

## 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/2066/23020>

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

been beschreven, waarbij beschadiging aan één zijde een om- buiging naar de andere zijde tot gevolg had. Enkele jaren later herhaalde Fry deze experimenten in het neustussenschot. Hij noemde dit verschijnsel 'interlocked stresses'.

In 1991 werd door ons de interlocked stress ook beschreven als belangrijke factor voor het ontstaan van afwijkingen na trauma in het cricoïd van het konijn. Aangezien een cricoïd- beschadiging kan leiden tot een deformatie, bestudeerden wij het gedrag van het larynxkraakbeen in een serie ex vivo-expe- rimenten (dus onafhankelijk van de omliggende weefsels). Onderzocht werd wat de betekenis van het vrijkomen van interlocked stress is voor de abnormale groei en ontwikkeling van het cricoïd.

Doorsnijding van het cricoïd aan de anteriorie zijde ('an- terior cricoid split') leidde ook ex vivo tot openspringen van de ring. Beschadiging van het perichondrium en de binnenzij- de van het kraakbeen voor deze doorsnijding deed de ring nog verder opengaan. Daarentegen leidde beschadiging aan de buitenzijde tot een afname van de opening. Een 'anterior-pos- terior split' resulteerde in een vervorming van de ring door het zich strekken ('stretching') van de twee helften. Bij ver- oudering van het kraakbeen nam de 'release of interlocked stresses' af.

Vergelijking met de in vivo-experimenten maakt duidelijk dat de interlocked stress een belangrijke eigenschap is van hya- lien kraakbeen.

G.J.Westerveld, H.P.Voss, A.Bast en R.A.Scheeren (Amster- dam), *Verlaging van mucosale concentratie van antioxidanta bij chronische bovenste-luchtweginfecties*

Hoewel chronische bovenste-luchtweginfecties (CBL) bij de mens frequent voorkomen, is de pathogenese nog steeds ondui- delijk. Oxidatieve stress wordt in verband gebracht met het ontstaan van chronische respiratoire aandoeningen en een rol in de pathogenese van CBL kan worden verwacht. Wij bepaal- den de concentraties van drie belangrijke mucosale antioxidan- ten (glutathion (GSH en GSSG), urinezuur en vitamine E) in het slijmvlies van de neus(bijholten) van patiënten met CBL (n = 9) en gezonde controlepersonen (n = 10). De concentraties van GSH en urinezuur bleken significant lager ( $p \leq 0,05$ ) te zijn bij patiënten met CBL (respectievelijk, 0,3 (SD: 0,1)  $\mu\text{mol/g}$  nat gewicht en 2,7 (0,4)  $\mu\text{mol/g}$  nat gewicht) in vergelijking met ge- zonde controlepersonen (respectievelijk, 0,6 (0,2)  $\mu\text{mol/g}$  nat gewicht en 3,4 (0,6)  $\mu\text{mol/g}$  nat gewicht). Er werden geen ver- schillen aangetoond in de GSSG- en vitamine E-concentraties.

De verlaagde GSH- en urinezuurconcentraties bij patiënten resulteren in een verminderde antioxidatieve verdediging, wat kan bijdragen in de pathogenese van CBL. Vitamine E lijkt hierbij geen rol te spelen. Tevens kan op basis van onze resulta- ten worden verondersteld dat antioxidatieve farmacotherapie van belang kan zijn in de behandeling van deze patiënten.

H.Kingma en P.Stegeman (Maastricht), *Klinische kwantificatie van de statoliet-oculaire reflex*

