

en extension. En raison de l'effectif réduit de l'échantillon, l'interprétation des résultats a été faite avec la plus grande circonspection. Quelques-unes des relations les plus nettes sont résumées ci-dessous.

Les corrélations trouvées dans le groupe des prothèses complètes haut et bas entre la résorption et la morphologie faciale observées indiquaient l'existence d'un rapport particulier entre les variations individuelles dans la résorption de l'os alvéolaire d'une part, et les caractéristiques morphologiques de la mandibule d'autre part. Chez les sujets dont la base mandibulaire présentait une courbure accentuée, on observait une tendance à ce que la résorption fût marquée, particulièrement au niveau du procès alvéolaire mandibulaire, tandis que, chez les sujets dont la base mandibulaire avait un contour moins accusé, la résorption observée était moins marquée.

On constatait aussi une relation entre la résorption alvéolaire et la position antéro-postérieure des bords incisifs inférieurs par rapport au corps de la mandibule. Lorsque, dans la denture naturelle, les bords incisifs inférieurs avaient été situés en position vestibulaire, on observait chez les sujets une tendance à une résorption marquée du procès alvéolaire mandibulaire.

Les observations ont de plus indiqué que le fait de changer la position des incisives inférieures pour la construction des prothèses peut contribuer à la résorption alvéolaire. Ainsi, on a constaté qu'un déplacement des bords incisifs des incisives inférieures de la prothèse en direction linguale par rapport à la position qu'occupaient les dents naturelles était lié à une résorption mandibulaire marquée.

Dans le groupe des prothèses complètes du haut et partielles du bas, la résorption du procès alvéolaire édenté de la mâchoire supérieure n'était pas étroitement liée à certaines caractéristiques de la morphologie faciale.

Dans aucun des groupes il n'a été constaté de relation marquée entre l'âge et la résorption.

Les résultats de cette étude indiquent que, chez les sujets devant recevoir des prothèses complètes haut et bas, on peut, par un examen approfondi des caractéristiques morphologiques de la face, et plus particulièrement de la mandibule, obtenir des informations importantes sur la réaction des procès alvéolaires au port des prothèses.

ZUSAMMENFASSUNG

DIE RELATION ZWISCHEN FAZIALER MORPHOLOGIE UND RESORPTION DES PROCESSUS ALVEOLARIS BEI PROTHESENTRÄGERN

Der Zusammenhang zwischen der fazialen Morphologie und dem anterioren Alveolarknochenschwund zahnloser Kiefer wurde bei 22 finnischen Personen,

die 7 Jahre lang Prothesenträger waren, mit Hilfe von lateralen cephalometrischen Röntgenaufnahmen untersucht. Elf dieser Personen trugen eine Vollprothese sowohl im Oberkiefer als auch im Unterkiefer, die anderen elf trugen eine Vollprothese im Oberkiefer und eine partielle Freundprothese im Unterkiefer. Auf Grund der begrenzten Grösse der Untersuchungsgruppen wurde die Interpretation der Resultate mit grosser Vorsicht vorgenommen. Im Folgenden werden einige der ausgeprägteren Zusammenhänge angeführt.

Die Korrelationen zwischen Resorption und der fazialen Morphologie, die in der Totalprothesengruppe gefunden wurden, deuteten darauf hin dass die individuelle Variation im Alveolarknochenschwund in gewissem Zusammenhang mit der Morphologie des Unterkiefers stand. Eine Tendenz zu einer ausgesprochenen Resorption besonders am Processus mandibularis wurde bei Personen mit einer stark gebeugten Basis mandibulae observiert, während eine weniger deutliche Resorption bei Personen mit einer abgeflachten Basis mandibulae zu sehen war.

