

文 献

1) Dan Dayan, Raffaele David and Amos Buchner: Lipofuscin in human tongue muscle, *Journal of Oral Pathology*, 8: 121-125, 1979.

質 問: 鈴木 隆 (口生理)

1) Lipofuscin の化学的性状の特徴

2) Lipofuscin 沈着の病理的意義をお教え下さい。

質 問: 石川 富士郎 (歯矯正)

ご研究の中で、舌の尖、体および根の3つの部分に分けて Lipofuscin の量をお調べにより、他方全体的に高齢になるにおいてその量が多いとのことですが、それでは、これら両者間の特徴はないのですか。

回 答: 佐藤 方信 (口病理)

鈴木先生への回答

リポフスチンは脂質に関係するものとして Hueck により名づけられ、これまで人体の種々の器官および組織で検索され、加齢とともにその量が増加するといわれている。またこれは水はもちろん、一般の有機溶剤、過酸化水素、過マンガン酸カリ溶液、薄い酸、アルカリなどに不溶で紫外線で黄色の螢光を発生し、PAS 染色で赤紫、Masson Fontana 染色および Sudan Black 染色で黒色に染色される。鉄反応は陰性である。

石川先生への回答

加齢にともなうポフスチンの増加は舌内での分布に関して特別の傾向はみられない。

演題4 反対咬合症例の被蓋改善後の顎顔面の変化に関する研究

・近野 茂安, 中野 廣一, 八木 實  
三浦 廣行, 亀谷 哲也, 石川 富士郎

岩手医科大学歯学部歯科矯正学講座

反対咬合の治療では、単に前歯逆被蓋の改善をするだけでなく、その後も顎顔面の成長過程を長期に亘って観察してゆく必要がある。今回演者らは反対咬合症例の被蓋改善後における顎顔面形態の変化について、その被蓋改善の時期と顎態 (skeletal relationship) の違いから検討した。

資料: 岩手医科大学歯学部附属病院矯正歯科で治療を行った反対咬合症例のうち、前歯被蓋の改善を混合歯咬合前期で行ったもの52例、後期で改善させたもの33

例を用いた。これら症例の被蓋改善前とその後の歯・顎・顔面頭蓋の累年の変化について、頭部X線規格写真から検討した。また顎態については、 $\angle ANB > 0$  を skeletal I 群、 $\angle ANB \leq 0$  を skeletal III 群とした。成績: skeletal I 群においては上顎の前方発育は良好であった。下顎は被蓋改善時後退し、その後混合歯咬合前期に被蓋改善がされたものは、下顎は下方へと変化した。また後期において改善したものは、被蓋の改善後に下顎は前方よりも後方へと移動した。被蓋改善時、上顎切歯は唇側に、下顎切歯は舌側に傾斜して、その後における変化は殆んど認められない。skeletal III 群では、上顎の発育は skeletal I 群と比べて劣っていたが、混合歯咬合前期で被蓋改善を行ったものでは、改善時に若干の前方成長が期待できた。下顎は改善時、一旦後方に移動し、その後は累年的に前方位をとっていた。また改善時、上顎切歯軸は唇側に、下顎のそれは舌側に強く傾斜したが、その後はあまり変化していない。一方、後期に被蓋改善を行ったものでは、下顎の後方移動量は極めて少なく、被蓋改善の機転は前歯歯軸の傾斜におおむね大きい。その後、下顎の前方への成長に伴って、上顎切歯の唇側傾斜と下顎前歯の舌側傾斜が強まっていた。

まとめ: 上顎の発育不全 (劣成長) を疑わせる反対咬合の症例では、積極的な上顎の成長誘導を早期から一貫した咬合管理下のもとで、進めなければならないと考えられた。

追 加: 石川 富士郎 (歯矯正)

非常に治療対象として多い反対咬合において前歯逆被蓋が改善した後の顎態の変化を極めて長期間に亘って経過観察して得たものです。これも開科して15周年になってこそ報告できることです。本研究をとおして臨床的指針としては反対咬合例で上顎の劣成長をもつものではこれを早期に矯正治療を行うべきであり、上顎の劣成長と下顎の成長による Skeletal III のものでは例え前歯被蓋が改善していてもその主な変化は上下前歯軸の改善によって得られているものであることを知っておきたい。

