

Is het dan niet erg vergoelijkend te stellen dat de beschikbare tijd voor de resuscitatie „slechts” 3 tot 4 minuten is? Deze tijd is veelal onder aanzienlijk ongunstiger omstandigheden voldoende.

Hoewel nog slechts kort voldoende betrouwbare, eenvoudige monitoren beschikbaar zijn, vraag ik mij af of het niet bijzonder lankmoedig is, nadat gesteld is dat het „ideaal zou zijn indien deze instrumenten bij iedere narcose gebruikt konden worden”, te aanvaarden dat dit ideaal vandaag nog niet bereikt is.

De commentator schrijft: „Dat de overheid met alle mogelijke middelen tracht dit soort ongelukken te vermijden en waar nodig ingrijpt, spreekt vanzelf, en het is ook noodzakelijk.” Wanneer werkelijk de overheid zou moeten ingrijpen zouden de artsen zelf daarmee automatisch in gebreke gesteld zijn. Is het daarom niet de allerhoogste tijd dat de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot Bevordering der Geneeskunst met meer dan normale diligentie dit deel van de bevordering der geneeskunst ter hand neemt en via de haar ter beschikking staande kanalen van specialistenverenigingen en maatschappij-afdelingen, de ziekenhuisstaven voorlicht over de geëigende maatregelen die in deze de veiligheid van de patiënt moeten waarborgen, en zodoende in gebreke stelt?

Literatuur: Commentaar (1968) *Ned. T. Geneesk.* 112, 2147.

Eindhoven, 27 november 1968

L. M. VAN DIJK

Naar aanleiding van uw Commentaar (1968) betreffende hartstilstand en narcose zou ik enige opmerkingen willen maken.

In een recent Editorial (1968) is te lezen: „Always, one should remember that everything we do for a patient is associated with some degree of calculated hazard.” Hoewel iedere arts het daarmee eens zal kunnen zijn, is hij tevens verplicht steeds weer na te gaan of zekere risico's verder vermindert of zelfs geëlimineerd kunnen worden.

Betreffende de narcose kunnen wij stellen dat men altijd met het risico van een „hartstilstand” moet rekenen.

In uw commentaar merkt U op dat het mogelijk is, met een geëigende elektronische apparatuur een en ander tijdig te onderkennen. In de laatste jaren zijn er diverse elektronische instrumenten in de handel gebracht waarmee men op een tweekanale oscilloscoop gelijktijdig het elektrocardiogram en de capillaire polsgolf kan volgen. Een frequentiemeter (gekoppeld aan R-top of polsgolf) geeft de hartfrequentie aan.

Sommige van deze apparaten zijn zo compact gebouwd dat ze bijzonder geschikt kunnen worden gebruikt bij de narcose. Ik geloof daarom dat de tijd is aangebroken dat in iedere operatiekamer waar regelmatig wordt gewerkt, een dergelijk apparaat ten dienste van de anesthesie aanwezig is.

Literatuur: Commentaar (1968) *Ned. T. Geneesk.* 112, 2147.

— Editorial (1968) *Surv. Anesth.* 12, nr. 5.

Tilburg, 28 november 1968

H. J. TEIJEN

Mag ik mij als medicus-jurist, tot wiens dagtaak behoort de tolkfunctie tussen medici en juristen, „belanghebbende” achten op het terrein van de narcose-ongevallen? Zo niet, dan ben ik dat in elk geval als medisch-juridisch adviseur van verzekerings-maatschappijen, die het WA-risico van specialisten en ziekenhuizen dekken. Daarom zal ik gaarne gevolg geven aan de uitnodiging van de redactie in haar Commentaar, tot deelneming aan een zo openhartig mogelijke gedachtenwisseling. In dit stadium moge ik volstaan met de navolgende opmerkingen van medisch-juridische aard bij genoemd bij uitstek verhelderend Commentaar.

