dat hij weet waarom hij het zo doet, en hoe hij het eventueel anders zou kunnen doen. Daarvoor is naast praktijkervaring ook gedegen theoretische vakkennis nodig.

De verhouding tussen praktijk en theorie ligt zowel bij de artsopleidingen als bij de huisartsopleidingen heel anders. Bij de nieuwe Utrechtse artsopleiding bijvoorbeeld is een van de uitgangspunten: 70 procent zelfstudie en 30

De werkvloer als leeromgeving kent beperkingen



Aios radiologie leren tijdens praktijkonderwijs voldoende over veelvoorkomende afwijkingen. Zeldzame aandoeningen komen echter weinig aan bod, terwijl kennis daarover ook onmisbaar is.

beeld: Frank Muller, HH

procent contactonderwijs. De huisartsenopleidingen hebben regulier één terugkomdag per week, dus 20 procent 'in vitro'-onderwijs, weg van de werkvloer. Veel specialistenopleidingen bestaan op dit moment nog uit bijna 100 procent praktijk.

Onevenwichtig

Het lijkt geen twijfel dat de werkvloer de belangrijkste leeromgeving is voor de aanstaand medisch specialist. Deze leeromgeving heeft echter wel enkele beperkingen die de specialistenopleiding in bepaalde opzichten onevenwichtig en deficiënt maken. Hier volgen de drie belangrijkste:

De klinische praktijk is heel inefficiënt en duur als het gaat om het overdragen van substantiële hoeveelheden vakinhoudelijke kennis.

Een voorbeeld. Een radioloog op een opleidingsafdeling zit vaak samen met een aios achter een radiologisch werkstation röntgenonderzoeken te beoordelen die door de aios zijn voorbereid, een-op-een, de klassieke meestergezelsituatie dus. Als de aios iets niet weet of niet heeft gezien, bespreken ze dat. Maar het is goed mogelijk dat de radioloog hetzelfde

onderwerp pas geleden ook al heeft besproken, en een paar weken daarvoor ook, steeds met een andere aios. En datzelfde geldt voor al zijn of haar collega's. Bij opleidingen met in clusterverband soms veertig of meer aios valt alleen maar te gissen hoe vaak dezelfde onderwerpen individueel worden besproken en uitgelegd.

Ziekten komen in zeer verschillende frequenties voor.

Een tweede beperking van de werkvloer als leeromgeving is de sterk uiteenlopende prevalentie van ziekten. Dit is te verduidelijken aan de hand van de zogenaamde 80/20-regel: de economische wetmatigheid dat een klein deel van de oorzaken leidt tot het grootste deel van de gevolgen.² Ofwel: dat 20 procent van de oorzaken leidt tot 80 procent van de gevolgen. Zo komt 80 procent van de omzet van een bedrijf voort uit 20 procent van de producten en veroorzaakt 20 procent van de automobilisten 80 procent van de ongevallen. De verhouding hoeft niet exact 80/20 te zijn. Het gaat erom dat niet 50 procent van de oorzaken leidt tot 50 procent van de gevolgen, maar dat die relatie asymmetrisch is.

Ook in de geneeskunde is deze wetmatigheid toepasbaar: 80 procent van de ziektekosten gaat

De arts werkt 80 procent van de tijd met 20 procent van zijn vakkennis

naar 20 procent van de patiënten; 80 procent van de patiënten heeft 20 procent van de ziekten. Dit laatste geeft dus aan dat de arts grosso modo 80 procent van zijn tijd bezig is met de 20 procent ziekten (dan wel ingrepen of verrichtingen) die het vaakst voorkomen. Heel kort door de bocht: de arts werkt 80 procent van de tijd met 20 procent van zijn vakkennis.

Het belang van deze 80/20-regel voor de specialistenopleiding is tweeledig. Ten eerste de frequente afwijkingen. Een voorbeeld uit de praktijk van de radioloog: de thoraxfoto. Ongeveer 30 procent van de verrichtingen in de gemiddelde röntgenpraktijk zijn thoraxfoto's. Gemiddeld

ziet een aios radiologie gedurende zijn hele opleiding ruwweg zo'n 7000 thorax-foto's. Het beoordelen van thoraxfoto's is zeker niet makkelijk, maar het is echt niet nodig om 7000 thorax-foto's te beoordelen om er voldoende ervaring mee op te doen.

