

7. Kwast, W. A. M. van der, Van der Waal, I. (1974): Jaw metastases. *Oral Surg* 37: 850.
8. Persson, P. A., K. Wallenius (1961): Squamous-cell carcinoma of the maxilla in relation to denture-induced gingival hyperplasia. *Odontol Tand* 69, 461.
9. Sillevius Smitt, P. A. E. (1969): Actie is reactie. Inaugurele rede Vrije Universiteit, Amsterdam.
10. Slooten, E. A. van (1958): Etiologie van plaveiselcelcarcinoom van mond en kaak. *Ned Tijdsch Tandheelkd* 65-475.

11. Waal, I. van der (1973): Het tongcarcinoom. Academisch proefschrift Vrije Universiteit, Amsterdam.
12. Willis, R. A. (1952): The spread of tumours in the human body. Butterworth Co.

Maart 1974.

Adres: Prof. Dr. W. A. M. van der Kwast,  
De Boelelaan 1117,  
Amsterdam.

## EEN GEBITSBESCHERMER

M. G. J. WIJNBEGEN - BUYEN VAN WEELDEREN

Het risico van traumatische laesies van frontelementen is vooral bij kinderen groot; het percentage dat tussen het vierde en achttiende jaar één of meer fracturen van fronttanden oploopt, wordt geschat op 6 (Craig, 1967, geciteerd in Hargreaves). De leeftijdperiode waarin de meeste traumata van incisieven voorkomen, ligt tussen 8 en 11 jaar en het grootste risico lopen kinderen met een Angle klasse II-afwijking (Hallet, 1953). Bij jongens ligt het percentage hoger dan bij meisjes (Ellis, 1960). Naar analogie van deze cijfers, die betrekking hebben op resultaten van onderzoek in het buitenland, zou men kunnen aannemen dat op het ogenblik in Nederland – waar een dergelijk onderzoek nog niet is verricht – ongeveer 150.000 kinderen met gefractureerde fronttanden rondlopen, waarvan 80% niet is behandeld.

Veel van deze fracturen ontstaan tijdens de sportbeoefening en het risico is de laatste jaren sterk toegenomen, niet alleen doordat er meer aan sport wordt gedaan, maar ook ten gevolge van de meer agressieve wijze waarop sommige sporten worden beoefend.

Hoewel traumata van fronttanden esthetische en functionele gevolgen kunnen hebben van verstrekende aard (Dorenbos, 1972) is het gebruik van een 'gebitsbeschermer' door kinderen tijdens de sportbeoefening in Nederland nog een uitzondering. In Amerika daarentegen is het dragen van een 'mouth-protector' verplicht gesteld door scholen en clubs tijdens het beoefenen van de zgn. contactsporten, op aandrang van de verzekeringsmaatschappijen.

*Uit de afdeling Pedodontie van de Katholieke Universiteit te Nijmegen.*

*Hoofd: Drs. R. Burgersdijk.*

Een gebitsbeschermer of 'mouthprotector' is een uitneembare spalk, die de krachtsinwerking die één element zou kunnen doen fractureren, over alle gebitselementen verdeelt. Het apparaat moet daarom goed passen en dus zo nauwkeurig mogelijk de contour van de tandboog volgen. Het moet dun genoeg zijn om normaal ademen mogelijk te maken en toch voldoende stevig om bescherming te bieden tegen krachtsinwerking in sagittale en verticale richting. Het moet voorts gemakkelijk te reinigen zijn en niet kostbaar omdat het – bij een gebit in ontwikkeling – na verloop van tijd niet meer past en dus vernieuwd moet worden.

Er bestaan drie typen intra-orale gebitsbeschermers: de geprefabriceerde (die weliswaar niet duur is en gemakkelijk schoon te houden maar die niet goed past), de individueel vervaardigde en een tussenvorm waarvan de buitenkant uit een voorgevormde harde U-vormige plaat bestaat waarbinnen zich acryl, silicone of een thermoplastisch materiaal bevindt.

Alleen de individueel gemaakte protector voldoet volledig aan de gestelde eisen en verdient dan ook de voorkeur.

