

HERSENDOOD EN ORGAANDONATIE

Dr. F. Stadermann

(bijgewerkt 20 oktober 2017)

Inhoud

Vraagstelling:.....	2
1. Inleiding	2
2. De bloedsomloop van de donor moet op gang blijven	2
3. Invoering van het criterium “hersendood”/“The Invented Death”	2
4. Wat houdt “hersendood” in?	3
5. Apneutest	4
6. (G)een Electro Encefalogram (EEG)?	4
7. Waarom geldt “functieverlies” als criterium?.....	5
8. Schuilt het bewustzijn in de hersenen?.....	5
9. Wat onderscheidt een hersendode van een dode die wordt begraven of gecremeerd?.....	6
10. Is de “hersendood” onomkeerbaar?	6
11. Onomkeerbaarheid is voor de vraag naar de beleving niet van belang	7
12. De uitneemoperatie	8
13. Alleen maar reflexen?	9
14. Een inconsistentie in de reflextheorie?.....	9
15. De kritiek van medici en overige wetenschappers neemt toe.....	9
16. Déjà vu?.....	10
17. Samenvatting en conclusies	11
Bijlage: Notitie van cardioloog Pim van Lommel d.d. 3 april 2017:	11

Vraagstelling:

*Kan ten volle worden uitgesloten dat de orgaandonor die hersendood is verklaard, op enigerlei wijze ervaart dat bij hem operatief organen worden uitgenomen?*¹

1. Inleiding

De Wet op de orgaandonatie maakt het mogelijk organen van mensen die “hersendood” zijn verklaard, weg te nemen. De wet gaat ervan uit dat iemand overleden is, wanneer hij hersendood wordt verklaard.² Maar kan ten volle worden uitgesloten dat de donor op enigerlei wijze ervaart dat bij hem operatief organen worden uitgenomen? Op deze vraag zal hieronder nader worden ingegaan.³

2. De bloedsomloop van de donor moet op gang blijven

Bij de uitneemoperatie worden de organen uitgenomen terwijl het hart nog klopt. Dit gebeurt om te bereiken dat de organen zo lang mogelijk van bloed en dus van zuurstof worden voorzien.⁴

3. Invoering van het criterium “hersendood”/“The Invented Death”

Het wegnemen van organen bij een donor terwijl zijn hart nog klopt, zou het misdrijf “moord met voorbedachten rade” opleveren. Daarom heeft men het begrip “hersendood” in het leven geroepen.⁵

¹ Ik ben oud advocaat. Mijn betrokkenheid bij dit onderwerp houdt verband met het feit dat ik mij de afgelopen jaren heb verdiept in het vraagstuk van het menselijk bewustzijn.

Alle beweringen die ik doe, ontleen ik aan de literatuur die in deze notitie wordt genoemd.

² Zie art. 14 lid 1 van de wet.

De wet verwijst naar het zogenaamde Hersendoodprotocol, te raadplegen via

<http://www.nvknf.nl/wp-content/uploads/2016/08/besluit-hersendoodprotocol.pdf>

³ Hierna zal ik veel verwijzen naar E.J.O. Kompanje, “*Geven en nemen*”, diss 1999 Rotterdam, (verder aangeduid als “**Kompanje**”), een zeer lezenswaardige dissertatie over orgaantransplantatie. Ook zal ik veel verwijzen naar “*Finis Vitae, Is “Brain Death” True Death?*” (hierna verder aangeduid als “**Finis Vitae**”), een bundel van achttien artikelen van wetenschappers.

⁴ Daarnaast kent men ook orgaanuitname nadat het hart is gestopt met kloppen, zie Kompanje, pag. 192. Een belangrijk beletsel voor deze vorm van donatie is dat er tijd verloren gaat doordat de te transplanteren organen verstoken blijven van circulerend bloed. Deze donatie is daarom alleen mogelijk bij nieren en weefseltransplantaties, zie Kompanje, pag. 195. Op orgaandonatie na het stoppen van het hart heeft deze notitie verder geen betrekking.

⁵ Het criterium is in 1968 bedacht door een commissie van de Amerikaanse Harvard Universiteit. Het rapport kwam tot stand in zes maanden tijd, er is geen onderzoek aan vooraf gegaan en het bevat geen enkele wetenschappelijke verwijzing, zie Kompanje, pag. 46 e.v. Kompanje stelt vraagtekens bij de snelheid waarmee het hersendoodcriterium door de commissie werd vastgesteld, bij de motieven van de commissieleden en hun mogelijke belangenverstrengelingen en bij het ontbreken van gedegen onderzoek. Kompanje noemt het rapport “erg kort door de bocht.” Hij vraagt zich af: “Waarom was er zo’n haast om de dood te herdefiniëren? Waarom werd een maand na Barnard’s harttransplantatie het comité samengesteld, en waarom was het werk binnen zes maanden afgerond en binnen een maand gepubliceerd?” (pag. 47). Kompanje denkt dat de Harvard commissie met opzet niet naar eerdere publicaties verwees omdat die publicaties reden gaven aan het onomkeerbare karakter van hersendood te twijfelen. (pag. 51).

De voorzitter van de Harvard commissie, Henry Beecher, deed ook niet geheimzinnig over de motieven achter het criterium Brain Death: “It is best to choose a level where, although the brain is dead, usefulness of other organs is still present.” Ook schrijft hij: “....Can society afford to discard the tissues and organs of the hopelessly

“Hersendood is een min of meer kunstmatig begrip wat tot doel heeft donatie en wat juridisch gelijk is gesteld aan gewoon dood waarbij ik met gewoon dood bedoel: de rest doet het ook niet meer.”, aldus een neuroloog.⁶

Bij hersendood doet de rest van het lichaam het nu juist nog wel gewoon.

