

Anesthesiologie

Achtergrond

Anesthesiologie

De anesthesiologie is ontstaan uit de behoefte om patiënten pijnlijke en vaak ingrijpende behandelingen te kunnen laten ondergaan met een aanvaardbaar medisch risico.

Het vak vindt zijn oorsprong halverwege de 19de eeuw in de operatiekamer. Aanvankelijk pasten medici narcose alleen toe tijdens kleine operatieve ingrepen bij vitale patiënten, omdat de risico's groot waren. Geleidelijk aan werd het echter mogelijk om steeds grotere ingrepen bij ernstiger zieke patiënten te verrichten. De narcosetechnieken en technieken om gedeelten van het lichaam te 'verdoven' ontwikkelden zich positief.

Tegenwoordig houdt de anesthesioloog zich ook vóór de operatie met de patiënt bezig. Tijdens een poliklinisch bezoek stelt hij of zij vast of de conditie van de patiënt het toelaat de ingreep te ondergaan. Zonodig wordt de patiënt voorbehandeld om het operatierisico acceptabel te maken.

Voor de operatieve ingreep verdooft de anesthesioloog de patiënt. Vervolgens houdt hij of zij tijdens de operatie belangrijke lichaamsfuncties, die door de ingreep of de anesthesietechniek ernstig verstoord kunnen raken, goed in de gaten en stuurt deze zonodig bij. Zo voorkomt de anesthesioloog dat de patiënt onnodig in gevaar raakt.

Een patiënt kan bijvoorbeeld tijdens een operatie veel bloed verliezen. Hierdoor daalt de bloeddruk en het bloedgehalte en zal de hartslag stijgen. Dit kan tot veel problemen leiden: het risico op een hart- of herseninfarct stijgt en de patiënt kan nierfunctie- en stollingsstoornissen krijgen. Om die reden meet de anesthesioloog tijdens iedere ingreep de bloeddruk, de hartfrequentie en het bloedverlies. Hierdoor wordt snel opgemerkt wanneer het niet goed gaat. De anesthesioloog waarschuwt de chirurg, geeft extra vocht, wast het opgevangen bloed in een speciale machine en geeft het terug aan de patiënt. Eventueel geeft hij farmaca om de bloeddruk te verhogen, bepaalt hij het bloedgehalte en geeft hij extra bloed en zonodig stollingsfactoren.

In de beginperiode van de anesthesiologie hield de anesthesioloog zich alleen bezig met de patiënt tijdens en vlak na de operatie (verkoeverkamer). Geleidelijk aan maakten de steeds grotere ingrepen bij ernstig zieke patiënten ook ná de operatie intensieve begeleiding noodzakelijk. Bovendien bleken de technieken die op de operatiekamer toegepast worden ook goed bruikbaar bij niet-operatiepatiënten. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de anesthesioloog ook op de intensive care actief is en bijvoorbeeld bij patiënten met kanker of bij vrouwen op de verloskamer. Pijnbestrijding maakt inmiddels deel uit van het takenpakket van de anesthesioloog en wordt ook poliklinisch uitgeoefend. Anesthesiologen maken daarom vaak deel uit van multidisciplinaire pijnteams en palliatieve zorgteams. De laatste jaren kom je de anesthesioloog eigenlijk overal tegen waar patiënten acuut en levensbedreigend ziek zijn geworden. Niet alleen op de eerder genoemde locaties maar ook bij reanimaties, op de afdeling spoedeisende hulp en zelfs buiten het ziekenhuis als lid van zogenaamde traumateams.

Bij het uitoefenen van hun vak werken anesthesiologen nauw samen met vrijwel alle specialisten en huisartsen, met anesthesiemedewerkers, technici en verpleegkundigen. Naast kennis en technische vaardigheden zijn communicatieve vaardigheden van groot belang in dit vak.

De opleiding tot anesthesioloog duurt vijf jaar. Voor meer informatie kijk op knmg.artsennet.nl en www.anesthesiologie.nl.

beroepskeuze

Bijna de helft (44 procent) van de 89 ondervraagde anesthesiologen bleek al tijdens de studie het vak anesthesiologie te hebben overwogen. Andere specialismen waar men aan dacht zijn: heilkunde (33 procent), obstetrie en gynaecologie (20 procent), inwendige geneeskunde (24 procent), huisarts-geneeskunde (29 procent), cardiologie (18 procent), psychiatrie (15 procent) en kindergeneeskunde (13 procent). Voor 93 procent was anesthesiologie uiteindelijk het eerst gekozen specialisme.

