



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

De mening van de patiënt over algehele anesthesie

Moerman, N.; van Dam, F.S.A.M.; Oosting, J.

Publication date

1993

Document Version

Final published version

Published in

Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Moerman, N., van Dam, F. S. A. M., & Oosting, J. (1993). De mening van de patiënt over algehele anesthesie. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 137(41), 2086-2090.
<https://www.ntvg.nl/artikelen/de-mening-van-de-pati%C3%ABnt-over-algehele-anesthesie>

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

- ¹¹ Shell WE, Kjekshus JK, Sobel BE. Quantitative assessment of the extent of myocardial infarction in the conscious dog by means of analysis of serial changes in serum creatine phosphokinase activity. *J Clin Invest* 1971; 50: 2614-25.
- ¹² Bär FW, Vermeer F, Zwaan C de, et. al. Value of admission electrocardiogram in predicting outcome of thrombolytic therapy in acute myocardial infarction. A randomized trial conducted by The Netherlands Interuniversity Cardiology Institute. *Am J Cardiol* 1987; 59: 6-13.
- ¹³ Birkhead JS. Time delays in provision of thrombolytic treatment in six district hospitals. *Br Med J* 1992; 305: 445-8.
- ¹⁴ Brons R. Diagnostiek van mogelijk cardiale klachten door de huisarts. Rotterdam: Erasmus Universiteit, 1986. Proefschrift.
- ¹⁵ Bouten MJM, Simoons ML, Hartman JAM, Miltenburg AJM van, Does E van der, Pool J. Snellere behandeling van het acute myocardinfarct door toediening van alteplase (rt-PA) vóór opname. *Ned Tijdschr Geneesk* 1990; 134: 2434-8.
- ¹⁶ Hackett TP, Cassem NH. Factors contributing to delay in responding to the signs and symptoms of acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 1969; 24: 651-8.
- ¹⁷ Moss AJ, Wynar B, Goldstein S. Delay in hospitalization during the acute coronary period. *Am J Cardiol* 1969; 24: 659-65.
- ¹⁸ Moss AJ, Goldstein S. The pre-hospital phase of acute myocardial infarction. *Circulation* 1970; 41: 737-42.
- ¹⁹ Erhardt LR, Sjögren A, Säwe U, Theorell T. Prehospital phase of patients admitted to a coronary care unit. *Acta Med Scand* 1974; 196: 41-6.
- ²⁰ Leitch JW, Birbara T, Freedman B, Wilcox I, Harris PJ. Factors influencing the time from onset of chest pain to arrival at hospital. *Med J Aust* 1989; 150: 6-10.
- ²¹ Verhaak PFM. Interpretatie en behandeling van psycho-sociale problemen in de huisartspraktijk; een onderzoek naar verschillen tussen huisartsen. Utrecht: Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Eerstelijnsgezondheidszorg, 1986. Proefschrift.
- ²² Mather HG, Pearson NG, Read KLO, et al. Acute myocardial infarction: home and hospital treatment. *Br Med J* 1971; iii: 334-8.
- ²³ Hill JD, Hampton JR, Mitchell JRA. A randomised trial of home-versus-hospital management for patients with suspected myocardial infarction. *Lancet* 1978; i: 837-41.
- ²⁴ Does E van der, Lubsen J. Acute coronary events in general practice: the imminent myocardial infarction Rotterdam study. Rotterdam: Erasmus Universiteit, 1978. Proefschrift.
- ²⁵ Verheugt FWA, Funke Küpper AJ, Sterkman LGW, Meijer A, Peels CH, Roos JP. Emergency room infusion of intravenous streptokinase in acute myocardial infarction: feasibility, safety and hemodynamic consequences. *Am Heart J* 1989; 117: 1018-22.

Aanvaard op 5 april 1993

De mening van de patiënt over algehele anesthesie*

N. MOERMAN, F.S.A.M. VAN DAM EN J. OOSTING

Het ondergaan van een operatie en anesthesie is voor patiënten dikwijls een ingrijpende gebeurtenis, die gepaard kan gaan met grote spanning en angst.^{1,2} Omdat ervaringen met vorige anesthesieën medebepalend zijn voor de verwachtingen ten aanzien van een nieuwe anesthesie,³ is het van belang te weten wat patiënten zich herinneren. Gegevens hierover in de literatuur zijn meestal verkregen door het gebruik van vragenlijsten,⁴⁻⁸ of uitgebreide interviews.⁹⁻¹² Beide methoden eisen veel tijd en zijn voor een praktisch werkende anesthesioloog niet goed bruikbaar. De kennis over anesthesie-ervaringen van patiënten kan op een makkelijker manier verkregen worden, namelijk door de gegevens te verzamelen tijdens het routinematige preoperatieve onderzoek.