De hersendood wordt ook wel genoemd *“The Invented Death”*.^{7 8}

Eerder bedoelde neuroloog zegt over hersendood dat *“het eigenlijk een tamelijk bizar gebeuren is. Hoe je het ook wendt of keert, het heeft iets kunstmatigs over zich.”*⁹

4. Wat houdt “hersendood” in?

Hersendood houdt in: *“het volledig en onherstelbaar verlies van de functies van de hersenen, inclusief de hersenstam en het verlengde merg”*.¹⁰ De wijze waarop de hersendood wordt vastgesteld, verschilt per land en is onderhevig aan wijzigingen van wetenschappelijke inzichten.¹¹

Dit laatste blijkt duidelijk uit een beschrijving van gevallen in 1995 waarbij tijdens de

unconscious patient so greatly needed for study and experimental trial to help those who can be salvaged?
Deze citaten ontleen ik aan Shewman, Finis Vitae, pag 229.

Overigens is de hele bundel Finis Vitae kritisch over het Harvard rapport, zie ook bij voorbeeld pag. x111, pag. 7; Coimbra op pag. 349: *“...the premises used to support the diagnostic protocols for BD (F.S. Brain Death) were never scientifically sound and must now be seen as outdated.”*

Zie ook: *The “Harm Principle” in the Context of Organ Donation*, John Fortunato, Harvard Medical Student Review Issue 3 | August 2015, te raadplegen via:

<https://static1.squarespace.com/static/57e561738419c29418bd7e3b/t/57e9752b6b8f5b8b27cc9532/1474917679551/HMSR+Issue+3+Fortunato.pdf> (hierna verder aangeduid als **“Fortunato”**). In de eerste tien jaren na invoering werd het criterium al dertig keer aangepast, Finis Vitae, pag. 13

⁶ Het citaat is te beluisteren via https://www.youtube.com/watch?v=Y1TPBz_hxLk 9.50 minuten na het begin. In dezelfde zin: Kompanje pag. 77 die opmerkt dat, als er geen transplantatiegeneeskunde zou zijn, *“hersendood niet als de dood van de mens (zou) worden beschouwd maar als een klinische toestand waarbij verder behandelen geen doel meer dient.”*

⁷ De uitdrukking *“Invented Death”* ontleen ik aan de Australiër Norm Barber, *The Nasty Side of Organ Transplantation*, zie <http://nereja.free.fr/files/ThirdEditionFinal.pdf>

⁸ Shewman, Finis Vitae, pag. 228, merkt op: *“I daresay that doctors in general, and neurologists in particular, have come to an overwhelming consensus that brain death is death, not because they have examined the evidence and concluded that for themselves, but purely and simply from a professional herd mentality. When queried about it, few can give a coherent explanation why brain death is death itself, as opposed to deep coma in a dying patient.”*

De Japanse arts Yoshio Watanabe zegt: *“...the state of ‘brain death’ at best represents “prediction of imminent death of a person” and definitely not “confirmation of death” ...”*, zie Finis Vitae, pag. 289.

⁹ https://www.youtube.com/watch?v=Y1TPBz_hxLk, 12 minuten na het begin. Dat kunstmatige wordt ook uitvoerig beschreven door Kompanje, pag.32 e.v. Zie verder Kompanje, Universiteit van Nederland, <https://www.youtube.com/watch?v=Oy-vQ2uISVo>, (na ca. 9 minuten) die ook wijst op het belang dat anderen hebben bij de dood van de donor. Hij beschrijft daar een casus waarbij – onder het oog van een cameraploeg van de Deense televisie – een vrouw maar niet hersendood kon worden verklaard. Om haar toch voor uitname in aanmerking te laten komen, haalde men haar toen van de beademing af doch zij bleef leven.

¹⁰ Art.1.1 van de bijlage bij het hersendoodprotocol; <http://wetten.overheid.nl/BWBR0008776/2016-08-01>
Wat opvalt is dat de Gezondheidsraad bij het protocol van 1996 aangaf te aanvaarden dat ook bij een totale hersendood nog wel de hypothalamus en de neurohypofyse blijven functioneren. Zie Kompanje, pag. 90 die dat *“inconsistent”* noemt.

¹¹ Zie art. 14 lid 1 van de Wet op de Orgaandonatie: de hersendood moet worden vastgesteld *“aan de hand van de volgens de laatste stand van de wetenschap geldende methoden en criteria voor het vaststellen van de hersendood”*. Zie ook het hersendoodprotocol: omdat op het terrein van de hersendooddiagnostiek sprake kan zijn *“van voortschrijdend wetenschappelijk inzicht”*, adviseert het hersendoodprotocol zelf dat herziening van de richtlijnen nodig kan zijn. Het protocol wordt ook regelmatig herzien, voor het laatst in 2016. Zie verder: <http://orgaandonorjaofnee.nl/hersendood-diagnose-of-prognose/>

uitneemoperatie bij donoren de adrenaline met een factor 20 omhoog schoot. Gezegd wordt dat die donoren klaarblijkelijk toch niet volledig hersendood waren en dat hun hersendoodverklaring in licht van “*technologische ontwikkelingen*” nu mogelijk als achterhaald moet worden beschouwd.”¹²