De anesthesiologen zijn tevreden met hun keuze; 93 procent geeft aan zeer tevreden te zijn, en 5 procent enigszins tevreden.

beroepsgroep

Gemiddeld zijn de ondervraagde anesthesiologen 16 jaar geregistreerd in hun specialisme. Binnen de groep respondenten treffen we veel meer mannen dan vrouwen aan, namelijk 71 procent.

De gemiddelde leeftijd is 49 jaar.

Perspectief

meest aantrekkelijke aspecten van anesthesiologie

Veel (75 procent) van de door de anesthesiologen genoemde aantrekkelijke aspecten hebben betrekking op het vak in het algemeen: het is een breed, complex en veelzijdig vak: *"Je bent betrokken bij vrijwel alle andere specialismen, niet alleen de snijdende vakken."*

66 procent van de genoemde aspecten is meer inhoudelijk van aard: direct zichtbare en meetbare resultaten, specifieke medische handelingen, gedetailleerd werk.

42 procent zegt iets over de plaats in de organisatie en de contacten. Anesthesiologen noemen zichzelf een spil binnen de complexe organisatie van de OK en de IC, zij hebben veelvuldig contact met andere medische disciplines en met collegae. *"Het werken in teamverband met artsen en (hoger opgeleide) verpleegkundigen is een aantrekkelijke kant van de baan."*

Andere veel genoemde aantrekkelijke kanten van het vak zijn de vele acute gevallen (18 procent): *"Het werken op het scherp van de snede"*, en de technologische en wetenschappelijke mogelijkheden van het vak (27 procent). Een kwart van de gemaakte opmerkingen heeft betrekking op de arbeidsomstandigheden.

minst aantrekkelijke aspecten van anesthesiologie

Bijna de helft (48 procent) noemt het grote aantal diensten en de onregelmatige werktijden als een van de minst aantrekkelijke aspecten. Een kwart van de ondervraagden geeft aan dat de werkdruk te hoog is. Eén respondent verklaart: *"Je hebt geen controle over patiëntenstromen, omdat de anesthesiologie geen eigen patiënten kent; het is een facilitair specialisme."*

Verder genoemde nadelen van het vak zijn dan ook de afhankelijkheid van andere specialisten (genoemd door 23 procent); de veelal korte patiëntencontacten (genoemd door 18

procent) en het feit dat de anesthesioloog te weinig erkenning krijgt van andere specialisten en patiënten (18 procent). *"De patiënt komt niet voor de anesthesist naar het ziekenhuis maar voor 'de snijder'; je wordt gezien als noodzakelijk kwaad."*

wat de co-assistent moet weten als hij voor anesthesiologie kiest
 29 procent van de anesthesiologen waarschuwt voor de vele onregelmatige diensten, uiteraard ook 's nachts. Stress wordt door bijna een kwart van de ondervraagden genoemd. Eén van de anesthesiologen zegt hierover: *"Je moet kunnen anticiperen en volstrekt stressbestendig zijn, beter nog: stress leuk vinden."*

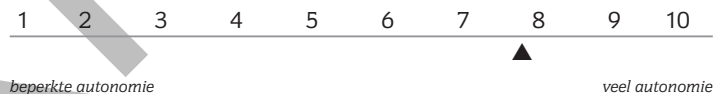
Een aantal anesthesiologen merkt op dat parttime werken, door de aard van het vak, goed mogelijk is. 19 procent van de ondervraagden vindt dat een co-assistent zich goed moet realiseren dat het contact met patiënten vaak van korte duur is. 15 procent vindt dat je goed met andere specialisten moet kunnen samenwerken.

Kritische factoren

autonomie

Anesthesiologen hebben een redelijke hoeveelheid autonomie; op een schaal van 1 tot 10 geven ze gemiddeld een 7,8. 10 procent van de ondervraagden geeft echter 6 punten of minder.

