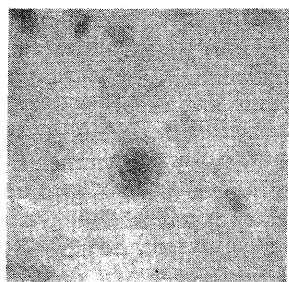
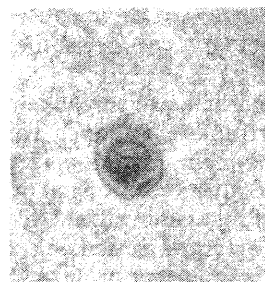


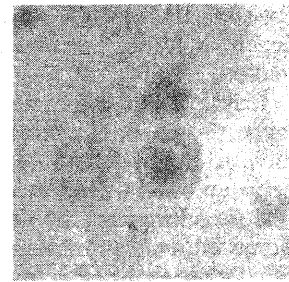
90 nm



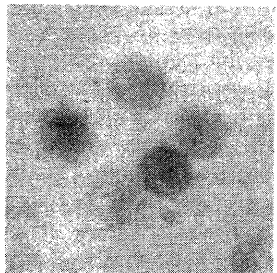
90 nm



90-110 nm



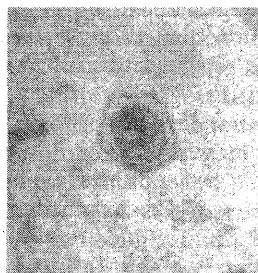
90-100 nm



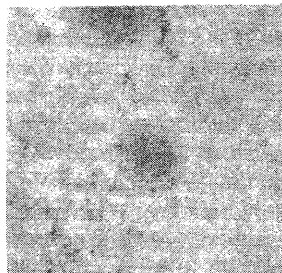
90 nm



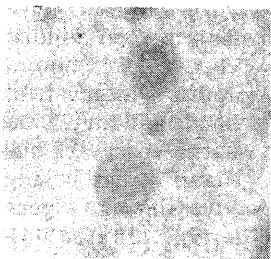
100 nm



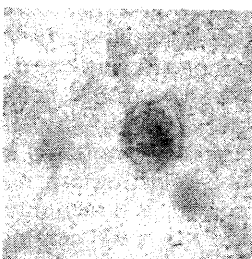
100-110 nm



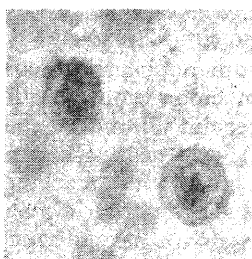
100 nm



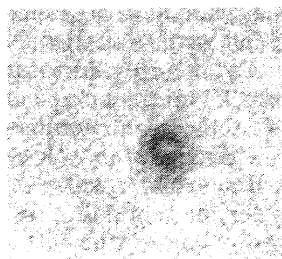
90 nm



100 nm



110 nm



90 nm

C-type-oncornavirusdeeltjes geproduceerd door humane embryonale fibroblasten geïnfecteerd met het veronderstelde humane virus. Onderzoeknr. 88-1975.

dier-C-type-oncornavirus of door gehalogeneerde pyrimidinen. Ook is dit virus serologisch niet verwant aan enig zoogdier-oncornavirus, zodat verwarring op dit gebied is uitgesloten.

Wij weten dat enkele myxo- en paramyxovirussen reuzencellen kunnen induceren net als enige C-type oncornavirussen. Het is echter niet voorstelbaar dat dergelijke virussen in opeenvolgende passages syncytia, alswel C-type-oncornavirusinterspecies-antigenen en C-deeltjes kunnen induceren in diverse celsoorten.

Het verschil in aanpak tussen GALLO's groep en de onze is dat wij juist vooral aandacht hebben besteed aan de serologie van structurele eiwitten van het virus, en GALLO's groep vooral aan de moleculair-biologische eigenschappen. Onderzoek naar het voorkomen van virusspecifieke reverse transcriptase in ons materiaal is op het ogenblik in bewerking. Bovendien zijn wij een nauw samenwerkingsverband met GALLO aangegaan, waarbij zijn groep de moleculaire biologie van ons isolaat zal bestuderen.

Wij zijn ons ervan bewust dat onze werkwijze nogal ingewikkeld is. Kritische evaluatie van onze resultaten in brede kring sterkt ons steeds meer in de overtuiging dat wij een C-type oncornavirus geïsoleerd hebben uit beenmergcellen

van een patiënt. In dit stadium pretenderen wij echter niet een humaan leukemievirus te hebben ontdekt.