Dat iemand hersendood is, wordt afgeleid uit het ontbreken van reflexen; niet reageren op pijnprikkels zoals trekken aan en prikken onder nagels, aanraken van hoornvlies en inspuiten van vocht in de luchtpijp.¹³

Omdat het hart nog klopt, bestaat de kans dat ook de hersenen nog doorbloed worden en dus zuurstof krijgen.¹⁴ Dit zal zich voordoen wanneer de druk in de schedel lager is dan de bloeddruk. In die gevallen is - in de medische terminologie - de hersenfunctie wel uitgevallen maar dat zegt niets over de mate waarin de hersenen (al dan niet onherstelbaar) beschadigd zijn. Onder die omstandigheden is het dus mogelijk dat ten tijde van de orgaanuitname de hersenen nog niet onherstelbaar beschadigd zijn maar zich bevinden in een zogenaamde ‘winterslaapstand’ (ischemic penumbra).¹⁵

5. Apneutest

Ook wordt altijd een apnoea (apneu)-test gedaan. Deze test, die een voorwaarde is voor het criterium “hersendood”¹⁶, wordt door veel medici bekritiseerd omdat hij in hun ogen het sterven van de patiënt bevordert.¹⁷

6. (G)een Electro Encefalogram (EEG)?

Voor het vaststellen van hersendood is een EEG (Electro Encefalogram) niet vereist Dat roept kritiek op.¹⁸ In sommige landen wordt wel een EEG gemaakt, in Nederland is dat niet (langer) verplicht.¹⁹ Er werd in Nederland eerder voor gepleit om het EEG te

¹² Kompanje, pag. 96.

¹³ Voor meer details zie <http://www.transplantatiestichting.nl/medische-procedure/donatieprocedure/orgaandonatie/donatie-na-hersendood>.

¹⁴ Zie Kompanje, pag. 23 e.v., pag. 29 en 30 en Fortunato.

¹⁵ Deze kennis ontleen ik aan een interne notitie van cardioloog Van Lommel, die ik met diens goedvinden achter deze notitie voeg.

¹⁶ Finis Vitae, pag. 90.

¹⁷ De patiënt wordt bij de apneutest gedurende tien minuten van de beademing gehaald om te zien of hij weer zelfstandig kan ademen. Daarbij zwellen zijn hersenen op. Zie Dr. Cicero Galli Coimbra, “*The Apnea Test — A Bedside Lethal 'Disaster' to Avoid a Legal 'Disaster' in the Operating Room*,” *Finis Vitae*, p. 135; Anaesthesist David J. Hill noemt de apneutest “onethisch” omdat hij niet gericht is op het welzijn van de patient/donor, *Finis Vitae*, pag. 171. In dezelfde zin : Dr. Paul Byrne, *Finis Vitae*, pag. X111 en pag. 89/90 die de apneutest een “most cruel test” noemt. Zie over de apneutest ook Kompanje, op diverse plaatsen in het boek. De apneutest valt verder buiten het bestek van deze notitie.

¹⁸ Paul Byrne noemt dit onwetenschappelijk, *Finis Vitae*, pag. 91/92; “... if the cortex is still functioning, but is wholly cut off from manifesting its activity clinically by damage elsewhere in the brain – something that does occur and which an EEG can clearly show (onderstreeping door F.S.) – then this functioning (which involve memory, feelings, emotion, language skills, etc.) is suddenly considered irrelevant to the person’s life or death.” De cardioloog Pim van Lommel zegt mij dat, wanneer daarentegen sprake is van een “winterslaapstand” van de hersenen, een EEG vlak zal zijn.

¹⁹ Zie par. 2 sub 4 van het Hersendoodprotocol, te raadplegen via

<http://www.nvknf.nl/wp-content/uploads/2016/08/besluit-hersendoodprotocol.pdf> . Zie ook <https://www.transplantatiestichting.nl/medische-procedure/donatieprocedure/orgaandonatie/als-de-donor-hersendood> . Daaruit blijkt dat het EEG mag worden vervangen door een Transcranieel Dopplersonderzoek

schrappen omdat het te tijdrovend is.²⁰

7. Waarom geldt “functieverlies” als criterium?

Wat opvalt, is het doorslaggevende belang dat wordt toegekend aan het begrip “functieverlies”. Wat zegt het niet-functioneren van een orgaan of ander lichaamsdeel over de vraag of er nog leven schuilt in dat orgaan/lichaamsdeel? Als iemands arm volledig verlamd en gevoelloos is, is sprake van een totaal functieverlies van de arm. Maar de arm is niet afgestorven, hij is niet dood. Hij zal ook niet geamputeerd worden. Waarom wordt bij de hersenen dan wel “functieverlies” als criterium voor “hersendood” aangehouden? Op die vraag vind ik nergens een antwoord.²¹

(Daarbij ga ik er dan aan voorbij dat er niet altijd 100% functieverlies van de hersenen is omdat bij de uitneemoperatie de hypothalamus en de neurohypofyse kunnen blijven functioneren.²²)

8. Schuilt het bewustzijn in de hersenen?

Op de vraag of de - hersendood verklaarde - donor nog iets kan merken wanneer zijn organen worden verwijderd, antwoordde een vooraanstaand neuroloog die verder niet bij naam genoemd wil worden, mij als volgt:

“Wie uitgaat van de hersenen als de voorwaarde en als plaats waar gedachten, emoties en het zelfbewustzijn gesitueerd zijn, zal concluderen dat verlies van alle hersenfuncties ook verlies inhoudt van al die aspecten.”