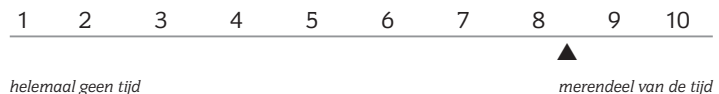
$$\bar{x} = 7,8 \quad \sigma = 1,5$$



patiëntenzorg

De gemiddelde score van 8,3 geeft aan dat een anesthesioloog duidelijk meer tijd besteedt aan directe zorg voor de patiënt dan aan andere activiteiten. 82 procent geeft een 8 of hoger.

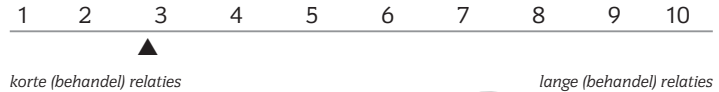
$$\bar{x} = 8,3 \quad \sigma = 1,3$$



continuïteit behandelrelaties

Anesthesiologen hebben, zoals zij eerder al aangaven, vooral te maken met kortdurende contacten. Dit komt tot uiting in een gemiddelde van 2,9. Slechts 27 procent geeft een 4 of hoger.

$$\bar{x} = 2,9 \quad \sigma = 1,8$$



variatie

De gemiddelde score van 7,5 wijst erop dat anesthesiologen redelijk veel variatie hebben in hun werk. 56 procent geeft aan veel variatie te kennen (score 8 of hoger). Slechts 6 procent is een andere mening toegedaan (score 3 of lager).

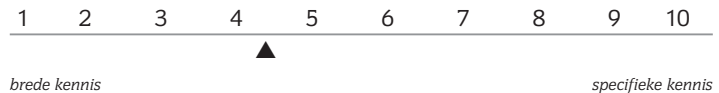
$$\bar{x} = 7,5 \quad \sigma = 1,9$$



vereiste deskundigheid

Anesthesiologen hebben brede kennis van de geneeskunde nodig om alle verschillende soorten patiënten goed te kunnen behandelen; toch geven ook velen aan dat het een zeer specifieke bezigheid betreft. Dit verschil in interpretatie komt tot uiting in een gemiddeld cijfer van 4,3 en een grote spreiding in de antwoorden. 32 procent geeft een score van 6 of hoger.

$$\bar{x} = 4,3 \quad \sigma = 2,6$$

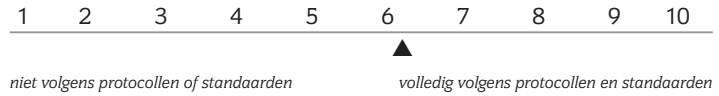


standaardisering van werk

Protocollen nemen ook in de anesthesiologie een steeds belangrijker plaats in, maar de ondervraagden geven met een gemiddelde score van 6,3 aan dat ze ook een redelijke hoeveelheid eigen inbreng hebben. 7 procent geeft een score van 3 of lager. 20

procent daarentegen geeft een 8 of hoger en maakt dus duidelijk gebruik van protocollen.

$$\bar{x} = 6,3 \quad \sigma = 1,7$$



denken versus doen

De anesthesiologen lijken, met een gemiddelde score van 6,8, net wat meer van mening dat het een 'doe-vak' is. Slechts 3 procent geeft een 4 of minder, en 18 procent geeft een 5.

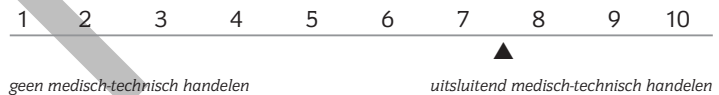
$$\bar{x} = 6,8 \quad \sigma = 1,5$$



medisch-technisch handelen

De anesthesiologen zijn duidelijk in hun mening dat een groot deel van het werk bestaat uit medisch-technisch handelen. 61 procent scoort een 8 of hoger.

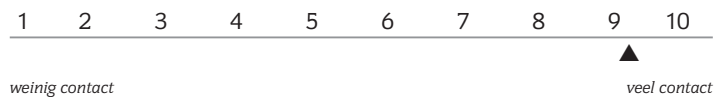
$$\bar{x} = 7,6 \quad \sigma = 1,1$$



interactie andere medische disciplines

Het vak van anesthesioloog houdt in dat men voortdurend te maken heeft met andere specialismen. 93 procent geeft dan ook 8 punten of meer.