Ein Zusammenhang zwischen der alveolären Resorption und der antero-posterioren Position der unteren Inzisalkanten im Verhältnis zum Corpus mandibulae wurde ebenso observiert. Eine Tendenz zu einer ausgesprochenen Resorption des Processus mandibularis wurde bei Personen mit einer labialen Position der unteren Inzisalkanten bei der natürlichen Dentition beobachtet.

Weiterhin deuteten die Resultate darauf hin, dass Veränderungen der Position der unteren Frontzähne — entsprechend der Prothesenkonstruktion — bei der alveolären Resorption mitwirken können. Es wurde observiert, dass eine im Verhältnis zu den natürlichen Zähnen mehr nach lingual gerichtete Position der Inzisalkanten der unteren Prothesenzähne mit einer ausgesprochenen Resorption des Processus mandibularis verbunden war.

In der Gruppe Vollprothese im Oberkiefer — partielle Prothese im Unterkiefer zeigte die Resorption des zahnlosen Oberkiefers keinen engeren Zusammenhang mit der fazialen Morphologie.

In keiner der beiden Untersuchungsgruppen war ein Zusammenhang zwischen Resorption und Alter nachzuweisen.

Die Resultate deuten darauf hin, dass bei Personen bei denen Totalprothesen angefertigt werden, eine sorgfältige Untersuchung der fazialen und besonders der mandibulären morphologischen Charakteristika wertvolle Informationen über die Reaktion der Alveolarprocesse beim Tragen der Prothese geben kann.

REFERENCES

- Ahlgren, J.*, 1966: Mechanism of mastication. *Acta odont. scand.*, 24: suppl. 44.
- Atwood, D. A.*, 1957: A cephalometric study of the clinical rest position of the mandible. Part II. The variability in the rate of bone loss following the removal of occlusal contacts. *J. prosth. Dent.*, 7: 544.
- Atwood, D. A.*, 1962: Some clinical factors related to rate of resorption of residual ridges. *J. prosth. Dent.*, 12: 441.
- Björk, A.*, 1960: The relationship of the jaws to the cranium. In Lundström, A. (ed.): Introduction to Orthodontics. McGraw-Hill, New York.
- Carlsson, G. E., B. Bergman & B. Hedegård*, 1967: Changes in contour of the maxillary alveolar process under immediate dentures. *Acta odont. scand.*, 25: 1.
- Carlsson, G. E. & G. Persson*, 1967: Morphologic changes of the mandible after extraction and wearing of dentures. *Odont. Revy*, 18: 27.
- Lindegård, B.*, 1953: Variations in human body-build. *Acta psychiat. (Kbh.)*, suppl. 86.
- Møller, E.*, 1966: The chewing apparatus. *Acta physiol. scand.*, 69: suppl. 280.
- Snedecor, G. W.*, 1946: Statistical methods. Iowa State College Press, Ames, Iowa.
- Solow, B.*, 1966: The pattern of craniofacial associations. *Acta odont. scand.*, 24: suppl. 46
- Solow, B. & S. Helm*, 1968: A method for tabulation and statistical evaluation of epidemiological malocclusion data. *Acta odont. scand.*, 26: 63.
- Tallgren, A.*, 1963: An electromyographic study of the behaviour of certain facial and jaw muscles in long-term complete denture wearers. *Odont. T.*, 71: 425.
- 1966: The reduction in face height of edentulous and partially edentulous subjects during long-term denture wear. *Acta odont. scand.*, 24: 195.
- 1967: The effect of denture wearing on facial morphology. *Acta odont. scand.*, 25: 563.
- 1969: Positional changes of complete dentures. *Acta odont. scand.*, 27: 539.
- Victorin, L.*, 1964: Bone resorption in cases with complete upper dentures. *Acta radiol. (Stockh.)*, suppl. 228.
- Witt, E.*, 1963: Kieferwinkel und Kaumuskulatur. *Fortschr. Kieferorthop.*, 24: 295.

Address:

*The Royal Dental College,
Jagtvej 160,
2100 Copenhagen, Denmark*