De gevestigde medische wereld neemt dat inderdaad als uitgangspunt.²³ Maar er is niemand die heeft kunnen aanwijzen wáár in de hersenen dat bewustzijn dan zou zitten.

De cardioloog Van Lommel bespreekt honderden gevallen van mensen wier hersenfuncties waren uitgevallen maar die allemaal eenzelfde soort herinnering hebben. Verwezen wordt naar heel veel literatuur. Ondermeer wordt een goed gedocumenteerde casus besproken van een vrouw van wie *alle* hersenfuncties waren uitgevallen en die als hersendood moest worden beschouwd. Zelfs haar hart werkte niet meer vanwege een geforceerde onderkoeling. Deze vrouw kon naderhand exact beschrijven wat zich in de operatiekamer had afgespeeld.²⁴

(TCD) of een CT angiografie (CTA). Cardioloog Pim van Lommel heeft mij uitgelegd dat door middel van een TCD en een CTA wordt onderzocht of er nog bloed door de hersenen circuleert maar dat deze onderzoeken geen onderscheid maken tussen géén circulatie en minimale circulatie in de hersenen. Dus ook als die tests negatief zijn, kan er – net als bij een vlak EEG - nog sprake zijn van een ‘winterslaapstand’ (ischemic penumbra) van de hersenen, aldus Van Lommel.

²⁰ <https://erwinkompanje.files.wordpress.com/2013/03/ntvg-2013.pdf>

<http://www.nu.nl/gezondheid/3600118/vaststellen-hersendood-kan-veel-eenvoudiger.html>

²¹ De vraag wordt wel gesteld in *Finis Vitae*, pag. xx. Daar wordt gezegd dat functieverlies inderdaad niet kan dienen “as a general criterion of death”.

²² Zie hiervoor voetnoot 10.

²³ Vergelijk Dick Schwaab “Wij zijn ons brein”.

²⁴ Pim van Lommel, “*Eindeloos Bewustzijn*”, (hierna verder aangeduid als “**Van Lommel**”) o.a. pag. 160 e.v. Tot dezelfde bevindingen komt ook de Amerikaanse arts Dr. Sam Parnia, die is gespecialiseerd in het terughalen van dode mensen; te zien in een uitzending van Brandpunt via

<https://www.youtube.com/watch?v=dKfM79uSK-A>

9. Wat onderscheidt een hersendode van een dode die wordt begraven of gecremeerd?

De donor wordt beademd²⁵, zijn hart klopt, zijn bloed stroomt en de lichaamstemperatuur is meestal normaal. Uitscheiding gaat door.

Er is dus geen sprake van een lijk. Het kan niet worden begraven.²⁶

96% van het lichaam leeft nog.²⁷

Een ongeborn kind kan in de baarmoeder van een hersendode vrouw doorgroeien en na drie maanden levend ter wereld komen.²⁸ Toch spreekt de wet hier van een “stoffelijk overschot”, zie art. 14 van de wet. Er wordt wel betoogd dat beter zou kunnen worden gesproken van een “levend-overschot”.²⁹

Wanneer bij de voorbereiding van de donatie blijkt dat de vrouwelijke donor zwanger is, wordt zij alsnog “niet-hersendood” maar “comateus” verklaard totdat de baby is geboren. “Want je kunt niet geboren worden uit iemand die drie maanden daarvoor is overleden”, zegt Kompanje.³⁰

10. Is de “hersendood” onomkeerbaar?

De verdedigers van het criterium hersendood menen dat de hersendood, als deze “lege artis” is vastgesteld, onomkeerbaar is. Mensen van wie werd aangenomen dat zij hersendood waren, bleken echter toch ook te kunnen herstellen.³¹

Oud patiënt Jan Kerkhoffs beschrijft in zijn boek 'Droomvlucht in coma' dat aan zijn

Vergelijk de Engelse bioloog Rupert Sheldrake, "The Science Delusion", Hoofdstuk 8; "Are minds confined to brains?"; zie verder de natuurkundige Nikola Tesla: "My brain is just a receiver", <http://www.ancient-code.com/nikola-tesla-secrets-behind-genius/>

Dit laatste wordt ook gezegd door Dr. Sam Parnia t.a.p.

Zie ook: Dr. Bruce Greyson "Consciousness Without Brain Activity: Near Death Experiences", te raadplegen via https://www.youtube.com/watch?v=J_qBlw7qyHU

²⁵ In de hersenstam ligt het ademhalingscentrum. Dus iemand die hersendood is ademt niet zelf, maar moet worden beademd. Deze wetenschap ontleen ik aan een e-mail aan mij van Van Lommel.

²⁶ Kompanje, pag. 32.

Zie ook David J. Hill, "Brain death — A United Kingdom Anaesthetist's View," *Finis Vitae*, p. 172: "no pathologist would readily perform a post mortem examination on such a responsive body; no undertaker would bury or cremate one".

²⁷ Van Lommel, pag. 332.

²⁸ <http://nos.nl/artikel/574759-hersendode-vrouw-baart-kind.html>;

<http://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/373372> ; Van Lommel, pag 334 maakt melding van tien van dergelijke gevallen. Kompanje wijdt een heel hoofdstuk (hoofdstuk 4) aan dit fenomeen. Een hersendode zwangere vrouw kan zelfs weeën hebben, aldus Kompanje, pag. 153.

