

# Pathologie

## Achtergrond

### Pathologie

Een patholoog bestudeert cellen en weefsels om vast te stellen of er sprake is van afwijkingen. Het materiaal varieert van losse cellen, verkregen door afstrijken (zoals het 'uitstrijkje'), punctie of zeer kleine weefsel bipten, tot (delen van) organen of zelfs ledematen. Meestal levert een andere specialist of huisarts dit materiaal aan. Pathologen verrichten cytologische puncties nog veelal zelf.

Het vaststellen van afwijkingen verloopt via microscopisch onderzoek en/of immunologische en DNA-analytische technieken. Vanzelfsprekend is de pathologische diagnose van cruciaal belang voor het instellen van de juiste behandeling. Deze diagnose bezit, in tegenstelling tot veel andere diagnostische technieken, een grote mate van zekerheid en accuratesse.

Daarnaast kan de patholoog uitspraken doen over de oorzaak van een ziekte en over een eventuele prognose. Als er sprake is van kanker, kan de patholoog zien hoe deze vorm van kanker zich zal gedragen en op een bepaalde behandeling zal reageren. Bovendien kan hij een oordeel geven over het effect en/of de complicaties van een ingestelde behandeling.

Het onderzoek van patiënten na het overlijden, de obductie of sectie, is een bekend onderdeel van het vak. Dit onderzoek houdt overigens meer in dan het vaststellen van de doodsoorzaak. Belangrijker is de toetsing van de kwaliteit van het medisch handelen van alle personen die bij de behandeling betrokken zijn geweest.

De forensisch patholoog ten slotte verricht obducties als er sprake is van een mogelijk misdrijf.

Pathologie is een veelzijdig, breed, afwisselend en fascinerend vak.

De opleiding pathologie duurt vijf jaar, waarin ook ruimte is voor wetenschappelijk onderzoek.

### **beroepskeuze**

Bijna de helft (47 procent) van de 78 ondervraagde pathologen blijkt pathologie tijdens de studie in de keuze te hebben betrokken. Maar daarnaast dachten ze aan veel andere specialismen. Men dacht aan: inwendige geneeskunde (35 procent), huisarts-geneeskunde (29 procent), heilkunde (24 procent), kindergeneeskunde (17 procent), psychiatrie (17 procent) en obstetrie en gynaecologie (18 procent). Voor het merendeel (94 procent) van de respondenten was pathologie uiteindelijk toch het eerst gekozen specialisme.

De pathologen zijn zeer (88 procent) of enigszins (9 procent) tevreden over de gemaakte keuze.

### **beroepsgroep**

De pathologen zijn gemiddeld 17 jaar in het specialistenregister ingeschreven. In deze groep respondenten zijn bijna drie keer zoveel mannen (72 procent) als vrouwen (28 procent) werkzaam. De gemiddelde leeftijd is 50 jaar.

## Perspectief

### **meest aantrekkelijke aspecten van pathologie**

Bijna twee vijfde (39 procent) van de respondenten noemt het feit dat de pathologie een breed vakgebied is één van de meest aantrekkelijke kanten van hun beroep. Eén van de ondervraagde pathologen typeert zijn vak als: *"Een breed specialisme waarbij je met alle facetten van de geneeskunde te maken hebt."*

Het kunnen werken op regelmatige werktijden wordt door 31 procent van de ondervraagden plezierig genoemd. 30 procent noemt het contact met andere medische disciplines een aantrekkelijk aspect van de pathologie. 16 procent zegt hetzelfde met betrekking tot het team van collegae.

Voor 15 procent geldt de intellectuele uitdaging, gevormd door de complexiteit aan ziektegevallen, als één van de meest aantrekkelijke kanten van de pathologie: *"Het is intellectueel zeer bevredigend."*

### **minst aantrekkelijke aspecten van pathologie**

44 procent van de respondenten vindt het gebrek aan patiëntencontact één van de minst aantrekkelijke kanten van de pathologie. *"Er is weinig direct patiëntencontact, behalve als je zelf cytologische puncties doet"*, meent één van de ondervragden.