1. De wetenschap dat bij hartstilstand onherstelbare hersenbeschadiging onvermijdelijk is indien tegenmaatregelen pas na verloop van 4 minuten er nog in slagen het hart weer op gang te brengen, brengt mede dat het:

a. onverantwoordelijk is, tijdens narcose niet te zorgen voor maximale patiënten-bewaking met betrekking tot de circulatie („peroperatieve” bewaking, waarvan het Commentaar spreekt, moet dus luiden „per-anesthetische”), ten einde volledig te waarborgen, dat op de seconde het ogenblik zero (nul) wordt geregistreerd;

b. onverantwoordelijk is te verzuimen tijdens elke narcose niet à la minute, maar à la seconde de „EHB-narcose-ongevallen” paraat te hebben.

Ad a moge ik de vraag stellen, wie bij die „circulatie-bewaking” betrokken zijn. Aangenomen, dat dat nooit alleen de anesthesist is, rust op alle daarbij betrokkenen een deel van de aansprakelijkheid voor elke seconde, dat het „ogenblik zero (o)” wordt overschreden alvorens „groot alarm” wordt geslagen.

Ad b moge ik de vraag stellen wie bij de „hartstilstand-bestrijding” behoren betrokken te zijn. Aangenomen, dat een allround „resuscitatie-team uit een reeks specialisten bestaat (chirurg, internist, liefst cardioloog, eventueel neuroloog, enz.), rust op het niet à la seconde aanwezig zijn van het gehele team (met volledige vereiste apparatuur) een deel van de aansprakelijkheid voor elke seconde die na het slaan van „groot alarm” verloopt vóór de vereiste tegenmaatregelen kunnen worden genomen, resp. zijn genomen.

Zoals aan boord van een schip „sloepenrol” wordt gehouden tijdens elke vaart, zo behoort volgens mijn mening als medicus-jurist én de „alarm-installatie” op de operatiekamer zodanig te zijn dat één druk op een speciale „hartstilstand-knop” voldoende is om à la seconde alle niet in de operatiekamer aanwezige leden van het volledige „resuscitatie-team” te bereiken, maar dat ook binnen het kleinst mogelijke aantal seconden na „groot-alarm” het volledige team ter plaatse van de catastrofe is, dat ieder weet wat hij doen en laten moet, dat niemand in de weg loopt, enz.

Misschien is het beter, de „resuscitatie-organisatie” met die voor brandbestrijding te vergelijken: ook daarbij alarm en een goedgeoefende bestrijdingsorganisatie . . . waaraan in vele ziekenhuizen ook nog al wat ontbreekt. (Hoeveel ziekenhuizen houden er een regelmatig oefenende „inrichtings-brandweer” op na, die in afwachting van de komst van de gemeentelijke of vrijwillige brandweer ter plaatse oneindig veel onheil kan voorkomen?)

Het ligt niet op mijn weg in details te treden; ik verbeeld mij noch op het terrein van de anesthesie, noch op het terrein van de hartstilstand, noch op het terrein van de resuscitatie deskundig te zijn. Dat ben ik behalve op het gebied van de „verzekeringsgeneeskunde” (en met name op het speciale terrein van de „WA-verzekeringsgeneeskunde”) wel op het terrein van de (verdeling van de) wettelijke aansprakelijkheid voor de gevolgen van door specialisten en door ziekenhuizen begane „onrechtmatige daden”. Daaronder worden ingevolgd het in de artikelen 1401 en volgende burgerlijk wetboek bepaalde verstaan gevolgen van eigen daden, gevolgen van eigen nalatigheden en onvoorzichtigheden, van personen voor wie men aansprakelijk is en veroorzaakt door zaken, die men onder zijn toezicht heeft.