²⁹ Zie Kompanje die naar andere literatuur verwijst.

De Reclame Code Commissie en – in hoger beroep – de Commissie van Beroep menen dat het verwarrend is om bij orgaandonatie te spreken van “overlijden”. Bij orgaandonatie is geen sprake van overlijden naar gangbaar taalgebruik maar van overlijden volgens een specifieke invulling van ‘hersendood’ in de zin van artikel 14 lid 2 WOD, namelijk een fysieke situatie waarbij sprake is van ademhaling (beademing) en bloedcirculatie.

De beslissing van de Commissie van Beroep d.d. 8 november 2016 is te raadplegen via:

<https://www.reclamecode.nl/webuitspraak.asp?ID=160643&acCode> De beslissing van de Reclame Code Commissie d.d 8 september 2016 is te raadplegen via <http://www.nationaleddonorweek.nl/RCC-Beslissing.pdf> .

In dezelfde zin Reclame Code Commissie van 11 augustus 2017, zie

<http://www.comiteorgaandonatiealert.nl/Nieuws/Uitspraak-RCC-2017-00354/Uitspraak%20RCC%202017%2000354.pdf>

³⁰ Kompanje, Universiteit van Nederland, <https://www.youtube.com/watch?v=Oy-vQ2uISVo>, (na 9 minuten) die dit allemaal “heel ingewikkeld” noemt.

³¹ Zie Van Lommel die verspreid over zijn boek vele gevallen bespreekt. Ook de Braziliaanse arts Coimbra zegt dat hersendode mensen kunnen herstellen, hij heeft daar ook ervaring mee, zie *Finis Vitae*, pag. 352.

familie werd toestemming gevraagd voor orgaandonatie.³² Zijn familie weigerde. Hij kwam weer bij.³³

Daarnaast is er de casus van Esmee Feenstra. Ook zij werd hersendood beschouwd. Zij droeg een donorcodicil en de artsen stonden op het punt om haar de orgaandonatieprocedure te laten ingaan. Haar zusje vertrouwde het niet en hield dat tegen, de “donor” is nadien geheel hersteld.³⁴

Dr. Paul Byrne beschrijft een casus van een patientje van hem dat als hersendood werd beschouwd. Byrne zette de behandeling toch door en het kind herstelde geheel.³⁵

Op de Amerikaanse website Organ Facts staan diverse verhalen van mensen die als hersendood werden beschouwd en op wie een uitneemoperatie uitgevoerd had moeten worden. De operatie ging niet door en zij kunnen het navertellen.³⁶

Of al die mensen ook het protocol volledig hebben doorlopen, is mij niet bekend. Navraag bij neurologen leerde mij dat het niet wordt geregistreerd wanneer tijdens het doorlopen van het Hersendoodprotocol een potentiële donor toch niet hersendood blijkt te zijn. Niet valt dus te zeggen hoe vaak het gebeurt dat mensen van wie vermoed wordt dat ze hersendood zijn, bij het doorlopen van het protocol dat alsnog niet blijken te zijn. Maar een potentiële donor doorloopt alleen dan het Hersendoodprotocol wanneer de artsen veronderstellen dat hij hersendood is.³⁷

11. Onomkeerbaarheid is voor de vraag naar de beleving niet van belang

Overigens staat de vraag naar wat donoren eventueel kunnen meekrijgen van de operatie natuurlijk los van de vraag of zij uit de fase van hersendood kunnen

³² Zie pagina 46/47 van het boek.

³³ De casus is ook onderzocht en besproken door Van Lommel, pag. 17. Volgens de website van de Transplantatiestichting zou het verhaal van Kerkhoffs onjuist zijn. Maar dat wordt verder niet toegelicht. Hoe dat ook zij, Kerkhoffs reageerde niet op pijnprikkels maar hij voelde ze dus wel degelijk.

<http://www.transplantatiestichting.nl/medische-procedure/donatieprocedure/orgaandonatie/donatie-na-hersendood>

³⁴ Te zien via: <https://www.youtube.com/watch?v=o49cxSgmzs8&t=0s> en via <http://www.earth-matters.nl/192/12952/earth-matters-tv/universitaire-studie-na-hersendood.html> na 17,51 minuten.

³⁵ Zie Finis Vitae, pag. 84.

³⁶ <http://www.organfacts.net/notdead/> “Don’t cut me open — don’t hurt me! Let me wake up!” While doctors hovered over her bed... discussing organ donation, Christina Nichole could hear every word they said – and their conversation terrified her.

³⁷ Zie een publicatie van de Gezondheidsraad Vaststellen van de dood bij postmortale orgaandonatie, pag. 14/15: “In het geval dat op klinische gronden vermoed wordt dat de patiënt hersendood is (onderstreping door F.S.), wordt dat beoordeeld conform het Hersendoodprotocol”. Zie:

https://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/201513r_vaststellen_dood_bij_postmortale_orgaandonatie_1.pdf

De eerder bedoelde, niet bij naam genoemde, vooraanstaand neuroloog schreef mij hierover: “De hersendoodprocedure heeft (...) tot doel vast te stellen of de functies van de hersenen volledig zijn verdwenen. En inderdaad blijkt soms dat dat niet zo is, en dat is ook te verwachten: als je de uitkomst van een test met 100% zekerheid kunt voorspellen, is die test immers overbodig.”