### *Constructie*

De gebitsbeschermer kan worden gemaakt van een thermoplastische vinylkunsthar of polyurethane; bijzonder geschikt voor dit doel is een siliconrubber (Orthodontic Rubber, Rocky Mountain). Van onderen bovenkaak wordt een afdruk gemaakt en een beetregistratie in was. In het laboratorium worden de



gipsmodellen in een articulator geplaatst, waarna de beet  $\pm 3$  mm in het front wordt verhoogd. De siliconrubber wordt in de bovenkaak op de tandboog en de processus alveolaris aangebracht, in de onderkaak op het incisale derde deel van het onderfront (afb. 1) en gemodelleerd. Buccaal dient de dikte van het materiaal 3 mm te bedragen, palatinaal  $1\frac{1}{2}$  mm. Het materiaal wordt verder verwerkt volgens de gegevens van de fabrikant.

Zowel uit preventief tandheelkundig als vanuit een economisch standpunt bezien zou het dragen van een gebitsbeschermer verplicht gesteld moeten worden voor de zgn. 'high risk'-patiënten: kinderen die een Angle klasse II-malocclusie hebben en aan een contactsport doen. De kosten van een gebitsbeschermer zijn vele malen lager dan die van de behandeling van een gefractureerd frontelement. Ter motivering van dit argument moge afb. 2 dienen. De patiënt van afb. 1 vergat éénmaal zijn gebitsbeschermer te dragen en liep een fractuur op van een bovenincisief tijdens het hockeyen.

*Samenvatting:*

Gewezen wordt op de wenselijkheid van het dragen van een gebitsbeschermer tijdens sportbeoefening ter voorkoming van tandfracturen. De constructie wordt beschreven.

*Summary:*

Title: A mouthprotector.

The need of wearing a mouthprotector for participants in contact sports is stressed. The technique for the construction of a custom made mouthprotector is described.

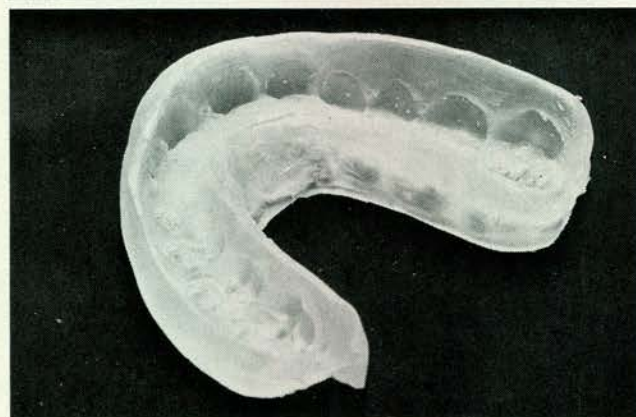
*Literatuur:*

1. Dorenbos, J. (1972): Algemeen tandheelkundige en orthodontische aspecten bij traumata van fronttanden. Ned Tijdschr Tandheelkd 79: 398.
2. Dukes, H. H. (1954): Latex football mouthpieces. J Am Dent Assoc 49: 445.
3. Ellis, R. G. (1960): The classification and treatment of injuries to the teeth of children. 4th ed. The Year Book Publishers Inc., Chicago.
4. Finn, S. B. (1967): Clinical pedodontics. 3rd ed. Saunders, Philadelphia. P. 363.
5. Hallett, G. E. M. (1953): Problems of common interest to the paedodontist and orthodontist with special reference to traumatized incisors cases. Trans Europ Orthod Soc 266.
6. Hargreaves, J. A., Craig, J. W. (1970): The management of traumatized anterior teeth. E. & S. Livingstone, Edinburg & London. P. 127.
7. Stevens, O. O. (1963): Mouthprotectors: evaluation of eleven types. J Am Dent Assoc 67: 521.
8. Stevens, O. O. (1965): Mouthprotectors: evaluation of twelve types - second year. J Dent Child 32: 137.

9. Wehner, P. J. (1965): Maximum prevention and preservation an achievement of intraoral mouthprotectors. Dent Clin North Am, July.
10. Zadik, D., Chosack, A., Eidelman, E. (1972): A survey of traumatized incisors in Jerusalem school children. J Dent Child 39: 185.

Juli 1974.

Adres: Philips van Leydenlaan 25, Nijmegen.



Afb. 1. Gebitsbeschermer van siliconrubber.



Afb. 2. De patiënt die éénmaal vergat zijn gebitsbeschermer te dragen tijdens het hockeyen.