In onze polikliniek Anesthesiologie wordt routinematig op systematische wijze gevraagd naar eerdere anesthesie-ervaringen. Misverstanden kunnen zo ontdekt worden; tevens bestaat de mogelijkheid deze weg te nemen. Door deze gegevens gedurende langere tijd

SAMENVATTING

Doel. Te onderzoeken hoe patiënten een algehele anesthesie hebben ervaren en hoe zij deze waarderen.

Plaats. Polikliniek Anesthesiologie, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam.

Opzet. Retrospectief onderzoek.

Patiënten en methode. Het onderzoek betrof 678 patiënten (449 vrouwen en 229 mannen) met een leeftijd van 6-83 jaar (mediaan: 33). Bij de preoperatieve screening ten behoeve van een electieve ingreep werd door dezelfde anesthesioloog gevraagd naar anesthesie-ervaringen. Tevens werd aan de laatste 250 patiënten gevraagd de anesthesie te beoordelen op een 5-puntsschaal. Voor het vergelijken van percentages werd een χ^2 -toets gebruikt en indien van toepassing een χ^2 -trendtoets.

Resultaten. Klachten uit de postanesthesiefase kwamen het meest voor, gevolgd door herinneringen aan de inleiding van de anesthesie. Postoperatieve misselijkheid/braken of sufheid/slaperigheid werden het vaakst gerapporteerd; deze klachten waren onafhankelijk van het aantal anesthesieën dat patiënten hadden ondergaan. Het percentage meldingen van misselijkheid/braken was 21 en veranderde niet in de loop der jaren. Er waren 2 patiënten met een 'awareness'-ervaring. Meer dan een kwart van de anesthesieën werd door de patiënten beoordeeld als 'slecht' of 'zeer slecht'. Deze beoordeling werd niet beïnvloed door postoperatieve klachten van misselijkheid/braken of sufheid/slaperigheid.

Conclusie. Ondanks de modernere anaesthetica zijn jarenlang bekende klachten, zoals misselijkheid en braken, nog steeds relevant. Omdat veel patiënten verwachten misselijk te worden na een anesthesie zou dit erop kunnen duiden dat psychologische factoren van betekenis zijn bij het ontstaan van klachten bij een anesthesie.

*Dit artikel is een bewerking van een eerdere publikatie in *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* (1992; 36: 767-71) met als titel 'Recollections of general anaesthesia: a survey of anaesthesiological practice'.

Academisch Medisch Centrum, Meibergdreef 9, 1105 AZ Amsterdam.
Afd. Anesthesiologie: mw.N.Moerman, anesthesioloog.
Afd. Klinische Epidemiologie en Biostatistiek: dr.J.Oosting, statisticus.

Nederlands Kanker Instituut, Amsterdam.

Dr.F.S.A.M.van Dam, psycholoog (tevens: Universiteit van Amsterdam, faculteit Psychologie, Amsterdam).

Correspondentie-adres: mw.N.Moerman.

bijeen te brengen kan men op een eenvoudige wijze een beeld krijgen van datgene wat patiënten in het algemeen belangrijk vinden. Er wordt hier verslag gedaan van herinneringen van patiënten die een algehele anesthesie hebben ondergaan.

METHODE

Gedurende een periode van 14 maanden werd aan alle patiënten die voor een routinematige preoperatieve screening de polikliniek Anesthesiologie bezochten en die eerder een algehele anesthesie hadden ondergaan, de eenvoudige vraag gesteld: 'Wat kunt u zich herinneren van uw vorige narcose?' (Hoewel het woord 'anesthesie' correcter zou zijn geweest, werd de term 'narcose' gebruikt, omdat deze meer tot de spreektaal behoort.) De antwoorden werden direct genoteerd. Er werd niet gericht gevraagd naar speciale complicaties of bijwerkingen. Patiënten bij wie sprake was van een taalbarrière of andere communicatieproblemen werden niet in het onderzoek opgenomen. In totaal werd de vraag gesteld aan 678 patiënten (449 vrouwen en 229 mannen), allen relatief gezonde patiënten, die de polikliniek Anesthesiologie bezochten ter preoperatieve screening bij een electieve ingreep. Tevens werd aan de laatste 250 patiënten gevraagd hun vorige anesthesieën te beoordelen op een 5-puntsschaal lopend van 'zeer slecht' via 'slecht', 'normaal' en 'goed' tot 'zeer goed'. Alle vragen werden gesteld door dezelfde anesthesioloog.