Anderzijds de zeldzame ziekten. De radioloog besteedt ongeveer 20 procent van zijn tijd aan de 80 procent minder frequente en zeldzame ziekten. Vele ziekten komen zo weinig voor dat de aios er tijdens zijn opleiding maar enkele keren of zelfs helemaal niet mee in aanraking komt. Een overweging kan zijn: als een ziekte zo weinig voorkomt, is het ook niet de moeite waard om je erin te verdiepen. Echter: minder frequente en zeldzame ziekten komen vaak voor, omdat het er opgeteld zo veel zijn.

Uiteraard hoeft een medisch specialist niet evenveel te weten van ziekten die zeldzaam zijn als van ziekten die hij dagelijks tegenkomt, maar hij moet er wel een zeker kennisniveau van hebben. Want wat gebeurt er als bijvoorbeeld een radioloog iets op een foto tegenkomt wat hij niet kent? Dan kan hij zeggen: ik zoek het even op. Maar in dat geval heeft hij de afwijking al gezien en zich gerealiseerd dat hij iets niet wist. Daarentegen is er ook een gerede kans dat hij de afwijking gewoon verkeerd interpreteert, of helemaal over het hoofd ziet. Het probleem is: als je iets niet weet, realiseer je je vaak helemaal niet dát je het niet weet. Kortom: frequent voorkomende verrichtingen worden tijdens de opleiding veel vaker gedaan dan strikt genomen nodig is om ze goed te leren. En minder frequent voorkomende en zeldzame verrichtingen worden te weinig gedaan om er voldoende ervaring mee op te bouwen.

De klinische praktijk is zeer arbeidsintensief en vermoeiend.

Een derde belangrijke beperking van de werkvloer als leeromgeving is dat de medische praktijk zeer arbeidsintensief en vermoeiend is. Dat geldt zeker voor aios, die gemiddeld een 48-urige werkweek hebben en een veeleisende baan met een hoog verantwoordelijkheidsniveau. Gedurende de werkdag is er meestal geen tijd om medisch-inhoudelijke problemen theoretisch uit te diepen of de achtergronden erbij te zoeken. Dat moet dus 's avonds of in het weekend gebeuren. Maar aios zitten ook maat-

beeld: iStockphoto



Cursorisch onderwijs radiologie

In het AMC en UMCU wordt sinds enkele jaren kleinschalig regionaal cursorisch onderwijs georganiseerd voor aios radiologie.⁵ Het programma bestaat uit een aantal onderwijsblokken per jaar gedurende de eerste drie jaar van de opleiding en omvat het hele kennisdomein van de opleiding tot radioloog. Zowel deelnemers als docenten zijn erg tevreden over dit onderwijs. Binnenkort wordt het dan ook landelijk voor de radiologieopleiding ingevoerd.

Voor het welslagen van een dergelijk programma zijn niet alleen vorm en inhoud van belang, maar ook een solide organisatorische en administratieve ondersteuning, met studiestofomschrijving, roostering, communicatie met deelnemers, docenten en opleiders, en een kwaliteitsbeleid, onder andere via anonieme enquêtering. Mogelijk kan dit programma ook voor andere opleidingen als sjabloon dienen.

Favoriete diagnose

Laatst hoorde ik een collega een beschrijving geven van een driftige, emotionele patiënt. Waarna ze tot mijn verrassing opmerkte: 'typisch borderline'.

Ik dacht aan de hoogtijdagen van de WAO. In die tijd waren spanningsklachten, overspannenheid, depressie en angststoornissen de favoriete diagnoses in de spreekkamer van de bedrijfsarts. De diagnose was eigenlijk altijd goed voor gelegitimeerd ziekteverlof, gevolgd door een WAO-uitkering. Achteraf valt op dat deze diagnoses allemaal verwijzen naar het gevoelsleven van de patiënt. 'Gevoelsdiagnosen' noem ik ze maar.

Toen de WAO werd ingedamd, werden andere diagnoses populair. Burn-out, posttraumatische stressstoornis en RSI werden de meest voorkomende verklaringen voor psychische onmacht. De bezitters van deze diagnoses deden veel moeite om erkenning te krijgen voor hun lijden. Dat leidde zelden tot een uitkering, maar wel tot een heftige strijd om de schuldvraag. Het werk, het bedrijf of de baas kregen de schuld van alle narigheid. 'Schulddiagnosen' lijkt me een aardige omschrijving.

De laatste tijd zijn de borderliner, de volwassen ADHD'er en de autist regelmatige verschijningen geworden in de spreekkamer van de bedrijfsarts. Meestal nemen ze hun diagnose mee van de psycholoog, maar soms voelt de bedrijfsarts zich zelf mans genoeg om deze diagnose te stellen. Uitkeringen of claims levert dat niet op, maar wel 'excusabiliteit'. Een excuus voor onaangepast gedrag. Zullen we spreken van 'gedragsdiagnosen'?

