

² Hajjar DP, Grant AJ. Human Herpesvirus induces altered cholesterol metabolism and accumulation in human arterial smooth muscle cells. *Circulation* 1986; 74(Suppl II): abstract 101.

³ Cunningham MJ, Pasternak RC. The potential role of viruses in the pathogenesis of atherosclerosis. *Circulation* 1988; 77: 964-6.

S. BERREKLOUW

Kindergeneeskunde

A catch in the Reye

Het syndroom van Reye is een vooral bij kinderen voorkomende levenbedreigende encefalopathie door acuut hersenoedeem bij een vette degeneratie van de lever. De klachten zijn hevige braken, gevolgd door coma in aansluiting op een met koorts gepaard gaande virale infectieziekte, meestal een luchtweginfectie, soms waterpokken of een darminfectie. De oorzaak van het ziektebeeld is onbekend. Door de gelijkenis met salicylaat-intoxicatie is de aandacht al ruim 20 jaar gevestigd op een verband met acetylsalicylzuur.

Bij een recent case-control-onderzoek in de Verenigde Staten is gebleken dat het gebruik van salicylaten statistisch zeer significant hoger is bij kinderen met het syndroom van Reye dan in de controlegroep.¹ Geleidelijk hebben de resultaten van preliminair en uiteindelijk onderzoek van het aspirinegebruik bij het syndroom van Reye geleid tot het publiekelijk afraden van salicylaatgebruik voor met koorts gepaard gaande ziekte bij kinderen.

In Australië worden salicylaten vrijwel niet gebruikt. In een recente reeks van 20 patiënten met het syndroom van Reye werd slechts door één patiënt salicylaten gebruikt.² De diagnose werd op twee na met een leverbiopsie geverifieerd. Een direct oorzakelijk verband tussen het syndroom van Reye en salicylaten is derhalve onwaarschijnlijk. Het blijft echter mogelijk dat salicylaten de kans op het krijgen van het syndroom van Reye vergroten. Wellicht ontstaat het syndroom van Reye pas wanneer meer dan een factor (agens?) op het slachtoffer inwerkt. De salicylaten zouden daar één van kunnen zijn.

In Australië en de Verenigde Staten is het aantal geregistreerde gevallen van het syndroom van Reye de laatste jaren teruggelopen. Het verminderde gebruik van salicylaten kan niet de enige oorzaak zijn. Iedere aanbeveling om bij kinderen minder geneesmiddelen te gebruiken moet gesteund worden, ook al zijn oorzakelijke verbanden tussen geneesmiddelen en ziekten niet duidelijk.

LITERATUUR:

¹ Orłowski JP, Gillis J, Kilham HA. A Catch in the Reye. *Pediatrics* 1987; 80: 638-42.

² Hurwitz ES, Barrett MJ, Bregman D, et al. Public Health Service study of Reye's syndrome and medications Report of the main study. *JAMA* 1987; 257: 1905-11.

J. A. J. M. TAMINIAU

Longziekten

Nachtelijke bronchusobstructie bij asthma bronchiale

Nachtelijke kortademigheid komt voor bij 30-60% van de patiënten die lijden aan de uiting van CARA die gekenmerkt wordt door plotselinge aanvallen van kortademigheid, veelal op basis van allergie en hyperreactiviteit (vanaf nu astma genoemd). Dit is een gevolg van een toename van de bronchusobstructie in de nachten. Zowel bij proefpersonen als bij patiënten met CARA bestaat er een circadiaan (ongeveer 24

uren durend) ritme van de luchtwegdiameter. Deze diameter is het grootst gedurende de dag, rond 12.00-16.00 uur, het kleinst in de nacht, rond 04.00 uur. Bij patiënten met CARA is het verschil tussen de grootste en de kleinste luchtwegdiameter vaak veel groter dan bij proefpersonen. Er zijn diverse hypothesen voorgesteld om het toegenomen circadiane ritme van de luchtwegdiameter te verklaren, zoals dag/nachtverschillen in relatieve vochtigheid en temperatuur van de lucht, aanwezigheid en sterkte van antigenen, houding, enz. Men heeft voorts aangetoond, dat door verhoging van het circulerende adrenalinine in de nachten, bij patiënten met astma de bronchoconstrictie vrijwel geheel voorkomen wordt. Ook is gebleken dat hoge doses geïnhalerde of vernevelde anticholinergica, via blokkade van de N. vagus, de nachtelijke bronchoconstrictie kunnen verminderen. Om te onderzoeken of de vagusactiviteit van groot belang is bij de nachtelijke bronchusobstructie, vergeleken Morrison en zijn medewerkers bij 10 patiënten met astma en nachtelijke toename van de bronchusobstructie het effect van toediening van 30 µg atropine per kilogram of placebo.¹ De hartfrequentie, die 's nachts afneemt als gevolg van vagotonie, werd als controle van de vagusactiviteit gebruikt. Hierbij werd gevonden dat het circadiane ritme van de hartfrequentie volledig verklaard kan worden door veranderingen in de vagusactiviteit, omdat de hartfrequentie na toediening van atropine om 04.00 uur en 16.00 uur vergelijkbaar was. Voorts bleek vagusblokkade geen invloed te hebben op de plasmaspiegels van adrenaline maar bleek wel te leiden tot verhoging van de piekstroomwaarden om 16.00 en in hogere mate om 04.00 uur. Hierbij was de 16-uurswaarde echter statistisch niet significant hoger dan de 04-uurswaarde. De auteurs besluiten dat verstoring van de vagusactiviteit een fundamenteel belangrijke rol speelt bij de pathofysiologie van nachtelijke bronchusobstructie. Andere mechanismen zullen echter meespelen, zoals het circadiane ritme van circulerende adrenaline. Adrenaline kan echter niet het gehele beeld verklaren, aangezien ook na adrenalectomie nog nachtelijke bronchusobstructie kan optreden.²

Vooralsnog lijkt er, door de uitslag van dit onderzoek, een plaats te zijn voor anticholinergica bij de bestrijding van de nachtelijke bronchusobstructie bij astma.

LITERATUUR

¹ Morrison JFJ, Pearson SP, Dean H. Parasympathetic nervous system in nocturnal asthma. *Br Med J* 1988; 296: 1427-9.

² Morice A, Sever P, Ind P. Adrenaline, bronchoconstriction, and asthma. *Br Med J* 1986; 293: 539-40.

D. S. POSTMA

Keel-, neus- en oorheelkunde

HIV en reconstructieve operaties

Binnen de keel-, neus- en oorheelkunde wordt bij reconstructieve operaties veelvuldig gebruik gemaakt van homologe materiaal, zoals dura mater, kraakbeen en gehoorbeentjes. De donors van dit homologe materiaal zijn daarbij vrijwel altijd onbekend. Weefseltransplantatie is in principe één van de manieren waarop transmissie van het humane immunodeficiëntievirus (HIV) mogelijk is, zodat daarmee rekening moet worden gehouden bij operaties.¹ Bij orgaantransplantaties is het al noodzakelijk de kans op besmetting zo klein mogelijk te maken, maar juist bij electieve en reconstructieve operaties dient het risico eigenlijk nul te zijn. Het onderzoeken van een potentiële orgaan- of weefsel donor op HIV-dragerschap geeft geen volledige zekerheid op het voorkomen van transmissie van het virus, aangezien seroconversie pas 4 tot 6 maanden na besmetting met het virus optreedt.² Daarom kan bij seronegati-