De statistische analyse werd uitgevoerd met behulp van het statistisch software-pakket BMDP.¹³ Voor het vergelijken van percentages werd de χ^2 -toets gebruikt en indien van toepassing, een χ^2 -trendtoets.¹⁴ Als significantieniveau werd 5% aangehouden.

RESULTATEN

Het hoge percentage vrouwen onder de 678 patiënten hing samen met het grote aantal patiënten dat kwam voor een gynaecologische of verloskundige ingreep. De leeftijd varieerde van 6 tot 83 jaar met een mediaan van 33 jaar. De mediane tijd tussen de operatie en het interview was 7 jaar (uitersten: 3 weken-57 jaar). Deze 678 patiënten ondergingen in totaal 1236 algehele anesthesieën. Aan 14,2% van de anesthesieën hadden patiënten geen herinnering, over de overige 1060 werden in totaal 991 opmerkingen gemaakt.

Tabel 1 laat de verdeling zien van de herinneringen naar de fase van de anesthesie (pre-anesthesiefase, inleiding, periode tijdens anesthesie en postanesthesiefase). Patiënten herinnerden zich vooral de postanesthesiefase: 65% van de opmerkingen had hierop betrekking. Daar-

TABEL 1. Herinneringen aan algehele anesthesieën bij 678 patiënten

| | aantal herinneringen (%) |
|-----------------------|--------------------------|
| pre-anesthesiefase | 65 (6,6) |
| inleiding | 275 (27,7) |
| tijdens de anesthesie | 2 (0,2) |
| postanesthesiefase | 649 (65,5) |
| totaal | 991 (100,0) |

TABEL 2. Herinneringen die 678 patiënten hadden aan de inleiding van een algehele anesthesie

| aard van de herinnering | aantal herinneringen |
|--|----------------------|
| masker | 81 |
| injectie/infuus | 75 |
| instructie om te tellen | 16 |
| het ruiken van een vieze lucht/ether | 12 |
| vallen in een diepe put/zwart gat/diepe tunnel | 12 |
| visuele/auditieve waarnemingen | 11 |
| angst/paniek | 10 |
| de houding van de patiënt | 9 |
| pijn bij het inbrengen van het infuus | 8 |
| pijn van het inslaapmiddel | 7 |
| overige | 34 |
| totaal | 275 |

naast was de inleiding van de anesthesie voor bijna 30% van de patiënten een belangrijk moment in de herinnering. Van de opmerkingen hadden 65 betrekking op de pre-anesthesiefase: het waren voornamelijk opmerkingen over de premedicatie, die als tablet (7 anesthesieën) of als prik (25) gegeven was; vaak werden gevoelens van angst, gespannenheid en paniek genoemd (21). Bij de overige herinneringen (12) werden genoemd: lange wachttijd, droge mond, eenzaamheid. In tabel 2 zijn de opmerkingen vermeld die gemaakt zijn over de inleiding van de algehele anesthesie.

'Awareness', het bewust meemaken van een deel van de algehele anesthesie, kwam bij 2 anesthesieën voor: 2 vrouwen (43 en 49 jaar oud) hadden herinneringen aan een tonsillectomie die zij op kinderleeftijd hadden ondergaan.

Misselijkheid/braken. Tabel 3 geeft een overzicht van de postoperatieve klachten. Het percentage anesthesieën waarna volgens patiënten misselijkheid/braken optrad, bedroeg 21 en was bij vrouwen hoger (24,4) dan bij mannen (13,3) ($\chi^2 = 19,1$; df: 1; $p < 0,001$). De rapportage van misselijkheid veranderde niet significant naarmate

TABEL 3. Herinneringen die 678 patiënten hadden aan de postanesthesiefase na een algehele anesthesie

| aard van de herinnering | aantal herinneringen |
|------------------------------------|----------------------|
| misselijkheid/braken | 259 |
| sufheid/slaperigheid | 102 |
| mictieproblemen | 29 |
| emotionele ontregeling | 29 |
| pijn op de plaats van de operatie | 27 |
| dorst/droge mond | 26 |
| kou/rillen | 22 |
| vermoeidheid | 19 |
| zere keel | 16 |
| geheugen-/concentratiestoornissen | 14 |
| hoofdpijn | 11 |
| duizeligheid/evenwichtsstoornissen | 11 |
| angst/paniek | 10 |
| samenhangend met extubatie | 9 |
| samenhangend met curarisatie | 6 |
| overige | 59 |
| totaal | 649 |

de anesthesie langer geleden was; het aantal meldingen bleef rond dit percentage schommelen ($\chi^2 = 2,6$; df: 6; $p = 0,85$; lineaire trend bij χ^2 -trendtoets: $p = 0,60$; tabel 4).