De vraag rijst wanneer de donatievraag met de familie wordt besproken. Is dat (I) voor aanvang van het doorlopen van het Hersendoodprotocol, (II) tijdens het doorlopen of (III) aan het einde daarvan en de hersendood officieel volgens het protocol is vastgesteld? Navraag leerde mij dat zulks per ziekenhuis verschilt. Dat is natuurlijk vreemd. Het doorlopen van het Hersendoodprotocol geschiedt uitsluitend met het oog op orgaandonatie, dus waarom moet de patiënt dat protocol doorlopen als niet duidelijk is of er een donatie kan volgen? Vergelijk het verhaal hiervoor van Kerkhoffs die de pijn van de tests volgens het Hersendoodprotocol ervoer terwijl zijn familie geen toestemming voor orgaandonatie gaf.

terugkeren. Ook als zij dat niet meer kunnen, verdienen zij bescherming en behoren zij niets te ervaren van het openmaken van hun lichaam en uitnemen van organen.

12. De uitneemoperatie³⁸

De donor wordt vastgebonden om eventuele reflexen tegen te gaan (zoals rechtop gaan zitten) en hij krijgt spierverslappers en medicijnen toegediend.

Hij wordt letterlijk vanaf zijn keel tot zijn kruis open gezaagd/gesneden.³⁹ Dit geschiedt veelal zonder verdoving.⁴⁰ Een voor een worden zijn organen verwijderd, het - nog kloppend - hart als laatste.

De operatie duurt drie tot zes uur.⁴¹

Tijdens de uitneemoperatie kunnen **ondermeer** de volgende symptomen optreden:

-- Donoren die bij de operatie geen **anesthesie** krijgen, reageren op de eerste snede door de chirurg met zweten, bloeddruk verhoging en versnelling van de pols. (Bij een gewone operatie weet de anesthesist dan dat hij de narcose moet verhogen.)

Die verschijnselen duren tot na het splijten van het borstbeen.⁴²

-- Het adrenalinegehalte kan stijgen tot 2000 (tweeduizend)%.⁴³

-- De donor maakt afwerende gebaren; de Lazarusreflex (daarom wordt hij vastgebonden)⁴⁴

-- Hij reageert op medicijnen die hem worden toegediend

-- De donor kan tijdens de operatie koorts krijgen.⁴⁵

-- Wanneer de donor een hartstilstand krijgt, probeert men hem door uitwendige massage te “reanimeren”.⁴⁶

³⁸ Tegenstanders van orgaandonatie spreken hier van “een ingrijpen en vertragen van het stervensproces”. Dat de donor diverse behandelingen en ingrepen ondergaat die niet meer in zijn belang zijn maar die uitsluitend in het belang van de donatie zijn, blijkt uit het Modelprotocol postmortale orgaan- en weefseldonatie (te raadplegen via http://www.transplantatiestichting.nl/sites/default/files/modelprotocol_postmortale_orgaan-en_weefseldonatie.pdf) paragraaf 5 op pag. 37, en wordt uitvoerig beschreven door Kompanje, o.a. pag. 162 e.v. De arts die eerst de belangen van de patiënt behartigde, gaat zich richten op het behoud van diens organen, zie het Modelprotocol postmortale orgaan- en weefseldonatie, sub 7.1. Intensive care verpleegkundigen voelen zich daarbij als een “*wolf in schaapskleding*”, aldus Kompanje pag.162 en 168. Zie ook Finis Vitae, pag. 3; “the simple entry of the note indicating “brain death” in his hospital record by a neurologist instantly marked him as a vulnerable and legally dehumanized human being who could be killed (by removal of his vital organs),”

³⁹ Vergelijk <http://www.inforgaan.nl/kopie-van-voor-de-transplantatie>. Een uitneemoperatie is te zien op <https://www.youtube.com/watch?v=N9NmlV15W6k>

⁴⁰ Modelprotocol postmortale orgaan- en weefseldonatie (te raadplegen via http://www.transplantatiestichting.nl/sites/default/files/modelprotocol_postmortale_orgaan-en_weefseldonatie.pdf) paragraaf 9.2 op pag. 68.

⁴¹ Aldus www.inforgaan.nl, ook te zien via https://www.youtube.com/watch?v=zziDYTL_hKI Zie ook het Modelprotocol postmortale orgaan- en weefseldonatie (te raadplegen via http://www.transplantatiestichting.nl/sites/default/files/modelprotocol_postmortale_orgaan-en_weefseldonatie.pdf) paragraaf 9.1 op pag. 66.

⁴² Kompanje, pag. 95 en 96; anaesthesist David J. Hill, Finis Vitae, pag. 172.

⁴³ Kompanje, pag. 96.

⁴⁴ Kompanje, pag. 97 e.v.

⁴⁵ Van Lommel, pag.334; Ger Lodewick, “*Wat je over orgaandonatie zou moeten weten*” (pag.22 e.v, zie hierna). Laatstgenoemde noemt nog veel meer symptomen op. Dat koorts kan ontstaan wijst erop dat de hypothalamus nog functioneert, zie Kompanje, pag. 93 e.v.

⁴⁶ Kompanje, pag. 249 e.v.

13. Alleen maar reflexen?

Volgens de medici zouden dit allemaal reflexen van het zenuwstelsel zijn. Hoe kunnen we dat zo zeker weten? Hoe kan een lichaam dat op grond van de Wet op de Orgaandonatie als een “*stoffelijk overschot*” moet worden beschouwd, en waaraan spierverslappers zijn toegediend, spasmen hebben? Hoe kan de bloeddruk stijgen? Hoe kan het adrenaline gehalte 20 x zo hoog worden?