演題5 矢巾地区、昭和55年度就学時の歯科健康診断について

・湯山 幸寛, 本田 和雄, 亀谷 哲也  
石川 富士郎

岩手医科大学歯学部歯科矯正学講座

顎、顔面頭蓋の成長発育に影響を与える因子には、個体のもつ遺伝形質をはじめ、その成長のポテンシャルに加えて、さまざまな環境要因、中でも最近は食生態が強く考えられている。

今回私たちは、盛岡市近郊の矢巾町における昭和55年度小学校就学予定者、男児 156名、女児 138名の計 294名を対象とし、歯科健康診断を行う機会を得た。とくに咬合状態を精査するとともに、アンケート調査も行った。

対象者の歯齡はⅡCが56.8%で最も多く、次いでⅡA (33.0%)、ⅢA (10.2%)であった。

咬合状態については、不正咬合をもつ者は全体の29.9%であり、中でも反対咬合(12.9%)と叢生(11.9%)の者が多かった。ほかに過蓋咬合、上顎前突、開咬が認められた。

とくに反対咬合者は、男児(6.4%)と比べて女児(20.3%)に多かった。これは同地区における10年前の調査である遠藤の報告(1971年)と比べて、女児については7.9%増加していた。また、terminal planeについてみると、従来のものに比べて、mesial step type が35.1%高率であった。他方、今回、とくに乳児期における授乳方法に関するアンケートを行ったが、全般的には出生直後から人工栄養によった者に不正咬合が多かった。とくに、中でも女児の反対咬合において、人工栄養によった者に多く見られた。

人工乳首の長期使用と不正咬合の関連性については、従来より報告をみるが、今回のような食生態と顎発育とのかわりあいについては、あまり考えられてはいなかった。すなわち、顎の発育不全を疑わせる反対咬合者において、母乳による者と人工栄養による者との差が、新生児期の吸啜運動の差となり、それが、その後の顎発育に対する起動力の差となって現われるのではないかと推論される。

質 問：田 沢 光 正 (口衛正)

1) 今日集団調査における「不正咬合の診断基準」は確立されているのか。

質 問：石 橋 寛 二 (歯補2)

女児の不正咬合が高頻度に見られた理由は何ですか。

1) 10年前との比較について

2) 矢巾地区における地域の特徴との関連について

回 答：湯 山 幸 寛 (歯矯正)

田沢先生に対して

現在のところ疫学的方法論で不正咬合に関する規格とされた診断基準はない。従って本研究の咬合の判定

は日常臨床的に用いている判断に基づきました。

石橋先生に対して

第1番目については、10年前の調査(遠藤1971年)でも女児の反対咬合は6才児に最も高頻度に見られましたが、この傾向はさらに8%の増加を示しておりました。その理由については特に明らかではありません。

第2番目については、この地区における反対咬合者が高頻度であることは、すでに述べた通りですが、他の報告(入江ら1975年)にもあるようにここ10年の単位でみても北海道、東北地区には多いように思われます。

#### 演題6 咬合音の機能分析への応用に関する研究 早期接触歯の識別について

○中野 廣一、三浦 廣行、亀谷 哲也  
石川 富士郎

岩手医科大学歯学部歯科矯正学講座

不正咬合の要因のひとつである咬合の機能異常が、早期接触歯の存在によって引き起こされることがある。この早期接触歯の診査法については、現在まで種々の報告があるが、咬合音を応用したものは少ない。今回、私達は咬合音の伝達時間差を利用して実験的に早期接触歯の識別を試みた。

#### 実験方法

正常な顎運動を行っていると思われる者を被検者として選び、2個のトランスジューサーを左右側頭部(耳珠上縁の上方8cm、後方5cm)にゴムバンドを用いて固定した。

1) まず、上顎左右側第1大臼歯、小臼歯、犬歯、切歯の各歯に対して加振器を用い、1000Hzの振動を直接加え、その信号の左右側トランスジューサーに達するまでの伝達時間差を測定した。

2) 次に、上記の各歯に人工的な早期接触状態を与えるために厚さ約1mmのプラスチック冠を装着して、軽いタッピングを行わせ、その時の振動伝達時間差を測定した。

#### 実験結果、考察

1. 歯種別の伝達時間差については、1)および2)の測定結果はほぼ一致していた。

2. 伝達時間差は、大臼歯で最も大きく、小臼歯、犬歯、切歯と徐々に小さくなる傾向が認められた。

3. 伝達時間差の最も小さい部位は必ずしも中切歯