Wanneer patiënten meerdere keren geopereerd zijn, bestaat de mogelijkheid dat ervaringen met de ene anesthesie de klachten bij een volgende anesthesie beïnvloeden. Teneinde te onderzoeken of dit het geval was, werden patiënten die slechts 1 keer een anesthesie hadden ondergaan apart bekeken. Ook in deze groep trad in de loop der jaren geen verandering op in het percentage meldingen van misselijkheid ($\chi^2 = 6,1$; df: 6; $p = 0,42$). Tot slot werd gekeken of er verband was tussen het aantal anesthesieën dat een patiënt had ondergaan en de rapportage van misselijkheid/braken. Hiertoe werden de laatste anesthesie-ervaringen bekeken in relatie tot het aantal anesthesieën dat patiënten hadden ondergaan. Er waren geen significante verschillen in percentages met betrekking tot rapportage van misselijkheid ($\chi^2 = 4,6$; df: 4; $p = 0,33$).

Sufheid/slaperigheid. De op één na meest genoemde postoperatieve klacht was sufheid/slaperigheid. Het percentage anesthesieën waarna sufheid werd gemeld was 8,3. Er was geen significant verschil tussen het percentage bij mannen (7,0) en dat bij vrouwen (8,7) ($\chi^2 = 0,8$; df: 1; $p = 0,37$). Naarmate de anesthesie langer geleden was, werd minder sufheid en slaperigheid gerapporteerd ($\chi^2 = 18,0$; df: 4; $p = 0,006$; zie tabel 4). Wanneer uitsluitend gekeken werd naar de patiënten die slechts 1 keer een anesthesie hadden ondergaan, bleef deze trend van met de tijd afnemende rapportage bestaan (χ^2 -trendtoets: $\chi^2 = 6,3$; df: 1; $p = 0,001$). Het aantal anesthesieën dat patiënten hadden ondergaan was niet van invloed op de rapportage van sufheid/slaperigheid. Er waren geen significante verschillen ten aanzien van het percentage meldingen van sufheid bij de laatste anesthesie-ervaring in relatie tot het aantal anesthesieën dat patiënten hadden ondergaan ($\chi^2 = 2,1$; df: 4; $p = 0,56$).

Oordeel van de patiënten. Aan de laatste 250 patiënten werd een oordeel gevraagd over de anesthesie(ën) die zij in het verleden hadden ondergaan. Zij ondergingen in totaal 402 anesthesieën. Tabel 5 laat de verdeling zien. Meer dan een kwart van de anesthesieën werd door de

TABEL 5. Het oordeel van 250 patiënten over in totaal 402 anesthesieën, aangegeven op een 5-puntsschaal

| oordeel | aantal anesthesieën (%) |
|-------------|-------------------------|
| zeer slecht | 31 (7,7) |
| slecht | 77 (19,2) |
| normaal | 234 (58,2) |
| goed | 56 (13,9) |
| zeer goed | 4 (1,0) |

patiënten als 'slecht' of 'zeer slecht' beoordeeld. Er werd gekeken of dit oordeel samenhang met de klachten die patiënten hadden. Omdat ook hier de mogelijkheid bestond dat de ervaring bij de ene anesthesie de beleving bij een andere anesthesie beïnvloedde, beperkten wij ons tot de groep patiënten die 1 keer was geopereerd. Het percentage meldingen van misselijkheid/braken bij de scores 'zeer slecht' en 'slecht' was 35,5, bij de score 'normaal' 19 en bij de scores 'goed' en 'zeer goed' 20,0. Wat betreft sufheid/slaperigheid golden voor deze groepen respectievelijk de volgende percentages: 16,1, 13,0 en 13,3. In beide gevallen was er geen verschil tussen de 3 subgroepen naar waardeoordeel, noch wat betreft het percentage meldingen van misselijkheid/braken ($\chi^2 = 2,6$; df: 2; $p = 0,27$), noch wat betreft het percentage meldingen van sufheid/slaperigheid ($\chi^2 = 0,2$; df: 2; $p = 0,93$). Er werd derhalve bij patiënten die 1 keer geopereerd waren, geen samenhang gevonden tussen het waardeoordeel van de patiënt over de anesthesie en de aanwezigheid van de postoperatieve klachten misselijkheid/braken of sufheid/slaperigheid.