2. De wetenschap, dat bij narcoseongevallen (hartstilstand) zowel bij de veroorzaking van het ongeval als bij de niet tijdige herkenning van het ongeval en bij de niet-tijdige of niet adequate bestrijding van de ongevalsgevolgen allerlei persoonlijke, zakelijke (materiële) en organisatorische elementen een van geval tot geval wisselend aandeel kunnen hebben, brengt mede, dat het:

a. noodzakelijk is, ogenblik zero (nul) automatisch te registreren (de druk op de alarmknop moet worden geregistreerd);

b. op de operatiekamer altijd iemand aanwezig te hebben, die uitsluitend belast is, na de druk op de alarmknop van seconde tot seconde op te tekenen alle onderdelen van de resuscitatie (aankomst van de verschillende teamleden, ogenblik waarop de diverse maatregelen — hartmassage, inspuitingen, enz. — begonnen en beëindigd worden). Indien de patiënt op een „bewakingsapparaat” is aangesloten, moet de registratie van de diverse krommen met tijdsregistratie gepaard gaan en het bij voorkeur mogelijk zijn à la seconde — zoals dat vroeger op de beroete trommel mogelijk was — van buiten af aan te tekenen het ogenblik, waarop een bepaalde maatregel wordt begonnen, resp. beëindigd;

c. onvermijdelijk is — zoals dat op het terrein van de brandbestrijding ook het geval is — bij voorbaat vast te stellen welk lid van het resuscitatieteam de leiding en de verantwoordelijkheid voor die leiding draagt. Onder diens leiding zullen ook regelmatig „resuscitatie-oefeningen” moeten worden gehouden.

Aangenomen, dat resuscitatie in wezen geen chirurgisch probleem is, zal de taakverdeling niet zo eenvoudig zijn, maar dat is een kwestie van uitvoering, niet van beginsel: geen twee kapiteins op een schip.

3. Bij de berechting van artsen, verdacht van veroorzaken van dood of lichamelijk letsel door schuld (strafbare feiten genoemd in de artikelen 307-309 van het wetboek van strafrecht) zal de rechter bij narcoseongevallen zo nauwkeurig mogelijk moeten scheiden de schuld van de betrokken arts aan het veroorzaken van de hartstilstand, resp. zijn schuld of anderer schuld aan het niet tijdig herkennen daarvan en last not least zijn en anderer schuld aan het niet tijdig nemen van de vereiste tegenmaatregelen.

Natuurlijk is de narcose-arts aansprakelijk voor wat ik gemakshalve narcosekunstfouten zal noemen (keuze narcoticum, dosering, betrouwbaarheid van apparatuur, enz. met inbegrip van toezicht op eventueel bij de narcose betrokken personeel). Deskundigen zullen wel komen vertellen, wie een rol spelen bij en dus verantwoordelijk zijn voor de „per-anesthetische patiëntenbewaking”, wie de beslissing moet nemen om op de „alarmknop” te drukken, enz.

Maar, even aangenomen, dat de narcose-arts zelf niet de leiding van de resuscitatie-organisatie heeft, zal hij in beginsel niet aansprakelijk kunnen worden gesteld voor de gevolgen van gebrekkige organisatie van de resuscitatie, resp. van vertragingen bij de resuscitatie, fouten bij de resuscitatie. De gevolgen van wat ik in het algemeen „inadequate resuscitatie” zou willen noemen, zijn niet als adequaat oorzakelijk gevolg van de kunstfout van de narcose-arts te beschouwen, indien bij de berechting van de narcose-arts door de officier van justitie niet het wettig en overtuigend bewijs geleverd wordt, dat bij doeltreffende resuscitatie (organisatie) de schade toch niet te voorkomen zou zijn geweest. Van de zijde van de narcose-arts hoeft niet te worden bewezen, dat bij doeltreffende resuscitatie (organisatie) de patiënt geen schade zou hebben geleden in de zin van dood of hersenbeschadiging.

Mij tot de grote lijnen beperkend, treed ik thans niet in de vraag wie voor een doelmatige resuscitatie-organisatie aansprakelijk is (bij open, resp. gesloten ziekenhuizen liggen de verhoudingen niet gelijk, terwijl het feit, dat de chirurg de leiding heeft, ook nog betekenis heeft).

4. Bij de burgerrechtelijke aansprakelijkheid voor de ongevalsevolgen, resp. voor de gevolgen van inadequate patiëntenbewaking, ondeugdelijke alarm- en resuscitatie-orga-

nisatie geldt *ceteris paribus* hetzelfde als onder punt 3 voor de strafrechterlijke aansprakelijkheid geaccentueerd. Daarin behoeft derhalve niet te worden getreden.