Literatuur: NOORDAA, J. VAN DER (1975) *Ned. T. Geneesk.* 119, 633. — ZURCHER, C. e.a. (1975) *Nature (Lond.)* 254, 457.

Rijswijk, april 1975

P. BENTVELZEN

Doodsdiagnostiek ten aanzien van irreversibel comateuze beademde patiënten

In haar boeiend artikel „Doodsdiagnostiek ten aanzien van irreversibel comateuze beademde patiënten”, schrijft mevrouw VAN TILL: „Een aborterende arts kan een levend geaborteerde foetus, zelfs als deze al levensvatbaar is, buiten de rechtsbescherming houden door hem — bv. ingevolge de wens van de vrouw — niet tot „levend kind” te verklaren.” Deze bewering wordt als voorbeeld gegeven van de huidige onzekerheid van het levenscriterium. Dit kan echter alleen als voorbeeld dienen van het feit, dat sommige artsen bereid

zouden zijn — bv. ingevolge de wens van de vrouw — te liegen. Met het levenscriterium heeft dit voorbeeld niets te maken.

Iedere vrucht die buiten het moederlichaam enig teken van leven toont zoals ademhaling, hartfunctie, kloppen van de navelstreng of een duidelijke spierbeweging, wordt als levend geboren beschouwd, onverschillig of de navelstreng al of niet is doorgeknipt, of de placenta al of niet geboren is. Ook een doorschijnend vruchtje van 3 cm lengte waarin een pulserend hartje zichtbaar is, is levend geboren. Deze door de Wereldgezondheidsorganisatie gegeven definitie is internationaal aanvaard en wordt door niemand aangevochten. De artsen die deze levenscriteria waarnemen en daarna verklaren dat de vrucht niet levend geboren is, plegen bedrog.

Of is er in plaats van „levend” misschien „levensvatbaar” bedoeld? Ook dan zal de arts die bij het afwegen van de „levensvatbaarheid” overwegingen laat gelden die er niets mee te maken hebben, niet aldus handelen bij gebrek aan „levensvatbaarheidscriteria”, maar bij gebrek aan waarheidsliefde. Wanneer een levend geboren conceptus van minder dan 250 gram en minder dan 20 zwangerschapsweken tot niet levensvatbaar wordt verklaard, dan is dat een uitvloeisel van de huidige stand van kennis en ervaring. Zodra ergens ter wereld overtuigend wordt gesteld dat deze grens te hoog ligt doordat men in staat blijkt een conceptus van minder dan 250 gram en (of) minder dan 20 weken in leven te houden, dan dient het criterium gewijzigd te worden. Voorlopig is het zover nog niet.

Dat in onze pluriforme maatschappij het begrip „medische ethiek” tot uiteenlopend gedrag kan leiden is onmiskenbaar. Misschien gaan sommigen wel zover dat zij onder bepaalde omstandigheden ook bedrog, valsheid in geschrift en meened daaronder willen rekenen. Dat geschiedt dan echter niet meer bij gebrek aan in de wet vastgelegde criteria maar op grond van een bewust of zij schuiven van bekende regels.

Ik meen dan ook dat mevrouw VAN TILL ten onrechte stelt, dat de arts een verklaring als in het door haar gegeven voorbeeld, kan afleggen op grond van het ontbreken van een in de wet vastgelegd doodscriterium. Uiteraard laat ik hierbij de andere overwegingen die mevrouw VAN TILL ertoe brengen dit criterium wel in de wet veranderd te willen hebben, buiten beschouwing.

Literatuur: TILL, H. A. H. VAN (1975) Doodsdiagnostiek ten aanzien van irreversibel comateuze beademde patiënten. *Ned. T. Geneesk.* 119, 453.

Amsterdam, april 1975

G. J. KLOOSTERMAN

Ik heb willen aangeven dat er, ondanks de door de Wereldgezondheidsorganisatie gegeven definitie van een levendgeborene, in de praktijk géén consensus bestaat, ook niet onder artsen, over wat „een levend kind” is. Niet alle artsen beschouwen elk conceptieproduct dat levend buiten het moederlichaam komt altijd als een levendgeborene, d.w.z. als een levend kind met eigen rechten. Een zeer jonge levendgeborene wordt dikwijls niet verzorgd en niet begraven; hij wordt soms onmiddellijk in de formaline gestopt om hem te conserveren; er worden soms experimenten op hem gedaan die t.a.v. een „levend kind” het delict van zware mishandeling met dodelijke afloop zouden opleveren. Een levend geaborteerd embryo of foetus valt echter óók onder de WGO definitie van een levendgeborene!