BESCHOUWING

In dit onderzoek waarbij patiënten spontaan konden vertellen wat zij belangrijk vonden aan de anesthesie die zij hadden ondergaan, was opvallend dat het accent lag op klachten uit de postanesthesiefase. Veel klachten die al jarenlang beschreven zijn, zoals misselijkheid, slaperigheid, mictieproblemen, zere keel, hoofdpijn, duizeligheid et cetera, blijken ook nu nog relevant te zijn. De klacht die het frequentst werd genoemd is de postoperatieve misselijkheid. Dit onderzoeksresultaat komt overeen met de resultaten van ander onderzoek naar postoperatieve klachten. In de literatuur worden voor postoperatieve misselijkheid percentages genoemd die variëren van 19,4 tot 55. In de loop der jaren is hierin geen verbetering opgetreden.^{15 16} Het percentage meldingen van misselijkheid in onze patiëntengroep was 21. Ook uit onze gegevens blijkt dat dit percentage vrij constant is (zie tabel 4) en dat er geen significant verschil bestaat tussen het percentage meldingen van misselijkheid bij recente anesthesieën en dat bij anesthesieën die langer geleden hebben plaatsgehad. Wel dient men te bedenken dat de misselijkheid die mensen zich na jaren nog herinneren, een andere betekenis kan hebben dan de misselijkheid van recenter datum. Ook bestaat er geen informatie over de mate van misselijkheid.

Waarom het percentage meldingen van misselijkheid/braken niet veranderde, terwijl dit toch te verwach-

TABEL 4. Herinnering aan misselijkheid/braken en sufheid/slaperigheid bij 678 patiënten na in totaal 1236 afgehele anesthesieën

| aantal jaren geleden afgehele anesthesie | aantal malen (%) | |
|--|-----------------------|-----------------------|
| | misselijkheid/braken* | sufheid/slaperigheid† |
| 0-5 | 112 (21,4) | 60 (11,5) |
| 6-10 | 45 (18,2) | 20 (8,1) |
| 11-15 | 36 (23,4) | 10 (6,5) |
| 16-20 | 21 (20,4) | 7 (6,8) |
| 21-25 | 14 (18,7) | 2 (2,7) |
| 26-30 | 12 (22,2) | 0 (0,0) |
| > 30 | 19 (24,4) | 3 (4,0) |

* $\chi^2 = 2,6$; df = 6; $p = 0,85$; lineaire trend: $p = 0,60$.

† $\chi^2 = 18,0$; df = 4 (de groepen: 0-5, 6-10, 11-15, 16-20, en > 20 jaren geleden); $p = 0,006$; lineaire trend: $p = 0,001$.

ten zou zijn met de nieuwere anaesthetica en verbeterde anesthesietechnieken, is op grond van dit retrospectieve onderzoek niet te verklaren. Een belangrijke factor kan zijn dat opioïden nog steeds gebruikt worden; hoewel de nieuwere opioïden sterker werken, hebben ze hun emetische eigenschappen behouden.¹⁶ Daarnaast is een belangrijke psychologische factor niet uit te sluiten. Tijdens het preoperatieve gesprek blijkt namelijk vaak dat mensen veronderstellen misselijk te zullen worden wanneer zij een algehele anesthesie moeten ondergaan, ook wanneer zij geen enkele ervaring hebben met anesthesie.

De op één na meest genoemde klacht, sufheid/slaperigheid na een algehele anesthesie, werd meer genoemd bij recente anesthesieën dan bij anesthesieën die langer geleden hadden plaatsgevonden. Hiervoor bestaat geen duidelijke verklaring. Mogelijk heeft dit te maken met de opvatting dat sufheid minder belangrijk is of meer voor de hand ligt, waardoor patiënten de klacht sneller vergeten zijn.

Meer dan een kwart van de anesthesieën werd door de patiënten als 'slecht' of 'zeer slecht' beoordeeld. Dit oordeel bleek niet samen te hangen met ervaringen van misselijkheid of sufheid. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat patiënten de gebeurtenissen rondom de anesthesie en de operatie hebben beoordeeld en niet de kwaliteit van de anesthesie. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen op welke gronden patiënten de kwaliteit van een anesthesie wél beoordelen.