Gezien de verhalen van hen bij wie de uitneemoperatie niet doorging, is er reden om de reflex-theorie te betwijfelen.

Het aantal artsen dat weigert aan transplantatieoperaties mee te werken, neemt toe.⁴⁷

14. Een inconsistentie in de reflextheorie?

Wanneer de donor niet reageert op pijnprikkels, draagt dat bij aan de vaststelling dat hij hersendood is. Maar als hij op ingrepen zoals snijden en zagen reageert **nadat** hij hersendood is verklaard, worden die reacties beschouwd als reflexen die niets met pijnbeleving te maken zouden hebben.

Hier lijkt sprake van een inconsistentie.

Omgekeerd: dat de donor niet reageert op pijnprikkels, wil niet automatisch zeggen dat hij ze niet voelt.

15. De kritiek van medici en overige wetenschappers neemt toe

Uit de medische hoek komt steeds meer kritiek op het criterium hersendood (brain death (BD)) omdat de donor daarbij niet dood zou zijn:

- (Hiervoor al uitvoerig genoemd:) Een bundel van 18 kritische bijdragen van wetenschappers zoals medisch specialisten (waaronder neurologen) “*Finis Vitae: Is “Brain Death” True Death?*” (2006) met als subtitel: “*Why Does A Corpse Need Anesthesia? A Hundred and One Questions and Answers on the Fiction of ‘Brain Death’.*”⁴⁸
- Neuroloog J.Duff concludeert: *American neurologists do not have a consistent rationale for accepting BD as death, nor a clear understanding of diagnostic tests for BD.* (onderstreping door F.S)⁴⁹
- Twee Amerikaanse artsen bepleiten dat er meer onderzoek moet worden gedaan naar de hersenactiviteit bij orgaandonoren onder de titel: “*Neuroscience and awareness in the dying human brain: Implications for organ donation practices.*”⁵⁰
- Zie verder een manifest “*Brain death is not death*” van vier medisch specialisten.⁵¹
- Een Italiaanse wetenschappelijke publicatie uit augustus 2016: “*Though legally accepted and widely practiced, the “brain death” standard for the determination of*

⁴⁷ <http://www.organfacts.net/notdead/>; Renate Greinert, “*Ongestoord sterven, een andere kijk op orgaandonatie*”, pag. 97 e.v.

⁴⁸ <http://www.worldcat.org/title/finis-vitae-is-brain-death-still-life/oclc/84717173#relatedsubjects>.

Voor een review zie; Randy Engel: <http://www.renewamerica.com/columns/engel/120127>

⁴⁹ A survey of American neurologists about brain death: understanding the conceptual basis and diagnostic tests for brain death, te raadplegen via <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3310851/>

⁵⁰ Rady en Verheijde, Journal of Critical Care, 34 (2016), pag 121-123, ook te raadplegen via:

[http://www.jccjournal.org/article/S0883-9441\(16\)30042-9/pdf](http://www.jccjournal.org/article/S0883-9441(16)30042-9/pdf);

⁵¹ http://www.chninternational.com/brain_death_is_not_death_byrne_paul_md.html; zie ook neonatoloog Paul Byrne <http://www.truthaboutorgandonation.com/>

death has remained a controversial issue, especially in view of the occurrence of "chronic brain death" survivors." (onderstropping door F.S) ⁵²

- Een publicatie van neuroloog Alan Shewman: *Are Brain-Dead Patients Dead?*⁵³
- Eveneens van neuroloog Shewman: *You only die once; why brain death is not the death of a human being.*⁵⁴
- In een artikel in de Harvard Medical Student Review van augustus 2015 wordt nadrukkelijk de vrees uitgesproken dat de donor pijn beleeft bij de uitneemoperatie.⁵⁵
- Idem: *Revival der Hirntod-Debatte: Funktionelle Bildgebung für die Hirntod-Diagnostik.*⁵⁶
- *Proof of Heaven* (Vertaald: *Na dit Leven*) van Eben Alexander. De schrijver is zelf neurochirurg en was aanhanger van de gevestigde leer dat bewustzijn niet kan bestaan zonder hersenfuncties. Na een hersenvliesontsteking was bij hem sprake van een totale uitval van alle hersenfuncties en hij was door de artsen opgegeven. In dit boek beschrijft hij zijn herinneringen aan die periode.
- Potts M, Evans DW. 2005. "Does it matter that organ donors are not dead? Ethical and policy implications." ⁵⁷
- Potts M, Verheijde JL, Rady M, Evans DW. 2010. "Normative consent and presumed consent for organ donation: a critique." ⁵⁸
- "The Morality of Organ Donation", by Matt C. Abbott.⁵⁹
- Truog RD (1997) "Is it time to abandon brain death?" ⁶⁰

Op de website van Organ Facts staan interviews met diverse artsen die het uitnemen van organen uit hersendood verklaarde mensen om die reden afwijzen.⁶¹

16. Déjà vu?

Tot in de jaren zeventig van de vorige eeuw was de algemene opvatting in de medische wereld dat pasgeboren baby's geen pijn voelden. Daarom werden pasgeboren baby's geopereerd zonder verdoving.

Een citaat uit het artikel in de Volkskrant van 1998 over pijnbeleving bij baby's:

⁵² Brain death and true patient care, Doyen Nguyen, Pontifical University of St. Thomas Aquinas, Rome, Italy, zie <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27833207> en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5102188/>

⁵³ *J Med Philos* (2013) 38 (2): 205-218 first published online March 4, 2013

⁵⁴ <http://www.communio-icr.com/files/shewmon39-3.pdf>

⁵⁵ Fortunato.