5. Voorlopig uitsluitend pro memorie zij hier gewezen op het probleem dat niet zozeer moeilijkheden geeft op het terrein van de narcose-ongevallen als op het medisch-juridisch veel moeilijker terrein van de „resuscitatieverplichting”, resp. van de resuscitatie-aansprakelijkheid, nl. de juridische, sociale, morele verdedigbaarheid van (blijven) pogen de hartwerking op gang te brengen of te houden, zodra vaststaat dat onherstelbare beschadiging van de hersenfunctie terugkeer van het bewustzijn uitsluit. Dit probleem is van een geheel andere orde. Toch is het in zoverre bij de strafrechterlijke en burgerrechtelijke aansprakelijkheid van de narcose-arts voor kunstfouten van betekenis, dat rechter en publiek geneigd zullen zijn, „blijvende bewusteloosheid” een ernstiger gevolg te achten dan overliden als gevolg van de narcosefout, terwijl dood door schuld (art. 307 wetboek van strafrecht) met een gevangenisstraf of hechtenis van ten hoogste 9 maanden wordt bedreigd en (zwaar)lichamelijk letsel door schuld (art. 308 wetboek van strafrecht) met een gevangenisstraf of hechtenis van ten hoogste 6 maanden.

Bovendien — en dat is uit een oogpunt van burgerrechtelijke aansprakelijkheid beslissend — is het bewusteloos voortleven niet een adequaat gevolg van de narcosefout, indien bij à la seconde toepassen van de adequate resuscitatie daarmee na de vierde minuut wordt doorgedaan, maar van dat doorgaan. En narcosearts, resp. ziekenhuis kunnen voor de gevolgen van dat doorgaan niet civielrechtelijk aansprakelijk worden gesteld als eigenlijk dat doorgaan juridisch, sociaal en moreel niet wel verdedigbaar zou moeten worden geacht. Het Commentaar stipuleert in dit verband niet zonder reden, dat men bij vele dergelijke patiënten nauwelijks van „leven” spreken kan. Het Commentaar acht het pijnlijk te bedenken, dat deze eindtoestanden een gevolg zijn van verbeterde resuscitatietechniek. Het wil mij voorkomen, dat het Commentaar hier ten onrechte die techniek en de toepassing van die techniek vereenzelvigt. Zit de pijnlijkheid van de resulterende situatie niet veeleer in het feit, dat de arts geconfronteerd wordt met de gewetensvraag, in hoeverre hij wel de plicht, resp. het recht heeft een menselijk corpus in een toestand van decerebratie volkomen kunstmatig eendeloos in een functioneel evenwicht te houden, dat niet als menselijk „bestaan” kan worden aangeduid. Of laat ik het nog eens vragenderwijs anders formuleren: is de pijnlijkheid van de situatie niet veeleer daarin gelegen, dat door vordering van kennen en kunnen de arts geconfronteerd wordt met twee feiten:

a. dat theoretisch en praktisch de scherpe grens tussen dood en leven vervaagd is, b. dat het stellen van de maatstaf, die de arts moet aanleggen, wil hij in medische en wettelijke zin de „dood” constateren in wezen geen medische, maar een juridische kwestie is. Dood en leven als ervaringsfeiten hebben afgedaan en moeten plaats maken voor dood en leven als rechtsfiguren (eigenlijk ficties). Het wordt de taak van de wetgever, bij de wet vast te stellen, wanneer iemand geacht wordt dood te zijn en wanneer iemand geacht wordt te leven, of als men wil, te bestaan. Een dergelijke „wettelijke dood- en levens(bestaans)fictie” komt al heel lang in de Nederlandse wetgeving voor: In art. 3 (Burgerlijk wetboek) wordt vastgesteld, dat het ongeborn kind als geboren wordt aangemerkt, zo dikwijls als het belang van dat kind (als het eenmaal geboren zou zijn) dat vordert, maar dood ter wereld komend, geacht wordt nooit te hebben bestaan (in één tekst een bestaansfictie en ongedaan maken van die bestaansfictie door een niet-bestaans-