24 procent noemt specifieke werkzaamheden onaantrekkelijk, zoals: *"Een obductie bij een patiënt met uitgebreide gastro-enterale chirurgie."*

Voor 18 procent is de lage status een minder aantrekkelijke kant van hun vak. Eén van de respondenten zegt: *"Het is een belangrijk specialisme, maar ondergewaardeerd; klinici varen op onze uitslagen voor verdere behandeling."*

### **wat de co-assistent moet weten als hij voor pathologie kiest**

Een aantal aantrekkelijke en onaantrekkelijke kanten, zoals boven staan vermeld, worden weer genoemd bij de vraag naar wetenswaardigheden voor de co-assistent. Zo vindt 27 procent dat co-assistenten met ambities in de pathologie zich moeten realiseren dat dit specialisme geen direct patiëntencontact met zich meebrengt, en een relatief lage status heeft (10 procent). Daartegenover staat dat het een breed vak is (12 procent), met veel mogelijkheden tot wetenschappelijk onderzoek (12 procent) en regelmatige werktijden (10 procent). *"De patholoog beantwoordt niet aan het beeld dat men van een arts heeft"*, vat één van de respondenten deze combinatie van factoren samen.

11 procent waarschuwt dat er veel kennis is vereist, en 10 procent noemt de noodzaak van een goed analytisch denkvermogen voor een goede uitoefening van het vak. 13 procent benadrukt dat er te weinig aandacht wordt besteed aan pathologie tijdens de co-schappen, en beveelt daarom een stage of keuze co-schap aan. *"Loop eens een dag mee!"*, is dan ook een veel gemaakte opmerking.

## Kritische factoren

### *autonomie*

Het vak pathologie vergt een zelfstandige instelling, zo blijkt uit de gemiddelde score van 8,3. Ruim 80 procent geeft 8 punten of hoger voor dit aspect.

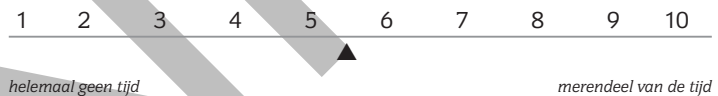
$$\bar{x} = 8,3 \quad \sigma = 1,1$$



### *patiëntenzorg*

De pathologen verschillen sterk van mening op dit aspect. Er wordt voornamelijk aan de uiteinden van de schaal gescoord, waardoor het gemiddelde op 5,5 uitkomt. Bijna een derde geeft aan amper tijd te besteden aan directe patiëntenzorg (score 3 of lager), tegenover 41 procent dat aangeeft hier veel tijd aan te besteden (score 8 of hoger).

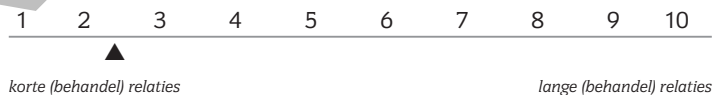
$$\bar{x} = 5,5 \quad \sigma = 2,9$$



### *continuïteit behandelrelaties*

Van de 78 ondervraagde pathologen geven 16 aan dat er sprake is van een behandelrelatie. Het gaat daarbij dan om kortdurende relaties (gemiddelde score is 2,3).

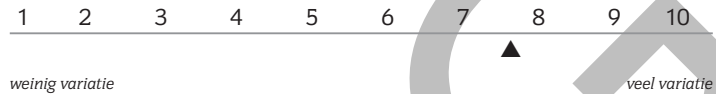
$$\bar{x} = 2,3 \quad \sigma = 1,7$$



*variatie*

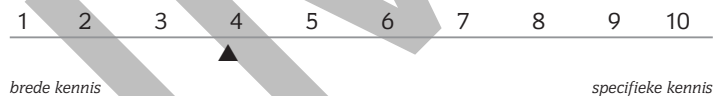
Pathologen hebben veel variatie in hun werk. Men scoort dit aspect met een gemiddelde van 7,7. Tegenover 61 procent die vindt dat er veel variatie is (score 8 of hoger) staat slechts een enkeling die spreekt van weinig variatie (score 3 of lager).