Ik denk nu dat ik de eerste ben die een ontwikkeling beschrijft van medicalisering van het gevoel, via medicalisering van de schuld naar medicalisering van het gedrag. Of ben ik nu overmoedig? Schijnt ook 'typisch borderline' te zijn...

Jan Maasen,
bedrijfsarts

SAMENVATTING

- Bij de modernisering van de specialistenopleiding ligt de nadruk sterk op vaardigheden en attitude. De verwerving van de benodigde basis-kennis krijgt hierdoor te weinig aandacht.
- Voor het verwerven van een breed vakinhoudelijk kennisniveau heeft de klinische praktijk enkele aanzienlijke beperkingen.
- Een gestructureerd programma van zelfstudie, cursorisch onderwijs en kennistoetsing kan deze beperkingen grotendeels ondervangen.


schappelijk gezien in de drukste levensfase. Velen hebben of krijgen kinderen. De partner heeft ook een carrière. Naast de reguliere werkuren en andere verplichtingen, inclusief de zorg voor kinderen, blijft er weinig of geen energie over voor zelfstudie.

Enkele jaren geleden stond in dit tijdschrift het artikel 'Toegewijd, maar oververmoeid'.³ Daaruit bleek dat ongeveer 20 procent van de Nederlandse aios voldoet aan de kenmerken van een burn-out. Aannemende dat het probleem van de overbelasting niet beperkt blijft tot deze 20 procent, is het duidelijk dat niet alleen de patiëntenzorg daaronder lijdt, maar ook de opleiding.

Niet vrijblijvend

Een gestructureerd programma van cursorisch onderwijs en zelfstudie kan bovengenoemde problemen grotendeels ondervangen, mits het voldoet aan hoge eisen. Het cursorisch onderwijs van de moderne artsopleidingen kan hierbij als voorbeeld dienen. De kenmerken hiervan zijn: kleinschalig, probleemgestuurd, interactief en constructivistisch. Inhoudelijk moet het zijn gebaseerd op de competenties uit de nieuwe opleidingsplannen, en de hele breedte van het gedefinieerde kennisdomein bestrijken. Bij voorkeur vindt het onderwijs plaats in jaarcohorten, met een logische opbouw in opleidingsniveau en complexiteit. Zelfstudie voorafgaand aan het contactonderwijs dient een belangrijk onderdeel te zijn in plaats van 'vrijtijdsbesteding'. Verder is periodieke en niet-vrijblijvende kennistoetsing een voorwaarde, bij voorkeur in de vorm van voortgangstoetsen.

Het nieuwe kaderbesluit van het Centraal College Medische Specialismen (CCMS) stelt een minimum van tien cursusdagen per jaar verplicht.⁴ Op een totaal van ongeveer 220 werkdagen per jaar is dat dus 4,5 procent, een verhoudingsgewijs zeer laag percentage. Vorm en inhoud van het programma worden volledig aan de beroepsgroep overgelaten. Een deel van deze tijd zullen aios besteden aan discipline-overstijgend onderwijs, en een ander deel aan congres- en cursusbezoek, veelal in hoorcollegevorm. Per saldo blijft er weinig ruimte over voor kleinschalig probleemgestuurd onderwijs, waaronder eventueel ook simulatieonderwijs en skillslabtrainingen.

Gelukkig staat het alle individuele opleiders en opleidingsclusters vrij om meer dagen voor cursorisch onderwijs beschikbaar te stellen dan het verplichte minimum van tien dagen per jaar. 



De literatuurlijst en meer artikelen uit Medisch Contact over de specialistenopleidingen vindt u bij dit artikel op www.medischcontact.nl.

Literatuur

1. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine* 1990; 65 (9): S63-7. 2. Koch R. The 80/20 principle: the secret to success by achieving more with less. *Broadway Business*, 1999. 3. Heijden FMMA van der, Dillingh GS, Sprangers F, Bakker AB, Prins JT. Toegewijd, maar oververmoeid. *Medisch Contact* 2006; 61 (45):1792-5. 4. Centraal College Medische Specialismen. Kaderbesluit CCMS d.d. 11-5-2009. 5. Schaik JPJ van, Delden OM van, Laméris JS, Beek FJA, Heeten GJ den. Vernieuwde specialistenopleiding: onderwijs voor arts-assistenten radiologie als model. *Medisch Contact* 2005; 60 (16): 672-5.