fictie, met terugwerkende kracht nog wel). Er zijn trouwens meer wetsteksten waarin de werkwoorden „leven” (of in leven zijn) en „bestaan” volkomen identiek zijn. Zo spreekt art. 545 (Burgerlijk wetboek) van een afwezige wiens bestaan onzeker is geworden; goed begrepen heeft men toch bij een decerebratietoestand te maken met een aanwezige, wiens bestaan onzeker is geworden. De gehele regeling van de administratie van overlijden en wat ik maar de „beschikking” over stoffelijke overschotten (lijken) zal noemen (begrafenis- en crematie-wetgeving), is door het wegvallen van de scherpe grens tussen leven en dood — voor wat dat al vrij breed geworden „grensgebied” betreft — „unheimisch” geworden. En dat dubbel, nu de snelle vorderingen van de „transplantatie-techniek” dringt, zo niet dwingt, ten behoeve van de instandhouding van veler wegebbend *redbaar* leven te beschikken over de nog levende organen van veler wegebbend *onredbaar* leven. In beginsel is er uit dien hoofde een tegenstrijdigheid tussen het streven van de resuscitatie-specialisten, die vooralsnog geen kans zien „onredbaar” leven aan te nemen in gedecerebreerde toestand en de transplantatiespecialisten, die de onredbaarheid al in een veel vroeger stadium van het „stervensproces” willen aannemen.

Juister inzicht in deze in toenemende mate voor de beoefenaren van geneeskunst onhoudbare constellatie zal hen ertoe moeten brengen onvoorwaardelijk de verantwoordelijkheid af te wijzen voor het op medische gronden nemen van de beslissing *a.* op welk tijdstip resuscitatiepogingen gestaakt mogen, resp. moeten worden; *b.* op welk ogenblik levende organen bij een stervende verwijderd mogen worden.

Als men er zich rekenschap van geeft, dat de „decerebratiegrens” waaroverheen resuscitatiepogingen geen herstel van een menswaardig bestaan kunnen opleveren, ongeveer ligt bij 4 minuten na „ogenblik zero” (nul = hartstilstand), terwijl de „orgaantransplantatiegrens” na de hartstilstand eerder bereikt wordt, wordt de pijnlijkheid van de constellatie voor de artsenwereld wel extra duidelijk.

Voorgeslachten hebben lang — in verband met overlijden, dood en lijk — het min of meer te kwaad gehad met een niet geheel ongemotiveerde „nachtmerrie”: de *schijndood*, die uiterst zeldzaam was, maar toch voorkwam. Van die nachtmerrie is voor de huidige artsgeneratie niet veel over gebleven, maar ze is helaas vervangen door een veel ernstiger nachtmerrie, het *schijnleven*, dat veel vaker voorkomt. Het aantal in decerebratietoestand in Nederlandse inrichtingen verpleegde schijnlevenden is niet bekend, maar zal toch wel reeds enkele tientallen bedragen.

Moge de openhartige gedachtenwisseling van belanghebbers, op zo meesterlijke wijze door het Commentaar ingeleid, ertoe bijdragen, dat de Nederlandse artsenwereld de overheid overtuigt, dat niet de arts, maar de wetgever de taak heeft grenzen te trekken en maatstaven daarvoor vast te stellen, willen zowel de resuscitatie-specialisten als de orgaantransplantatiespecialisten hun redelijk doel niet uit het oog verliezen en zodoende voorbijschieten.

Knegsel, 22 november 1968

W. SCHUURMANS STEKHOVEN

Collega VAN DIJK verwondert zich erover dat de vraag opengelaten wordt of men bij een onder narcose plaatsvindende circulatiestilstand al dan niet van een „onverwachte gebeurtenis” moet spreken. Men mag de gemiddelde frequentie op 1 op 5000 stellen. Daar van uitgaande zal men in een ziekenhuis waar per jaar 1500 routine-operaties worden verricht, misschien drie jaar of langer moeten wachten om de situatie mee te maken, zeker indien het een ogenschijnlijk overigens gezonde patiënt betreft, en voor hen die hiervan

getuige zijn, zal dit ongetwijfeld een onverwachte gebeurtenis zijn. In een grote kliniek echter, waar geregeld cardiale ingrepen plaatsvinden, zal het veel meer voorkomen en zeker géén onverwachte gebeurtenis zijn. Ondanks het feit dat de resuscitatie-techniek zoveel verbeterd is en in de operatiekamer onder optimale condities kan worden uitgevoerd, is de algemene opinie dat ook daar de beschikbare tijd zeer krap is.