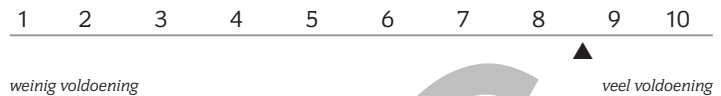
$$\bar{x} = 9,1 \quad \sigma = 1,1$$



inhoudelijke voldoening

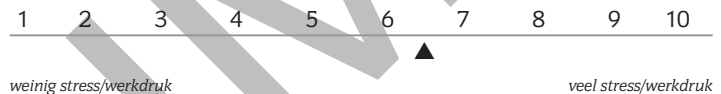
De anesthesiologen krijgen inhoudelijk veel voldoening uit hun vak. Dat blijkt uit een gemiddelde score van 8,6. Slechts 10 procent waardeert het met 7 punten of minder.

$$\bar{x} = 8,6 \quad \sigma = 1,2$$

*werkdruk*

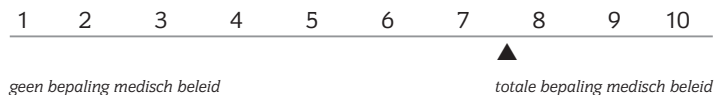
De gemiddelde score van 6,5 geeft aan dat anesthesiologen eerder veel dan weinig stress in hun werk ervaren. Echter, de meningen lopen wel uiteen: 39 procent geeft met een 8 of hoger aan veel stress te ervaren, tegenover 18 procent dat aangeeft weinig werkdruk te ervaren (score 4 of lager).

$$\bar{x} = 6,5 \quad \sigma = 2,1$$

*medische beleidsverantwoordelijkheid*

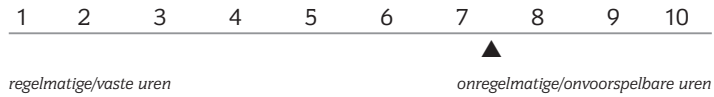
Met een gemiddelde score van 7,6 geven anesthesiologen aan dat ze ruimschoots de mogelijkheid hebben hun eigen medische beleid te bepalen. Een kwart van de respondenten geeft hier zelfs een 9 of 10. Slechts 10 procent zegt weinig verantwoordelijkheid te hebben (score 5 of lager).

$$\bar{x} = 7,6 \quad \sigma = 1,5$$

*regelmaat*

Anesthesiologen geven aan dat ze voornamelijk onregelmatige diensten moeten draaien, ook 's nachts. Dit komt tot uiting in de gemiddelde score van 7,3. Ruim de helft van de respondenten geeft een 8 of hoger.

$\bar{x} = 7,3$ $\sigma = 2,0$



zekerheid

Anesthesiologen lijken een ruime mate van zekerheid te ervaren in hun positie. De gemiddelde score van 8,3 geeft dit weer. 56 procent geeft dan ook een 9 of 10, tegenover slechts 5 procent die een 4 of lager geeft.

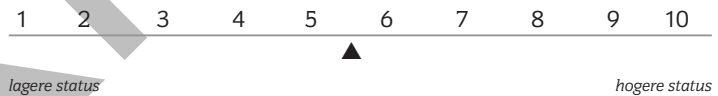
$\bar{x} = 8,3$ $\sigma = 1,6$



status ten opzichte van andere medische disciplines

Anesthesiologen hebben gemiddeld genomen het gevoel dat hun vakgebied geen hogere of lagere status heeft dan andere disciplines. Dat er wel veel individueel verschillende meningen zijn komt tot uiting in de grote spreiding in antwoorden. 15 procent geeft 3 punten of minder, tegenover 9 procent die een 8 of hoger geeft.