Welnu: als artsen zich in bepaalde omstandigheden tot dergelijke handelingen gerechtigd achten kunnen zij — il n'y

a qu'un pas! — in andere omstandigheden zich ook gerechtigd voelen een ouder, en eventueel reeds levensvatbaar, foetus niet als „levend kind” te erkennen. En dan niet omdat zij aan het experimenteren zijn, maar omdat zij aan het aborteren zijn. Ik zeg niet dat zij het doen, of dat het mag, maar dat zij het kunnen doen. Trouwens: als er straks laat zou mogen worden geaborteerd omdat bv. het PvdA voorstel wordt aangenomen, of omdat een laat gedane prenatale diagnostiek een defecte vrucht heeft aangetoond, wat moet de aborterende arts dan anders doen? Als hij dan aborteert d.m.v. prostaglandines of een keizersnede, zal hij de dan levendgeborene toch niet als een levend kind gaan beschouwen en behandelen (en het dus in leven trachten te houden) want het is dan immers de bedoeling dat er straks géén kind is! (Elders heb ik uitvoerig over dit probleem geschreven (VAN TILL 1975); ik meen dat daarvoor een oplossing te vinden is, al zal die niet iedereen bevredigen.) De arts kan dan weigeren de levendgeborene als „levend kind” te erkennen omdat een wettelijk criterium voor „levend kind” ontbreekt en omdat controle en bewijs zo moeilijk zijn en de arts zich dus gemakkelijk kan onttrekken aan zijn verplichting de WGO definitie toe te passen.

Overigens zou ik graag, n.a.v. enkele ontvangen reacties op mijn artikel in dit tijdschrift, *twee verbeteringen* publiceren t.a.v. pag. 459.

Als men de dood van een beademde, irreversibel comateuze patiënt wil bewijzen door methode 2 of 3 zal men — net als bij de normale sterfgevallen — rekening moeten houden met de mogelijkheid dat de patiënt nog korte tijd schijndood kan zijn alvorens *alle* hersenfunctie voorgoed is uitgevallen. Methode 2 en 3 zijn dus alleen geschikt om de patiënt „dood te verklaren als normaal sterfgeval”, waarna er dus 24 uur lang nog géén ingreep mag worden gedaan in het belang van anderen. Wil men direct na een doodverklaring volgens methode 2 of 3 wél een ingreep doen, dan blijft, bij de huidige stand van de wetenschap, bilaterale serie-angiografie onmisbaar om zekerheid te verschaffen dat de patiënt dood is.

Voorts staat bij methode 2 aangegeven dat de bloeddruk gedurende ruim 15 minuten onder het shockniveau van de patiënt moet zijn geweest. Nadat het artikel geschreven was, is van medische zijde gepubliceerd dat een zeer groot percentage der bloeddrukmeters onbetrouwbaar blijkt te zijn. Dit kan ook in de toekomst zo zijn. Bovendien blijkt „shockniveau” een interpreteerbare term te zijn, en kan de bloeddruk in de arm lager zijn dan in de aorta-boog (annex carotis en vertebralis). Het lijkt mij daarom nodig dat, indien direct na de doodverklaring een ingreep zal worden gedaan, de bloeddrukmeting voor de doodsdiagnose wordt gedaan d.m.v. intraarteriële bloeddrukmeting, waarbij de druk in de aorta-boog gedurende ruim 15 minuten tot NUL moet zijn gezakt. Ook dan is bewezen dat de intracraniale bloedsomloop gedurende die tijd geheel heeft ontbroken (uitgaande van de veronderstelling dat een dergelijke meting accuraat en betrouwbaar is en op film of papier kan worden vastgelegd, identificeerbaar als zijnde van de betrokken patiënt. Ook het angiogram dient identificeerbaar te zijn om als bewijs te kunnen dienen.

Literatuur: TILL, H. A. H. VAN (1975) Abortus en actieve euthanasie. *Ned. Juristen Blad*, jrg 1975, bl. 505.

's-Gravenhage, april 1975

H. A. H. VAN TILL-D'AULNIS DE BOUROUILL