In het huidige onderzoek viel bovendien op dat patiënten een aantal bijwerkingen als behorend bij een anesthesie accepteren. Dit is ook door anderen beschreven.^{3,5} Een vergelijkend onderzoek naar de werking van een aantal anti-emetica toonde aan dat 81% van de patiënten die misselijk waren en 42% van de patiënten die hadden overgegeven, hun algehele postoperatieve toestand beoordeelden als 'bevredigend'.¹⁷ Deze discrepantie tussen het oordeel van patiënten en het optreden van bijwerkingen is opmerkelijk. De mate van tevredenheid over medische procedures wordt niet altijd bepaald door de klachten en de symptomen die patiënten hebben. Ook andere factoren, zoals de communicatie met de arts, kunnen een belangrijke rol spelen.¹⁸ Een complicerende factor is de mogelijkheid van onbewuste waarneming tijdens de algehele anesthesie. Er is nu voldoende bewijs om aan te nemen dat sommige informatieverwerkende functies van de hersenen intact blijven tijdens algehele anesthesie.¹⁹⁻²² En net zoals postoperatief gedrag beïnvloed kan worden door onbewuste waarneming tijdens de anesthesie,²³ zou het oordeel dat de patiënt postoperatief heeft door deze onbewuste waarneming beïnvloed kunnen worden.

Na de postoperatieve fase is het de inleiding van de anesthesie waaraan patiënten het vaakst zeggen herinneringen te hebben. De methode van inleiding, hetzij met een masker, hetzij met een injectie of infuus, neemt een belangrijke plaats in in de herinnering van de patiënt. Vooral na toepassing van het masker zijn er slechte herinneringen zoals angst, benauwdheid en het gevoel te stikken. Andere herinneringen zijn die van het vallen in

een diepe put, een zwart gat of een tunnel; verder herinnert men zich de pijn bij injectie. Over het algemeen bestaat er bij anesthesiologen weinig aandacht voor deze fase van de anesthesie, terwijl dit juist een moment is waarop hun interventie zou kunnen bijdragen tot een prettiger verloop voor de patiënt.²⁴⁻²⁶

Patiënten hebben weinig herinneringen aan de periode tijdens de algehele anesthesie. In onze groep waren er 2 gevallen van awareness, die elders beschreven zijn.²⁷ Het percentage van 0,2 is laag in vergelijking met de in een gepubliceerd overzicht genoemde incidentie van awareness (oplopend tot 5,3%),²⁸ maar komt overeen met het percentage in een andere publikatie over 1000 patiënten.²⁹ Awareness kan ook geïnterpreteerd worden als een droom.³⁰ Hoewel ook dromen genoemd worden als herinnering aan een anesthesie,³¹ kwamen deze in onze groep niet voor. Beschreven is dat dromen en ervaringen van awareness vaak niet spontaan verteld worden, maar soms pas naar boven komen wanneer er expliciet naar wordt gevraagd.^{6,32} Dat er in ons onderzoek niet expliciet naar werd gevraagd en dat patiënten terughoudend kunnen zijn op dit punt, zou de lage frequentie van awareness-ervaringen en het ontbreken van meldingen van dromen in onze patiëntengroep kunnen verklaren.

Hoe patiënten een anesthesie ervaren en met welke klachten anesthesie gepaard gaat, is nog nauwelijks onderzocht. Uit dit onderzoek blijkt dat reeds jarenlang bekende klachten, zoals misselijkheid en braken, nog steeds relevant zijn, hoewel de modernere anaesthetica minder bijwerkingen hebben. Waarschijnlijk spelen ook andere factoren een rol bij het ontstaan van klachten over een anesthesie. Veel mensen verwachten misselijk te worden na een anesthesie. Wij kunnen ons derhalve afvragen of de houding van de patiënt zelf niet in belangrijke mate bijdraagt tot het ontstaan van deze klachten. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen in welke mate psychologische factoren van betekenis zijn en hoe deze beïnvloed kunnen worden. Een goede voorlichting tijdens het preoperatieve gesprek zou hierbij wel eens een belangrijke rol kunnen spelen.

ABSTRACT

Patients' opinion of general anaesthesia.

Objective. To identify the factors to which patients attach importance when undergoing general anaesthesia and to investigate how they assessed the anaesthetic.