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

*vereiste deskundigheid*

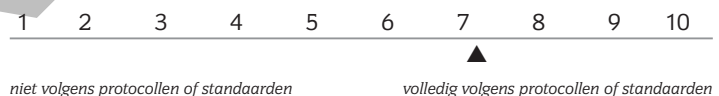
Pathologen hebben eerder brede dan specifieke kennis nodig bij de uitoefening van hun vak. De gemiddelde score is 3,9. Wel is er grote variatie binnen de groep: tegenover 57 procent die vindt dat er brede kennis nodig is (score 3 of lager) staat toch nog 19 procent die vindt dat de kennis juist specifiek moet zijn (score 8 of hoger).

$$\bar{x} = 3,9 \quad \sigma = 3,0$$

*standaardisering van werk*

Het werk van pathologen is in redelijke mate gestandaardiseerd. Bij slechts 3 procent is sprake van weinig standaardisering (score 4 of lager) en ruim 40 procent geeft de score van 8 of hoger aan dat er sprake is van een hoge mate van standaardisering. De gemiddelde score is 7,1.

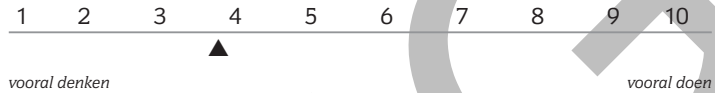
$$\bar{x} = 7,1 \quad \sigma = 1,3$$



*denken versus doen*

De pathologen zijn duidelijk in hun mening: hun vakgebied is meer een 'denk' vak dan een 'doe' vak. De gemiddelde score is 3,8. Ruim de helft (55 procent) van de ondervraagde pathologen geeft een score 3 of lager, slechts 5 procent plaatst zichzelf op het andere einde van de schaal (score 8 of hoger).

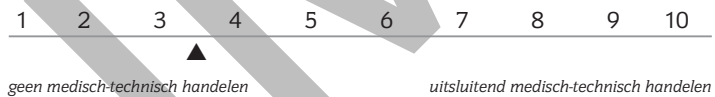
$\bar{x} = 3,8$   $\sigma = 1,9$



*medisch-technisch handelen*

Medisch-technisch handelen komt bij de patholoog weinig voor. De gemiddelde score voor dit aspect is 3,5. Ruim de helft van de respondenten (57 procent) geeft met een score 1, 2 of 3 aan dat er amper medisch-technische handelingen worden verricht.

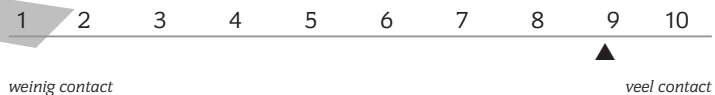
$\bar{x} = 3,5$   $\sigma = 2,1$



*interactie andere medische disciplines*

Pathologen hebben bijna allemaal veel te maken met andere medische disciplines, de gemiddelde score voor dit aspect is 8,9. Ruim twee derde van de respondenten geeft voor dit aspect een score 9 of 10.

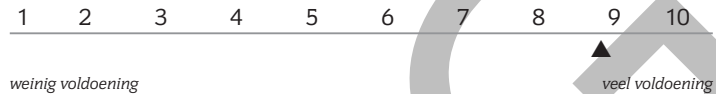
$\bar{x} = 8,9$   $\sigma = 1,2$



*inhoudelijke voldoening*

Pathologie is een vak dat de beoefenaar veel inhoudelijke voldoening verschaft, daarover zijn de respondenten het eens; de gemiddelde score is 8,8. Slechts een enkeling geeft een score aan de linkerkant van de schaal, 64 procent geeft een score 9 of 10.

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

*werkdruk*

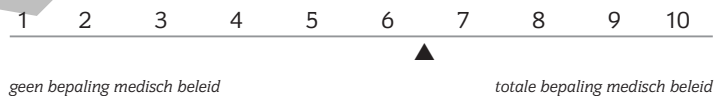
Ook voor pathologen levert het vak stress en werkdruk op; de gemiddelde score is 6,2. Tegenover 14 procent die vindt dat het vak weinig stress en werkdruk oplevert (score 3 of lager) staat 35 procent die vindt dat het vak veel stress en werkdruk geeft (score 8 of hoger).

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

*medische beleidsverantwoordelijkheid*

De mogelijkheden om het eigen medische beleid te bepalen zijn voor de pathologen gemiddeld gesproken redelijk groot (gemiddelde score van 6,5). Toch spreekt 14 procent van geen bepaling (score 3 of lager); bij 40 procent is sprake van veel invloed op het beleid (score 8 of hoger).