Statische oogtorsie kan opgewekt worden door zowel visuele als vestibulaire stimulatie. In het donker treedt bij normale gezonde mensen oogtorsie op tijdens lateroflexie, rotatie van het gehele lichaam rond de voor-achterwaartse lichaamsas, tij- dens excentrische rotatie en bij zijwaartse translatie. De oog- torsie kan geassocieerd worden met de functie van de macula die gevoelig is voor een echte of virtuele oriëntatieverandering ten opzichte van de zwaartekracht. Spontane oogtorsie is ge- ring (< 3 graden) en oogtorsie kan niet willekeurig opgewekt

worden. Derhalve kan studie van oogtorsie meer inzicht geven in de functie van de macula utriculi en sacculi. Bij patiënten met klachten over vertigo met een normaal centraal-vestibulaire functie zagen wij patiënten met een normale en met een ver- minderde oogtorsie. Verminderde oogtorsie werd vaker gevon- den bij patiënten die ook een calorische hyporeflexie hadden. Bij 34% van de whiplash-patiënten die wij onderzochten, werd een verminderde oogtorsie gevonden, echter niet gecorreleerd met de uitkomst van de visucel-vestibulaire interactietest.<sup>1</sup> Bij patiënten met een calorische hypo- of areflexia toegeschreven aan een acusticus-neurinoom werd postoperatief de oogtorsie bepaald. Drie typen responsies werden onderscheiden: norma- le symmetrische, gereduceerde symmetrische en gereduceerde asymmetrische responsies. Het resultaat van de dynamische posturografie toonde dat de houdingscontrole bij deze patiën- ten postoperatief het slechtst was bij patiënten met een geredu- ceerde asymmetrische statoliet-oculaire reflex.

#### LITERATUUR

<sup>1</sup> Konijnenberg JJ. Visuo-vestibular interaction using rotatory chair and asynchronously moving visual target (normal, vestibular pa- tients, whiplash patients) [proefschrift]. Maastricht: Rijksuniversiteit Limburg, 1993.

A.van Aarem, P.L.M.Huygen, A.J.H.G.Pinckers, E.M.Blee- ker-Wagemakers, W.J.Kimberling en C.W.R.J.Cremers (Nij- megen), *Stabiel en progressief gehoorverlies bij Usher-syn- droom type 2A*

Audiogrammen werden opgevraagd of nieuw gemaakt bij 23 Usher-patiënten behorende tot 10 Nederlandse multiplex- families; allen vertoonden genkoppeling op chromosoom 19 (USH2A-locus).

Bij 13 patiënten werden de opeenvolgende audiogrammen gebruikt voor een regressieanalyse van het gemiddelde van de binaurale Fletcher-index tegen de leeftijd (follow-up-periode 9-32 jaar) om significante progressie aan te tonen; dat wil zeg- gen een significante regressiecoëfficiënt (toename in dB/jaar).

Een significante toename (> 1 dB/jaar) werd gevonden bij 3 patiënten. Variantieanalyse van de progressie van het ge- hoorverlies liet een significante heterogeniteit zien; het gehoor- verlies was of stabiel of progressief. Dit impliceert een signifi- cant klinische heterogeniteit, die niet het gevolg is van mutaties op verschillende loci.

A.Kropveld, P.J.Slootweg, G.J.Hordijk, A.D.M.van Mansfeld en M.A.Blankenstein (Utrecht), *De p53-status bij het T2- larynxcarcinoom; geen voorspellende waarde voor de respons op radiotherapie*

In tumorcellijnen en proefdiermodellen is aangetoond dat p53- afwijkingen radioresistentie kunnen veroorzaken.

In een geselecteerde groep van 20 patiënten met een T2- larynxcarcinoom én recidief na bestraling onderzochten wij p53-afwijkingen. De controlegroep bestond uit 16 patiënten met een T2-larynxcarcinoom zonder recidief. De p53-status werd bestudeerd met denaturerende-gradiëntgel-elektroforese (DGGE) en immuunhistochemie (IHC).

In de recidiefgroep werden 9 mutaties (45%) aangetoond en in 14 gevallen (70%) overexpressie. In 17 gevallen (85%) werd een mutatie en (of) overexpressie gevonden. In de groep zon- der recidief werd in 7 gevallen (44%) een mutatie en in 14 gevallen (88%) overexpressie gevonden. In 14 gevallen (88%) werd een mutatie en (of) overexpressie aangetoond. Beide groepen bij elkaar opgeteld, vonden wij een mutatie zonder