

Myoglobinemie na toediening van succinylcholine. Myoglobine is een eiwit dat uitsluitend in dwarsgestreept spierweefsel voorkomt. Bij verschillende spieraandoeningen, zoals myotonia congenita, en bij patiënten die tijdens narcose maligne hyperthermie ontwikkelden, is myoglobine in bloed en urine aangetoond. Myoglobinurie werd ook vastgesteld bij kinderen die een halothaan-narcose ondergingen waarbij intraveneus intermitterende doses succinylcholine waren toegevend (TAMMISTO en AIRAKSINEN 1965).

RYAN e.a. (1971) onderzochten volwassenen en kinderen die één dosis succinylcholine kregen (1 mg per kg lichaamsgewicht), op aanwezigheid van myoglobine in het bloed met behulp van een specifieke immunoprecipitatie-techniek. Bij 16 van de 40 kinderen die dit depolariserende spierrelaxans intraveneus kregen toegediend om intubatie mogelijk te maken, bleek myoglobine in het bloed aantoonbaar, terwijl dit slechts bij één van de 30 volwassenen voorkwam. Bij 12 kinderen die dezelfde dosis intramusculair ontvingen, en bij 6 kinderen die geen succinylcholine kregen, kon geen myoglobine in het serum worden aangetoond. Het onderzoek betrof hoofdzakelijk de anesthesie bij ooroperaties om fout-positieve uitslagen door uitgebreide spierlaesies te vermijden. De narcose werd na de inleiding voortgezet met lachgas, halothaan, cyclopropan of ether.

De auteurs komen tot de slotsom dat kinderen tot het begin van de puberteit anders op succinylcholine reageren dan

volwassenen. Zij veronderstellen dat deze stof veranderingen teweegbrengt in de celmembraan of in de intracellulaire structuren van spiercellen bij kinderen, waardoor myoglobine vrijkomt.

Bij één van de kinderen uit dit onderzoek ontstond gedurende de narcose een maligne hyperthermie met metabole acidose en hyperkaliëmie. Gedurende drie dagen na deze narcose was myoglobine in urine en bloed aantoonbaar. Een duidelijk oorzakelijk verband tussen het vrijkomen van myoglobine en maligne hyperthermie is tot op heden niet aangetoond.

De samenhang tussen het vrijkomen van myoglobine en halothaan-narcose bleek statistisch niet significant, hoewel van de 31 kinderen die succinylcholine kregen tijdens een halothaan-narcose er 14 myoglobinemie hadden. Het inleiden van de narcose met intraveneuze toediening van barbituraten had geen invloed op de frequentie van myoglobinemie.

Voorzichtigheid met het gebruik van succinylcholine bij kinderen lijkt zeker geboden. De ontwikkeling van een nieuw type kortwerkend spierrelaxans voor kinderen zou nuttig zijn.

Literatuur: RYAN, J. F., J. K. LAWRENCE en A. I. HYMAN (1971) *New Engl. J. Med.* 285, 824. — TAMMISTO, T. en M. AIRAKSINEN (1965) *Brit. J. Anaesth.* 37, 464.

H. BOSCH-TETZNER

INGEZONDEN

(Buiten verantwoordelijkheid van de redactie; deze behoudt zich het recht voor de stukken te bekorten)

Het onbevoegd voeren van de doctorstitel

Aan het slot van mijn artikel (1972) ontbreekt de mededeling, dat de minister van onderwijs, kunsten en wetenschappen bij beschikking van 2 juni 1964 Stcrt. 117, een algemene toestemming tot erkenning van de titel van doctor heeft gegeven aan Nederlanders die een doctoraat hebben verkregen van een van de universiteiten of hogescholen, dan wel daarmee gelijkgestelde instellingen in België, Frankrijk, de Duitse Bondsrepubliek, het Verenigde Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland of Zwitserland, welke op de aan de desbetreffende beschikking gehechte lijst staan. Daaraan is toegevoegd dat in België twee doctoraten bestaan:

- wettelijk doctoraat (doctorat légal) en
- doctoraat ten wetenschappelijke titel (doctorat universitaire).

Deze geven beide in Nederland het recht de titel dr. te voeren, maar dat is niet het geval met een derde, ander Belgisch doctoraat:

- de graad van doctor in de genees-, heel- en verloskunst (1e grade de docteur en médecine, chirurgie et accouchement).

In Frankrijk kent men een soortgelijk stelsel en van de Franse doctoraten geven in Nederland wel het recht op de dr.-titel het doctorat d'État, het doctorat d'université en het doctorat de troisième cycle, maar niet het „doctorat en médecine”.

Ook de bezitters van de bovengenoemde erkende doctoraten mogen in Nederland dus dr. vóór hun naam zetten (de rest Dr.!).

Voor België en Frankrijk zijn de bepalingen dus wel ver-

warrend. Op de bijgevoegde lijsten komen alle bekende universiteiten voor. Uitdrukkelijk wordt in de toelichting tot de beschikking verstaan: (1) dat elders gepromoveerde artsen (Nederlanders) wel de toestemming van de minister behoeven om dr. voor hun naam te plaatsen; (2) dat aan het recht, een in het buitenland behaalde academische titel te voeren op de aldaar gebruikelijke — mits van de Nederlandse vorm afwijkende wijze — door de wet op het wetenschappelijk onderwijs niet getornd wordt. De Nederlandse arts mag achter zijn naam dus wel vermelden docteur en médecine (Franse of Belgische graad, als hij die behaalde) maar geen dr. vóór zijn naam plaatsen.

Literatuur: SCHUURMANS STEKHOVEN, W. (1972) *Ned. T. Geneesk.* 116, 271.

Knegsel, 18 februari 1972

dr. mr. dr. W. SCHUURMANS STEKHOVEN

De medicus in dr. mr. dr. W. SCHUURMANS STEKHOVEN (1972) beschuldigt de juristen ervan letterzifters te zijn, die erop uit zijn woorden op een goudschaaltje te wegen. Vervolgens geeft de jurist in SCHUURMANS STEKHOVEN een treffend voorbeeld van deze slechte eigenschap. Hij meent nl. dat men straffeloos de titel Dr. (met hoofdletter) mag voeren zonder dat men daar recht op heeft, omdat de wet op het wetenschappelijk onderwijs de hoedanigheid van doctor afkort met dr. (met kleine letter).

Het lijkt geen twijfel dat de conclusie van SCHUURMANS STEKHOVEN onjuist is. De wet behoort immers met gezond verstand te worden gelezen en dit leert ons, dat het wetboek van strafrecht in artikel 435 met straf bedreigt ieder die zich