Setting. Anaesthesiological outpatient clinic.

Design. Retrospective study.

Method. Data from 678 patients (449 women and 229 men) were collected. Their age varied from 6 to 83 years (median: 33). During preoperative screening for elective surgery, one anaesthesiologist (always the same one) asked the patients about their previous anaesthetic experiences. The last 250 patients were also asked to assess the quality of the anaesthesia on a 5-point scale. To compare percentages a Chi-square test, and where appropriate, a Trend test were used.

Results. The recollections most frequently mentioned concerned the postanaesthetic period, followed by recollections of the induction of anaesthesia. About the postanaesthetic period nausea/vomiting and drowsiness were most often mentioned.

The rate of nausea/vomiting was 21.0%; it did not change over the years. The number of previous anaesthetics did not influence the reports of the two complaints most frequently mentioned. Two patients recalled awareness. Over a quarter of the anaesthetics were assessed as 'bad' or 'very bad'. No correlation was found between the patient's assessment of the anaesthesia and complaints of nausea/vomiting and drowsiness.

Conclusion. In spite of modern anaesthetics, nausea/vomiting is still an important problem of anaesthesia. Because many patients expect to become nauseous, it is possible that psychological factors play an important part in the origin of complaints.

LITERATUUR

- 1 Janis IL. Psychological stress: psychoanalytic and behavioral studies of surgical patients. New York: Wiley, 1958.
- 2 Moerman N. De betekenis van preoperatieve angst voor de anesthesie en het postoperatieve beloop. Ned Tijdschr Anesthesiol 1992; 5: 13-8.
- 3 Clifton PJM. Expectations and experiences of anaesthesia in a district general hospital. Anaesthesia 1984; 39: 281-5.
- 4 Fahy A, Watson BG, Marshall M. Postanaesthetic follow-up by questionnaire: a research tool. Br J Anaesth 1969; 41: 439-41.
- 5 Keep PJ, Jenkins JR. From the other end of the needle. The patient's experience of routine anaesthesia. Anaesthesia 1978; 33: 830-2.
- 6 Burrow BJ. The patient's view of anaesthesia in an Australian teaching hospital. Anaesth Intensive Care 1982; 10: 20-4.
- 7 Dodds CP, Harding MI, More DG. Anaesthesia in an Australian private hospital: the consumer's view. Anaesth Intensive Care 1985; 13: 325-9.
- 8 Wijk MGF van, Smalhout B. A postoperative analysis of the patient's view of anaesthesia in a Netherlands' teaching hospital. Anaesthesia 1990; 45: 679-82.
- 9 Edmonds-Seal J, Eve NH. Minor sequelae of anaesthesia: a pilot study. Br J Anaesth 1962; 34: 44-8.
- 10 Thomas E. Pre- and postoperative minor discomforts. Br J Anaesth 1963; 35: 327-9.
- 11 Cronin M, Redfern PA, Utting JE. Psychometry and postoperative complaints in surgical patients. Br J Anaesth 1973; 45: 879-86.
- 12 Cohen MM, Duncan PG, Pope WDB, Wolkenstein C. A survey of 112,000 anaesthetics at one teaching hospital. Can Anaesth Soc J 1986; 33: 22-31.
- 13 Dixon WJ. BMDP Statistical Software Manual. Berkeley, Los Angeles, Oxford: University of California Press, 1990.
- 14 Armitage P, Berry G. Statistical methods in medical research. 2nd ed. Oxford: Blackwell, 1987: 371-4.
- 15 Palazzo MGA, Strunin L. Anaesthesia and emesis. I: Etiology. Can Anaesth Soc J 1984; 31: 178-87.
- 16 Watcha MF, White PF. Postoperative nausea and vomiting. Its etiology, treatment, and prevention. Anesthesiology 1992; 77: 162-84.
- 17 Madej TH, Simpson KH. Comparison of the use of domperidone, droperidol and metoclopramide in the prevention of nausea and vomiting following gynaecological surgery in day cases. Br J Anaesth 1986; 58: 879-83.
- 18 Schouten JAM. Anamnese en advies. Nieuwe richtlijnen voor informatie-uitwisseling tussen arts en patiënt. Alphen a/d Rijn: Stafleu, 1982.
- 19 Kihlstrom JF, Schacter DL. Anaesthesia, amnesia and the cognitive unconscious. In: Bonke B, Fitch W, Millar K, eds. Memory and awareness in anaesthesia. Amsterdam: Swets & Zeitlinger, 1990: 21-44.
- 20 Block RI, Ghoneim MM, Sum Ping ST, Ali MA. Human learning during general anaesthesia and surgery. Br J Anaesth 1991; 66: 170-8.
- 21 Ghoneim MM, Block RI. Learning and consciousness during general anaesthesia. Anesthesiology 1992; 76: 279-305.
- 22 Jelacic M, Roode A de, Bovill JG, Bonke B. Unconscious learning during anaesthesia. Anaesthesia 1992; 47: 835-7.
- 23 Griffiths D, Jones JG. Awareness and memory in anesthetized patients (Editorial). Br J Anaesth 1990; 65: 603-6.