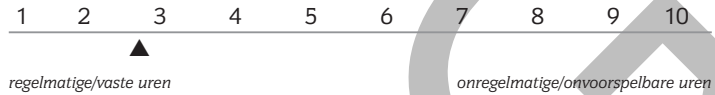
$$\bar{x} = 6,5 \quad \sigma = 2,0$$



*regelmaat*

Pathologen werken merendeels op regelmatige/vaste uren. De gemiddelde score op deze schaal is 2,8. Bij slechts 8 procent van de respondenten is wel sprake van onregelmatige uren, zo blijkt uit hun score 6 of hoger.

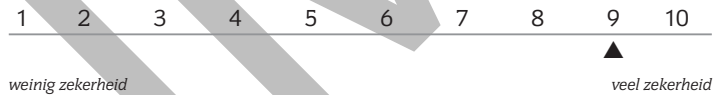
$\bar{x} = 2,8 \quad \sigma = 1,7$



*zekerheid*

De mate van zekerheid in de positie als patholoog is groot, zo blijkt uit de gemiddelde score van 9,0. Slechts 3 procent zegt eerder weinig dan veel zekerheid te ervaren (score 5 of lager). Bijna drie kwart (72 procent) van de respondenten spreekt met een score 9 of 10 van veel zekerheid.

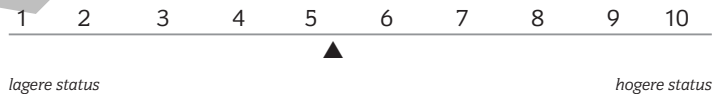
$\bar{x} = 9,0 \quad \sigma = 1,1$



*status ten opzichte van andere medische disciplines*

Pathologen hebben het gevoel dat hun vakgebied een net wat lagere status heeft dan andere medische disciplines; de gemiddelde score op deze schaal is 5,3. Duidelijk hoger (score 8, 9, 10) schat 18 procent de eigen positie in, duidelijk lager (score 1, 2, 3) wordt door 28 procent aangegeven.

$\bar{x} = 5,3 \quad \sigma = 2,3$





*vrije tijd*

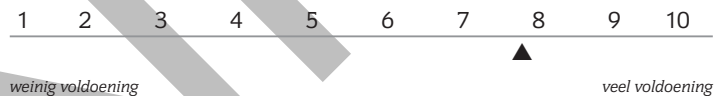
Het vak pathologie scoort wat betreft het aspect vrije tijd ten opzichte van de werktijden aan de rechterkant van de schaal: de score is 6,2. Slechts 22 procent spreekt met een score 1, 2 of 3 duidelijk van te weinig vrije tijd. Daar staat 40 procent tegenover die door middel van een 8 of hoger aangeeft dat er voldoende vrije tijd is.

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

*werkomstandigheden*

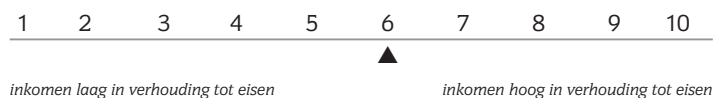
De werkomstandigheden waarbinnen pathologen werkzaam zijn, bieden over het algemeen veel voldoening. De gemiddelde score is 7,7. Slechts 10 procent geeft een score van 5 of lager. 27 procent geeft met een score 9 of 10 aan zeer tevreden te zijn over de werkomstandigheden.

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

*inkomen*

De pathologen vinden hun inkomen in verhouding tot de gestelde eisen eerder iets te hoog, dan te laag. De gemiddelde score van 6,0 geeft aan dat het merendeel van de scores zich rond het midden van de schaal bevindt: 65 procent geeft een score van 5, 6 of 7. Slechts 17 procent van de pathologen vindt het inkomen aan de lage kant (score 4 of lager).

$$\bar{x} = 6,0 \quad \sigma = 1,9$$



## Beroepsuitoefening patiëntenpopulatie

Slechts een kwart procent van de pathologen werkt rechtstreeks met patiënten. Gemiddeld gaat het bij deze beperkte groep om 7 contacten per week. De meeste contacten zijn poliklinisch; 19 procent is klinisch.

### *Leeftijdsopbouw:*

65-plusser	39 %
Volwassene	56 %
Kind	3 %
Zuigeling/kleuter	2 %

Een patholoog ziet meer vrouwen (55 procent) dan mannen (45 procent).