⁵⁶ Sabine Muller, *Ethik in der Medizin* March 2010, Volume 22, Issue 1, pp 5–17, <https://link.springer.com/article/10.1007/s00481-009-0044-5?no-access=true>

⁵⁷ *Med Ethics* 31, 405-9

⁵⁸ *J Med Ethics* 36, 498-9

⁵⁹ RenewAmerica.us, Dec 12, 2007 Viewed Dec 21, 2010 at <http://www.renewamerica.us/columns/abbott/071212>

⁶⁰ Hastings Cent Rep 27:29–37. Deze arts wordt geciteerd in Medisch Contact: "De Amerikaanse arts en ethicus Robert D. Truog beweert dat donoren eigenlijk niet dood zijn op het moment van orgaanuitname.", zie <https://www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/open-kaart-spelen-over-orgaandonatie.htm> Overigens is deze arts kennelijk een aanhanger van orgaandonatie. Hij bepleit dat "killing may sometimes be a justifiable necessity for procuring transplantable organs". Ik ontleen dit aan W.F. Weaver, "Unpaired Vital Organ Transplantation Secular Altruism? Has killing become a virtue?", *Finis Vitae*, pag. 4.

⁶¹ <http://www.organfacts.net/notdead/>

“Pioniersonderzoek van de (....) in Amerika werkende kinderarts prof. dr. Kanwaljeet Anand legde halverwege de jaren tachtig een heel nieuw onderzoeksterrein bloot. En de resultaten daarvan roepen een gevoel van plaatsvervangende schaamte op over zoveel naïviteit van de medici.” (Onderstreping door F.S.)⁶²

Zijn de medici nu wederom naïef?

17. Samenvatting en conclusies

1. Het begrip *hersendood*
 - gaat er vanuit dat iemand dood is terwijl 96% van het lichaam nog functioneert,
 - is alleen in het leven geroepen om orgaandonaties mogelijk te maken,
 - wordt ook in neurologische kringen gezien als *“iets kunstmatigs”*.
2. Er is internationaal een stroom aan wetenschappelijke publicaties waarin *“hersendood”* als juist criterium voor het vaststellen van de dood in twijfel wordt getrokken of zelfs bestreden.
3. Bij uitneemoperaties kunnen de reacties van de donor overeenkomen met die van een patiënt die tijdens een operatie te weinig narcose ontvangt.
4. Er zijn veel beschreven ervaringen van patiënten die hersendood zijn geweest en daaraan herinneringen hebben.

Gelet op dit alles kan niet - en zeker niet ten volle - worden uitgesloten dat de orgaandonor voelt en/of begrijpt dat bij hem organen worden uitgenomen.

000000000000000000

Bijlage: Notitie van cardioloog Pim van Lommel d.d. 3 april 2017:

Bij hersenoedeem door een ernstige beschadiging van de hersenen (trauma, bloeding) ontstaat verminderde cerebrale perfusie druk (CPD), normaal tussen 60 en 150 mm HG, en bij ernstig hersenoedeem wordt dit 0 mm HG, hetgeen betekent geen doorbloeding van de hersenen. Maar bij een studie bij hersendode patiënten na ernstig schedeltrauma bleek dat bij 6/8 nog een CPD hoger dan 15 mm HG aanwezig was, en bij 3/8 zelfs een CPD hoger dan 53 mm HG. Er was dus nog steeds sprake van doorbloeding. Bij een CPD minder dan 20 mm HG is de doorbloeding niet meer aan te tonen door middel van angiografie (contrast in de bloedvaten), noch door isotopenonderzoek. Hersencellen sterven nog niet af bij minimale doorbloeding, maar gaan in de ‘winterslaapstand’, ‘ischemic penumbra’, waarbij functieverlies maar géén celdood optreedt. Bij klinisch onderzoek is er geen verschil aan te tonen tussen tijdelijk functieverlies en definitieve celdood. En bij maatregelen zoals 1) lokale hypothermie (zoals bij coma na hartstilstand) of 2) schedelperforatie, kan de CPD

⁶² <https://www.google.nl/amp/www.volkskrant.nl/archief/vroege-pijn-is-latere-onrust-a415544/amp>

langer acceptabel blijven omdat hersenoedeem wordt verminderd. Maar bij hersenoedeem kan ook door uitval van cerebrale autoregulatie een totale vaatverlamming van de cerebrale vaten optreden, waardoor de hersenen zullen afsterven.

Bij hersendode patiënten kan soms de functie van de hypothalamus en hypofyse nog aanwezig zijn, hetgeen blijkt uit het soms ontbreken van diabetes insipidus (massale urineproductie van verdunde urine) doordat het antidiuretisch hormoon en/of vasopressine (producten van de hypothalamus/hypofyse) nog functioneren. In 15% van de gevallen werd bij obductie bij hersendode patiënten gevonden dat het diencephalon (= hypothalamus) relatief gespaard was gebleven. Mogelijk was dit het gevolg van 1) 'extradurale' bloed-voorziening van de hypothalamus, of 2) in die gevallen waarbij de CPD hoger dan 15 mm HG was gebleven. 'Extraduraal' is wat buiten het harde hersenvlies (buitenste hersenvlies van de drie) ligt maar nog binnen de schedel.