

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/23616>

Please be advised that this information was generated on 2018-07-07 and may be subject to change.

fenytoïne. Ten aanzien van fenytoïne zal deze conclusie in Nederland zeker gedeeld worden, gezien de toch reeds geringe acceptatie van dit medicament voor deze indicatie. Voorstanders van toepassing van diazepam zullen echter wellicht ook na dit onderzoek blijven aanvoeren dat het precieze anticonvulsieve werkingsmechanisme van magnesiumsulfaat, ook na meer dan 60 jaar gebruik, niet bekend is en dat er in dit onderzoek, ondanks de grootte van de bestudeerde populatie, ten aanzien van maternale en perinatale sterfte en morbiditeit geen voordeel van magnesiumsulfaat kon worden aangetoond.

LITERATUUR

¹ The Eclampsia Trial Collaborative Group. Which anticonvulsant for women with eclampsia? Evidence from the Collaborative Eclampsia Trial. *Lancet* 1995;345:1455-63.

G.G.M.ESSED

Endocrinologie

Cyclusstoornissen bij jeugdige wedstrijdzwemsters

Stoornissen in de menstruele cyclus zijn frequent bij lange-aftandsloopsters, balletdanseressen en turnsters. De amenorroe gaat bij hen meestal gepaard met onderdrukking van de pulsatiele afgifte van luteïniserend-hormoon-‘releasing’-hormoon, lage gonadotrofinenpiegels en hypo-oestrogenisme en lijkt op die welke gezien wordt bij eetstoornissen zoals anorexia nervosa. Constantini en Warren onderzochten de prevalentie van cyclusstoornissen (cycli korter dan 21 of langer dan 45 dagen) bij 69 jeugdige pre- en postmenarchale wedstrijdzwemsters (leeftijd 12 jaar of ouder, mediaan 15 jaar).¹ Allen zwommen gedurende ten minste 1 jaar (gemiddeld 4,8 jaar) en trainden ten minste driemaal per week (13,5 uur/week). Als controlegroep fungeerden 279 naar leeftijd gematchte meisjes met vergelijkbare sociaal-economische achtergrond. Antropometrisch en endocrinologisch onderzoek werd uitgevoerd bij een subgroep van 24 representatieve zwemsters. De hormonale graadmeters (luteïniserend hormoon (LH), follikel-stimulerend hormoon (FSH) en dehydro-epi-androsteron (DHEAS) werden vergeleken met die van niet-zwemsters in een vergelijkbaar stadium van seksuele ontwikkeling.

De frequentie van cyclusstoornissen was tweemaal zo hoog bij de zwemsters (82%) als bij de controlegroep, terwijl de duur viermaal zo lang was (16 versus 4 maanden ($p < 0,005$)). De menarche trad bij de zwemsters gemiddeld 10 maanden later op (13,8 (SD: 0,2) versus 13,0 (0,1) jaar). De duur van de cyclusstoornissen was statistisch significant langer bij zwemsters die vóór het 14e jaar gingen menstrueren dan bij meisjes die na het 14e jaar hun menarche kregen. Er bestond geen correlatie tussen de cyclusafwijkingen, de lichaamssamenstelling, de leeftijd waarop wedstrijdzwemmen begon, de trainingsintensiteit en het prestatieniveau. Opmerkelijk was dat de spiegels van LH (6-7 x) en FSH (2-3 x) en de LH/FSH-ratio (2-3 x) hoger waren bij de zwemsters dan bij de controlegroep in hetzelfde stadium van puberale ontwikkeling. De plasma-oestradiolconcentratie was alleen verhoogd bij premenarchale meisjes. In alle stadia van ontwikkeling bleken de zwemsters 1,5-3 maal zo hoge spiegels van androsteendion en DHEAS te hebben als de niet-zwemsters.

Hoewel cyclusstoornissen bij wedstrijdzwemsters minder uitgesproken zijn (minder frequent amenorroe) dan bij atleten met een laag lichaamsgewicht, is de frequentie even hoog. Opmerkelijk is dat in tegenstelling tot bij de laatste groep topsporters, bij zwemsters eerder verhoogde dan verlaagde gonadotrofinenpiegels, een verhoogde LH/FSH-ratio en verhoogde oestrogenen worden gevonden, terwijl de bijnierandrogenen androsteendion en DHEAS hoger waren dan bij de controlegroep. Activering van de hypothalamus-hypofyse-bijnieras zou een oorzakelijke factor kunnen zijn voor het optreden van hyperandrogenisme en als gevolg hiervan cyclusstoornissen. Hyperandrogeniciteit (polycysteus ovariumsyndroom, premature adrenarche, ‘late onset’ congenitale adrenale hyperplasie) zou echter ook een aangeboren eigenschap kunnen zijn, die zwemsters bij uitstek geschikt maakt voor het beoefenen van deze krachtssport (natuurlijke selectie). Alleen longitudinaal onderzoek van wedstrijdzwemsters kan leren welke hypothese juist is.

LITERATUUR

¹ Constantini NW, Warren MP. Menstrual dysfunction in swimmers: a distinct entity. *J Clin Endocrinol Metab* 1995;80:2740-4.

A.G.H.SMALS

Ingezonden

(Buiten verantwoordelijkheid van de redactie; deze behoudt zich het recht voor de stukken te bekorten; stukken die langer zijn dan 1 kolom druks komen niet voor plaatsing in aanmerking)

Toepassingen van protonen bij de behandeling van maligne tumoren

Met belangstelling lezen wij het artikel van Barendsen en Battermann (1995;2407-9). Naar onze mening vereist het gedeelte over protonentherapie bij oogtumoren (melanoma uveae posterior) echter een kritischer bespreking. De mededeling dat ‘bijna alle’ patiënten met uvea-melanomen in de staat Massachusetts de laatste 5 jaar naar het General Hospital in Boston werden verwezen voor therapie met protonen, waarbij genezing bij ongeveer 90% werd bereikt en het gezichtsvermogen bij ongeveer 70% werd behouden, is te ongenueanceerd.

Ook in de V.S. zijn de meningen over de behandeling van uvea-melanomen verdeeld. Dit blijkt bijvoorbeeld uit een felle discussie in *Cancer*,¹ tussen een onderzoeker van de ‘Collaborative ocular melanoma study’ (COMS; in 1986 gestart gerandomiseerd vergelijkend onderzoek over 10 jaar, waaraan 43

Noord-Amerikaanse oogheelkundige centra (1 uit Boston) deelnemen) en een representant van 3 centra (waaronder het General Hospital te Boston) die hebben geweigerd mee te werken aan het COMS-onderzoek.

In 1980 werden oncologische begrippen zoals groeisnelheid en verdubbelingstijd geïntroduceerd in de oogheelkundige literatuur.² Inmiddels is duidelijk dat overlijden door metastasen na melanoma uveae tijdens de eerste 7 jaar na therapie vrijwel steeds het gevolg is van uitzaaiing die al begonnen is vóór de behandeling. De tijd tussen eerste uitzaaiing en overlijden door metastasen kan 6-60 jaar bedragen.³ Een 5-jaarsoverleving van 90% na therapie is daarom niet relevant. Ook de mededeling dat bij ongeveer 70% het gezichtsvermogen werd behouden, zegt weinig. De vraag is: ‘hoeveel gezichtsvermogen, na hoeveel jaar follow-up?’. Zo vonden Char et al. (ook niet-participanten in COMS) bij 86 patiënten vóór helium-ionbestraling 6 maal (7%) een visus $\leq 0,1$; 4-5 jaar ná bestraling was dat 58