

Beveelt bekendmaking dezer beslissing, in voege als voormeld, door plaatsing in de *Verslagen en Mededelingen betreffende de Volksgezondheid* en door toezending van een afschrift aan de redacties van het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, *Medisch Contact* en de Nederlandse Jurisprudentie.

Aldus gewezen op 2 december 1965 door de Heren: Jhr. Mr. P. J. W. DE BRAUW, voorzitter; Dr. A. H. M. J. G. SLUYTERS, H. H. SANTMAN en Dr. J. OBBINK, leden-geneeskundigen; W. HOEKSTRA, plv. lid-geneeskundige; in tegenwoordigheid van Mr. P. MOUT, secretaris.

w.g. P. DE BRAUW, voorzitter
w.g. P. MOUT, secretaris

INGEZONDEN

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

SUCCINYLCOLINE EN VERMINDERDE PLASMACHOLINESTERASE-ACTIVITEIT

Naar aanleiding van het artikel van Dr. F. VAN NOUHUYS en Drs. J. BOUMAN (1966) willen wij het volgende uit eigen ervaring mededelen.

Het ontstaan van een 45 minuten durende apnoe na de intraveneuze injectie van 40 mg succinylcholine, ongeveer een jaar geleden, was aanleiding tot het bepalen van de serumcholinesterase (SChE)-activiteit bij iedere apnoe welke langer duurde dan 6 minuten na de intraveneuze toediening van succinylcholine. Een verlengde apnoe kan verband houden met een verlaagde SChE-activiteit, hoewel ze ook veroorzaakt kan worden door bv. hyperventilatie of overdosering van analgetica. De SChE-activiteit werd bepaald volgens een kwantitatieve spectrofotometrische methode, een modificatie van de techniek van La Hurga, beschreven door VINCENT (1958) (MEULENDIJK 1959, 1962).

Bij 807 patiënten vonden wij 27 maal een apnoe langer dan 6 minuten. De SChE-activiteit was als volgt verdeeld:

	12× normale SChE (>88 microMol/ ml/uur)	15× verlaagde SChE (<88 microMol/ ml/uur)
Dibucaine-nummer > 60	2	4
„ 50-60	1	8
„ < 30	0	0
DN niet bepaald	9	3

De langdurigste apnoe in deze groep was 35 minuten. Bewust is getracht, deze patiënt niet te hyperventileren, en een overdosering met analgetica was onaannemelijk, de SChE-activiteit was normaal. Deze patiënt toonde overeenkomst met enkele door FOLDES (1963) beschreven patiënten met landurige apnoe zonder aantoonbare kwantitatieve of kwalitatieve SChE-afwijkingen.

De laagste door ons gevonden SChE-activiteit was 22 microMol/ml/uur. Deze patiënt kreeg intermitterend 40 mg succinylcholine; dit werd gevolgd door een apnoe van resp. 10, 10, 7, 9 en 7 minuten.

Bij de patiënten met normale en atypische SChE (heterozygoot atypisch) was de laagst bepaalde SChE-activiteit 48,4 microMol/ml/uur, de langst durende apnoe was 15 minuten.

Hoewel deze waarnemingen resulteren uit een nog jonge ervaring wordt hiermee toch de complexiteit van de correlatie tussen apnoe na succinylcholine en serumcholinesterase-activiteit bevestigd.

Wij onderschrijven en zijn dankbaar voor het advies van VAN NOUHUYS en BOUMAN om bij langdurige apnoe na succinylcholine de SChE-activiteit alsmede het Dibucaine-nummer te bepalen bij de patiënt en, indien nodig, bij de familieleden. Bij personen met alleen het atypische enzym kan gevaarschuwd worden tegen het gebruik van succinylcholine en de lokale anaesthetica die behoren tot de groep van paraminobenzoëzuur-derivaten, die eveneens door SChE gehydrolyseerd worden (FOLDES 1953; VAN NOUHUYS 1964).

Nadrukkelijk willen wij stellen dat alleen de kwantitatieve bepalingmethode van nut is voor het stellen van een diagnose (ook bij intoxicaties met organische fosforverbindingen!). De bepaling van de SChE-activiteit met behulp van de test-stripmethode blijkt volgens literatuurgegevens niet betrouwbaar te zijn. KRONSCHWITZ (1962) vond enige malen een normale SChE-activiteit met de test-stripmethode, doch bij kwantitatief onderzoek een sterk verlaagde activiteit.

Bij een sterk verlengde apnoe na toediening van succinylcholine, veroorzaakt door afwijkingen in de SChE-activiteit, zorg men voor het in slaap blijven van de patiënt en voor een optimale kunstmatige ventilatie, tot de spontane ademhaling teruggekeerd en voldoende geworden is (KALOW 1966).

Hoewel het onderzoek naar het verband tussen SChE-activiteit en de genetische vormen van dit enzym enerzijds en de verlengde apnoe anderzijds door ons pas ruim een jaar in bewerking is, leek het ons zin te hebben, onze ervaring aan het door VAN NOUHUYS en BOUMAN gepubliceerde onderzoek als illustratie toe te voegen.

Literatuur: FOLDES, F. F. en D. H. RHODES (1953) *Curr. Res. Anesth.* **32**, 305. — FOLDES, F. F. e.a. (1963) *Anesthesiology* **24**, 208. — KALOW, W. (1966) *Der Anaesthetist* **15**, 13. — KRONSCHWITZ, H. (1962) *Der Anaesthetist* **11**, 150. — MEULENDIJK, P. N. (1962) *Pharm. Weekblad* **97**, 639. — NOUHUYS, F. VAN (1964) *Ned. T. Geneesk.* **108**, 725. — NOUHUYS, F. VAN en J. BOUMAN (1966) *Ned. T. Geneesk.* **110**, 181. — VINCENT, D. (1958) *Clin. chim. Acta* **3**, 104.

Velp (Gld.) }
Arnhem } 15 maart 1966

P. N. MEULENDIJK
J. SMITS

PNEUMATOSIS INTESTINALIS

Het artikel van SALTET en VELLENGA (1966) over deze zeldzame ziekte vergemakkelijkte onlangs de diagnose bij een soortgelijke patiënt.

Het betrof een man van 49 jaar met een ernstige pylorusstenose met retentie-braken, die op grond daarvan op de interne afdeling van het St. Walburgis-Ziekenhuis te Zutphen werd opgenomen. Na correctie van vocht- en mineralenbalans werd een ruime resectie volgens Billroth II verricht (collega Vos). Tevoren was een interpositie van vele darm-lussen naar beneden verplaatst. De maagfoto toonde een zeer sterke retentiemaag, waarin veel secreet. Na een half uur was er nog geen lediging.

Tijdens de operatie bleken de ileumlussen vol met „blaasjes” te zitten. Enkele daarvan werden verwijderd voor pathologisch-anatomisch onderzoek. Op klassieke wijze werd de resectie volgens Billroth II verricht.

Pathologisch-anatomisch werd een actief ulcus pepticum ventriculi vlak voor de pylorus vastgesteld. Er was geen maligniteit. De blaasjes werden gedetermineerd als kysten, aan de binnenzijde bekleed met een enkele laag afgeplatte cellen. De wand bestond uit losmazig fibrillair bindweefsel, waarin talrijke bloedvaten. Plaatselijk in de wand bevond zich een klein granuloom met veel vreemd-voorwerpreuzencellen.