- 24 Bourke DL. Preoxygenating the anxious patient. Anesth Analg 1988; 67: 599.
- 25 Scott RPF, Saunders DA, Norman J. Propofol: clinical strategies for preventing the pain of injection. Anaesthesia 1988; 43: 492-4.
- 26 Johnson RA, Harper NJN, Chadwick S, Vohra A. Pain of injection of propofol. Methods of alleviation. Anaesthesia 1990; 45: 439-42.
- 27 Moerman N, Porcelijn T. The patient's view of anaesthesia: a report of 1,000 anaesthetics noted by the anaesthetist. In: Bonke B, Fitch W, Millar K, eds. Memory and awareness in anaesthesia. Amsterdam: Swets & Zeitlinger, 1990: 233-6.
- 28 Desiderio DP, Thorne AC. Awareness and general anaesthesia. Acta Anaesthesiol Scand (Suppl) 1990; 92: 48-50.
- 29 Liu WHD, Thorp TAS, Graham SG, Aitkenhead AR. Incidence of awareness with recall during general anaesthesia. Anaesthesia 1991; 46: 435-7.
- 30 Lyons G, Macdonald R. Awareness during caesarean section. Anaesthesia 1991; 46: 62-4.
- 31 Wilson SL, Vaughan RW, Stephen CR. Awareness, dreams and hallucinations associated with general anesthesia. Anesth Analg 1975; 54: 609-17.
- 32 Flier FJ, Smorenburg JMJ, Ent CK van der, Bonke B, Ruprecht J. Postnarkotische Erinnerungsfähigkeit, Angst und Träume bei chirurgischen Patienten. Eine klinische Studie. Anaesthesist 1986; 35: 609-12.

Aanvaard op 29 april 1993

Bladvulling

De bacterie van de scheurbuik

Ofschoon het aan geen twijfel onderhevig is, dat verzwakkende momenten en slecht voedsel van overwegenden invloed zijn op de praedispositie van deze endemisch of epidemisch voorkomende ziekte, bestaat er toch, na de in *Archiv de méd. exp.* gepubliceerde onderzoeken van BABÈS, geen reden, om niet aan bacteriën een aandeel in het ontstaan van die ziekte toe te kennen. BABÈS vond in stukjes tandvleesch van lijdende aan scheurbuik bacillen en hij zag, toen hij die stukjes, goed afgewassen en in bouillon fijngewreven, bij konijnen inspoot, twee dezer dieren na 6 en 8 dagen sterven onder koortsverschijnselen en bloedingen onder de huid en in lever, darm, weivliezen en spieren. In de lijken vond hij dan de bacillen terug, maar daarmede ook den bacil der konijnen-septicaemie, en als hij van deze lijken opnieuw dieren infecteerde stierven deze aan septicaemie. Vanwaar die septicaemie-bacillen gekomen waren bleek niet, maar BABÈS was er op bedacht door culturen de door hem gevonden scorbuut-bacillen te isoleren. Op gelatine wilden ze niet groeien doch wel op glycerine-agar.

(Wetenschappelijke Mededeelingen. Ned Tijdschr Geneeskd 1893; 37 II: 635.)

Privacy

Parijs. – De *Semaine médicale* betuigt haar ontevredenheid over het feit, dat het *Journal officiel* iedere week een bulletin mededeelt over den gezondheidstoestand in den vreemde, maar het stilzwijgen bewaart over den stand van zaken in Frankrijk zelve. Toch is het dwaas, te denken, dat daardoor de vreemde mogendheden onkundig zouden blijven van hetgeen in Frankrijk geschiedt, en niet door hun respectieve consuls – vooral in de zeehavens – op de hoogte zouden gehouden worden.

(Berichten Buitenland. Ned Tijdschr Geneeskd 1893; 37 II: 211-2.)