$\bar{x} = 5,6$ $\sigma = 1,7$



vrije tijd

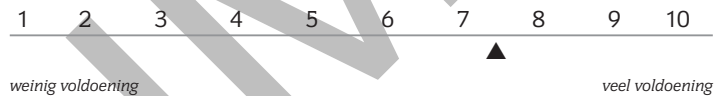
Bij deze vraag blijken de meningen van de anesthesiologen sterk uiteen te lopen. Gemiddeld zitten de antwoorden net iets aan de linker kant van de schaal. De spreiding is groot. De scores zijn gelijkmatig over de hele schaal verdeeld.

$$\bar{x} = 5,7 \quad \sigma = 2,4$$

*werkomstandigheden*

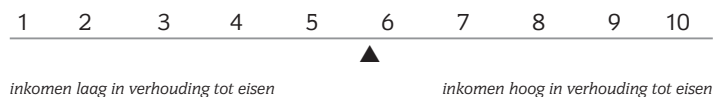
Anesthesiologen geven aan dat ze gemiddeld genomen tevreden zijn met hun werkomstandigheden. Ruim drie kwart (80 procent) geeft hier een 7,4 of hoger. 10 procent lijkt, met een score van 4 of minder, echt ontevreden.

$$\bar{x} = 7,4 \quad \sigma = 1,9$$

*inkomen*

Anesthesiologen vinden dat hun inkomen gemiddeld genomen enigszins aan de hoge kant is in verhouding tot de gestelde eisen. Het gemiddelde van 5,9 illustreert dit. Het merendeel van de scores ligt tussen de 5 en de 8 (81 procent), waarbij het zwaartepunt op de 5 ligt (35 procent).

$$\bar{x} = 5,9 \quad \sigma = 1,7$$



Beroepsuitoefening patiëntenpopulatie

Alle anesthesiologen werken rechtstreeks met patiënten. Ze hebben gemiddeld 62 patiëntencontacten per week.

Meer dan twee derde (72 procent) van de contacten bestaat uit klinische patiënten. Naast een zeer klein percentage (3 procent) aan telefonische contacten bestaat de rest voornamelijk uit poliklinisch werk (25 procent).

Leeftijdsopbouw:

65-plusser	36 %
Volwassene	49 %
Kind	9 %
Zuigeling/kleuter	6 %

De verhouding mannen-vrouwen onder patiënten is gelijk.

Het valt op dat de anesthesioloog relatief veel gezonde patiënten tegenkomt (56 procent wordt gezien als gezond of over het algemeen gezond, doch met gezondheidsklachten); dit is waarschijnlijk te wijten aan de hoeveelheid 'eenvoudige' ingrepen die zich dagelijks in de chirurgie voordoen. In bijna alle gevallen betreffen de gezondheidsklachten een lichamelijke aandoening (94%). Slechts een klein deel van de patiënten heeft een psychische of een psychosociale aandoening (in beide gevallen 3 procent).

Het aantal acute en chronische patiënten lijkt gelijk op te gaan (respectievelijk 19 procent tegenover 20 procent), maar de percentages verschillen sterk per arts. Een anesthesioloog ziet weinig terminale patiënten (6 procent).

meest voorkomende symptomen/ziektebeelden/themata

Problemen van hart en vaten	49 %
Longproblemen	37 %
Pijnbestrijding	29 %
Trauma/ ongevallen/ acute gevallen	25 %
Problemen van het maag-darmstelsel	17 %

meest uitdagende symptomen/ziektebeelden/themata

Problemen van hart en vaten	37 %
Longproblemen	22 %
Trauma/ ongevallen/ acute gevallen	20 %
Pijnbestrijding	15 %

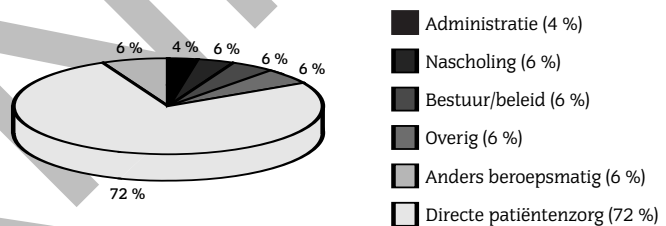
type praktijk

Er werken ongeveer evenveel anesthesiologen zelfstandig als in loondienst. Bijna alle ondervraagde anesthesiologen werken binnen een georganiseerd verband; slechts 2 procent heeft een solopraktijk. De verhouding tussen respondenten werkzaam in academische en algemene ziekenhuizen is één op twee. 6 procent heeft naast het reguliere werk ook universitaire taken.

invulling werkweek

Anesthesiologen hebben een gemiddelde werkweek van 49 uur. Maar 14 procent werkt 40 uur of minder. 70 procent werkt tussen de 40 en 60 uur. Slechts 9 procent van de ondervraagden zegt meer dan 60 uur per week te werken.