Binnen deze beperkte patiëntenpopulatie is de verscheidenheid groot. Het betreft 28 procent terminaal zieken, 27 procent is gezond doch met gezondheidsklachten en 22 procent zijn chronische patiënten. Daarnaast is 14 procent acuut ziek en slechts 9 procent is gezond te noemen.

Pathologen krijgen vrijwel uitsluitend met lichamelijke aandoeningen te maken.

### **meest voorkomende symptomen/ziektebeelden/themata**

kanker	69%
gastro-intestinale klachten	39%
huidafwijkingen	34%
infecties/ ontstekingen	30%

### **meest uitdagende symptomen/ziektebeelden/themata**

kanker	41%
circulatie aandoeningen	16%
huidafwijkingen	12%

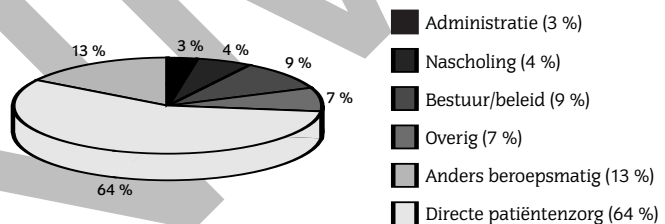
### **type praktijk**

28 procent van de pathologen is zelfstandig gevestigd en 72 procent is in loondienst werkzaam. Ruim de helft (59 procent)

werkt binnen een groepspraktijk, niemand heeft een solo praktijk. De verhouding tussen werken in academische ziekenhuizen en algemene ziekenhuizen is 27 procent versus 64 procent. 13 procent werkt (ook) bij andere instellingen en 6 procent (ook) aan de universiteit.

### invulling werkweek

Pathologen werken gemiddeld 47 uur per week. Een kwart werkt 40 uur per week of minder; 68 procent werkt tussen de 40 en 60 uur, en een kleine groep (8 procent) geeft aan meer dan 60 uur te werken. Pathologen besteden per werkweek bijna twee derde van de tijd aan directe patiëntenzorg (29 uur per week). Aan andere beroepsmatige activiteiten, zoals lesgeven, onderzoek en adviseren wordt 6 uur besteed. Aan bestuurs- en/of beleidsmatige zaken en aan niet-patiëntgebonden activiteiten wordt respectievelijk 4 en 3 uur besteed. De procentuele verdeling van de uren over de verschillende soorten activiteiten is als volgt:



### slotopmerking

Ruim een derde van de respondenten heeft als laatste opmerking dat co-assistenten beter zouden moeten worden geïnformeerd over wat pathologie als beroep precies inhoudt. Er bestaan hierover namelijk, volgens de ondervraagden, veel misverstanden. Eén van de ondervraagden geeft als voorbeeld: *"Veel mensen denken dat wij de hele dag bezig zijn met obducties. Obducties nemen echter maar 5 à 10 procent van ons werk in beslag, waarbij de werkelijke obductie daarvan slechts de helft van de tijd kost; de rest is microscopisch onderzoek en verslaglegging."* Het lopen van co-schappen kan die misverstanden wegnemen.

15 procent benadrukt de spilfunctie die de pathologie heeft in het ziekenhuis. *"De P.A. heeft een centrale functie tussen diagnostiek en behandeling; de patholoog zit als een spin in het web."*

12 procent besluit simpelweg met het feit dat hij of zij de pathologie een mooi, boeiend dan wel interessant vakgebied vindt. Een van de pathologen omschrijft het als: *"Een uitdagend vak met veel mogelijkheden en variatie."*

### gemiddelde scores voor kritische factoren

inhoud van het werk	gemiddeld	context beroepsuitoefening	gemiddeld
autonomie	8,3	werkdruk	6,2
patiëntenzorg	5,5	medische beleidsverantwoord.	6,5
continuïteit	2,3	regelmaat	2,8
variatie	7,7	zekerheid	9,0
vereiste deskundigheid	3,9	status	5,3
standaardisering	7,1	vrije tijd	6,2
denken versus doen	3,8	werkomstandigheden	7,7
medisch-technisch handelen	3,5	inkomen	6,0
interactie	8,9		
inhoudelijke voldoening	8,8		

## 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 aantroft;

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 is, 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:

KANG

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.*