Wat de opmerking van collega VAN DIJK over monitoren betreft: Het Commentaar is juist geschreven (onder andere) om de gedachte dat deze bij vrijwel iedere narcose gebruikt zouden kunnen worden, ingang te doen vinden. Wanneer gegevens beschikbaar komen, waaruit blijkt dat in operatiekamers waar zulks geschiedt, minder calamiteiten voorkomen dan waar deze ontbreken, zullen zeker de ziekenhuizen die achterbleven ook tot het gebruik ervan overgaan. Wij zijn ervan overtuigd dat officiële instanties momenteel aandacht aan dit soort problemen schenken.

Vanzelfsprekend kan een ieder het eens zijn met de opvatting van collega TEIJEN dat in iedere operatiekamer een oscilloscoop ten dienste van de anesthesist aanwezig behoort te zijn. Eveneens lijkt het wel zeker dat de voornaamste verantwoordelijkheid voor de circulatie-bewaking bij de anesthesist berust.

De vraag wie bij de hartstilstand-bestrijding betrokken zijn, evenals de vorige, gesteld door collega SCHUURMANS STEKHOVEN, behoort strikt genomen niet tot het in het Commentaar behandelde onderwerp. Wij verwijzen hiervoor naar het proefschrift van P. J. ALEMAN (1967) *Klinische resuscitatie*. Wij danken collega SCHUURMANS STEKHOVEN voor zijn belangwekkende juridische beschouwing.

Amsterdam, 13 december 1968

REDACTIE

SPONTANE FEMURKOPNECROSE

Naar aanleiding van het caput selectum van collega J. K. VAN DER KORST (1968) wil ik nog het volgende opmerken:

Hoewel VAN DER KORST de botnecrose ten gevolge van ioniserende straling noemt (met als voorbeelden het opnemen van radium, therapeutische implantaties en industriële omstandigheden), wordt als mogelijke oorzaak de therapeutische toepassing van röntgenstralen niet genoemd. Toch zijn deze zeker niet zonder praktische betekenis. Naar aanleiding van een door mij (DE BLÉCOURT 1956) beschreven geval van beiderzijdse femurkopnecrose met fractuur bij een 70-jarige dame na röntgenbestraling van een geopereerd vulvacarcinoom, wees ik verder op soortgelijke mededelingen van onze landgenoot KOK en voorts van BAENSCH, MC. GORRIE, HEYMAN, e.a. Ook zij beschreven aseptische botnecrosen, gevolgd door spontane fracturen van de femurhals ten gevolge van röntgenbestraling. Deze fracturen ontstaan vaak pas na 1 à 2 jaar na de bestraling.

Na röntgenbestraling van het bekkengebied, vooral bij carcinomen van de vrouwelijke geslachtsorganen, zijn in totaal 2 pct collumfracturen waargenomen.

Wat betreft de therapie: Onze patiënte genas voortreffelijk door rust, extra vitamine D, calcium en hoogtezoon, waarna voorzichtige mobilisatie en oefentherapie de pijn deed verdwijnen, de loopfunctie goeddeels deed terugkeren, terwijl de röntgenfoto's een zeer goede consolidatie toonden.

KOK wees nog op de sterke genezigstendens van deze fracturen, dit in tegenstelling met andere auteurs die een meer pessimistisch geluid lieten horen.

Literatuur: BLÉCOURT, J. J. DE (1956) *Ned. T. Geneesk.* 100, 978 en *J. belg. de Rhumat.* 11, 97. — KORST, J. K. VAN DER (1968) *Ned. T. Geneesk.* 112, 2229.

Groningen, 9 december 1968

J. J. DE BLÉCOURT