Per werkweek wordt de meeste tijd besteed aan directe patiëntenzorg: gemiddeld zo'n 37 uur. De overige uren zijn gelijkmatig verdeeld over de activiteiten, zoals nascholing, bestuurlijke zaken, administratie en andere beroepsmatige activiteiten. De procentuele verdeling van de uren over de verschillende soorten activiteiten is als volgt:



slotopmerking

16 procent van de anesthesiologen noemt tot slot nogmaals de variatie en veelzijdigheid in werkzaamheden en ziektebeelden: *"Meer dan elk ander specialisme bestaat het uit constant toepassen van fysiologische en farmacologische basisprincipes (fysiologie en farmacologie in vivo)"*, vat een anesthesist samen.

7 procent benadrukt dat een anesthesioloog, doordat zijn functie zich meer 'achter de schermen' afspeelt, niet zoveel erkenning

krijgt als een chirurg. Er zijn echter steeds meer gebieden waar de anesthesist een meer 'behandelende' functie krijgt. Eén van de respondenten zegt hierover: *"Anesthesiologie is een jong specialisme dat nog steeds volop in ontwikkeling is. Het accent verschuift van voornamelijk werkzaamheden op de O.K.'s naar integrale peri-operatieve zorg en pijnbestrijding."*

De grote verantwoordelijkheid, zowel medisch-technisch als communicatief, brengt zowel stress als voldoening met zich mee. *"Het is bij uitstek een multidisciplinair specialisme, je werkt met vele operateurs en veel verschillende verpleegkundigen. Je moet een sterke persoonlijkheid hebben om - in het belang van de patiënt! - de druk van de chirurg om maar te opereren te kunnen weerstaan."*

Ook het feit dat veel mensen denken dat een anesthesioloog alleen medisch-technisch kan handelen, wordt weerlegd. Zo besluit één van de anesthesiologen: *"Anesthesiologen kunnen een van de meest ervaren klinici worden die er zijn."*

gemiddelde scores voor kritische factoren

inhoud van het werk	gemiddeld	context beroepsuitoefening	gemiddeld
autonomie	7,8	werkdruk	6,5
patiëntenzorg	8,3	medische beleidsverantwoord.	7,6
continuïteit	2,9	regelmaat	7,3
variatie	7,5	zekerheid	8,3
vereiste deskundigheid	4,3	status	5,6
standaardisering	6,3	vrije tijd	5,7
denken versus doen	6,8	werkomstandigheden	7,4
medisch-technisch handelen	7,6	inkomen	5,9
interactie	9,1		
inhoudelijke voldoening	8,6		

Oefening

Als je het bovenstaande beroepsprofiel goed hebt doorgelezen, maak dan de volgende oefening:

Schrijf hieronder je top-vijf van kritische factoren;

Zet in kolom A de scores die je in de 'Voorbereiding' aan elk van deze factoren hebt gegeven;

Zet in kolom B de gemiddelde scores die je in het hierboven beschreven profiel aantrof;

Trek de scores in kolom B af van die in kolom A en schrijf het resultaat in kolom C;

Tel de cijfers in kolom C op. *Let op: negeer + en – tekens!*

Hoe dichterbij het totaal-getal bij de 0 ligt, des te waarschijnlijker het is dat dit specialisme aansluit bij je wensen. Verder onderzoek is natuurlijk geboden. Dit cijfer alleen zegt niet zoveel voordat je het hebt vergeleken met die voor andere specialismen!

Kritische factoren	A (jouw waardering)	B (gemiddelde score)	C (verschil)
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

Totaal:

ISBN: 90 71941 46 9
Copyright 1999

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de KNMG te Utrecht.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van art. 16b Auteurswet 1912, het besluit van 20 juli 1974, Staatsblad 471, en art. 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijke verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprerecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatie werken (art. 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de KNMG te wenden.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

Daar waar 'hij' staat in de navolgende hoofdstukken, wordt ook 'zij' bedoeld.