

命の一面から、今回提示した2症例は、既に乳歯咬合期において反対咬合を認識していながら、永久歯咬合期まで放置されていたことは不幸な出来事である。骨格系の異常が増令的に悪化することは広く認められていることである。本例は第一大臼歯を抜歯し、かなり複雑な矯正手段により咬合改善が計られているが、若し顎骨格系の異常に対して成長発育途上に、よりよい咬合管理と適切な治療がなされていたならばという感を持つものである。

演題10. 上顎前突の矯正治療、とくに上顎前方牽引装置の臨床的考察

・三浦 廣行, 長島 明, 中野 廣一  
八木 實, 亀谷 哲也

岩手医科大学歯学部歯科矯正学講座

矯正治療は、顎発育の旺盛な時期の小児を対象とすることが多く、個体のもつ成長発育の potentiality を如何に臨床の上に展開するかが、治療の結果の良し悪しを決定する。従来、下顎前突の治療では、主に上下顎の歯槽性の改善に加えて、下顎骨の発育抑制という手段がとられてきた。一方、上顎の発育不全に対する前方への成長誘導の試みは、近年ようやく積極的に取り入れられる様になった。

私達も、この数年、上顎部の発育不全を伴う下顎前突に対し、上顎の前方牽引を試みてきている。そこで今回は、その中から9例について臨床的な考察を加えてみた。

下顎前突の改善によって生じる変化を、頭部X線規格写真の上から検討し、SNA, SNBおよび上下顎前歯歯軸の変化と、被蓋改善に要した期間との関係で検討してみた。被蓋の改善が短期間ですすむ症例では、SNAの変化量はあまり大きくはなく、上顎前歯の唇側傾斜、下顎前歯の舌側傾斜と、下顎の後退が主な改善の因子であった。一方、被蓋の改善に比較的長期間を要した例では、前歯歯軸の変化は小さく、SNAおよびSNB、とくにSNAの変化が主であった。このことから、本装置を比較的長期間作用させた場合、上顎骨の前方発育を促進するものと考えられる。

同種の装置を用いたにもかかわらず、その効果発現にかなりの差があらわれていることは、個体のもつ growth potential との関係、さらに加えて本装置の力

学的背景、即ち、牽引力の強さ、方向および、毎日の使用時間などとの関係を考慮する必要があるであろう。これらの点については、後日報告したい。

演題11. 上顎前突の形態について

・伊藤 修, 三條 勲, 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

我国での、上顎前突に対する形態学的研究は比較的少なく、成人を対象とした2~3の報告は見られるが、成長発育の旺盛な時期でのものはあまりない。そこで今回、私達は、頭部X線規格写真を用い、上顎前突の成因に関与すると思われる要因に検討を加え、成長と共に変化する症状の形態的特徴について考察してみた。

資料は、岩手医科大学歯学部矯正科に登録された患者のうち、over jet 7mm以上を有する上顎前突60例の、初診時の頭部X線規格写真を用いた。角度的計測では、Dental age 別にⅢB, ⅢC, ⅣA, 量的計測では、Group Ⅱ, Ⅲ, Ⅳの3段階に分け、更に、各々をANB角6°未満と6°以上のグループに分類して検討した。また、それぞれのグループを、正常咬合者群とも比較検討した。

その結果、上顎前突群では、上顎歯槽基底が前方位を示すものより、下顎の位置の異常、即ち、下顎オトガイの後下方位あるいは後退があることが明らかとなった。この点を更に、顎骨各部の大きさの面から見ると、上顎骨の過成長は比較的少なく、むしろ下顎長、特に下顎枝の劣成長が目立ち、上下顎骨の大きさの不調和がより強く生じている。また、ANB角6°未満グループと6°以上のグループの間での比較では、後者の方により強く骨格型の異常がでている。この傾向は、増令的に悪化を示していた。一方、Denture pattern では、いずれのグループでも、上顎中切歯が著しい唇側傾斜を呈し上顎前突の形態が、骨格型では、特に下顎骨の位置と大きさ、歯槽性では、上顎中切歯の唇側傾斜に強く表われていた。

以上の上顎前突の特徴から考え、不正咬合の治療が、早期から、かつ長期の治療体系の中で、顎の成長発育の適切なコントロールの上で考えてゆかなければならない事が示唆される。

追加：野坂 洋一郎（口解Ⅰ）

日本人の顔面の発育に関するデータが不足している現在、早い時期に正常者の発育に関する正常像の確立があれば、このような研究もさらに発展するものと思われまます。

追加：甘利 英一（小 歯）

上、下顎の発育成長の時期が異なると思われる。今後、症例を増し発育の時期を知ることが大切であると同時に、小児をとりあつかう科として応用していきたい。

演題12. 先天性歯の Enamel についての SEM 的研究

○野坂 洋一郎, 伊藤 一三, 大沢 得二\*  
野坂 久美子, 甘利 英一\*\*

\*岩手医科大学歯学部口腔解剖学第1講座

\*\*岩手医科大学歯学部小児歯科学講座

先天性歯についての臨床報告例は多く見られるが、組織像に関する報告は少なく、特に走査電子顕微鏡で観察なされたものはほとんどない。

今回我々は、下顎前歯部に萌出した先天性歯3症例4歯を用い走査型電子顕微鏡ならびに、XMAを用いて観察したので報告する。

全て出生後5日～30日目までに抜去されたもので、第2例を除いてはほとんど歯根の形成を認めず、歯冠は全て enamel で被覆されているが、粗糙感が強く、一部分には enamel の欠損が認められた。

歯冠表層を被う enamel の形成は、0.2mm～0.4mm と正常に比較して、非常に薄く、特に舌側においては形成が悪いようである。

表面をSEMで観察すると、平滑な面には、エナメル小柱の先端に一致して、6～8μm 間隔で小窩が存在し、この小窩の中央部には、大小様々の石灰化球が存在する。小窩の認められる部位の辺縁は、顆粒状の構造物で一面に被われた部位と、小窩が非常に大きくなった、類円形の蜂窩状をなしたいわゆる、未成熟エナメル質に連らなっている。研磨面をEDTAでエッチング後に観察すると、小柱構造がほとんど認められなく、非常に多数の有機質が認められ、一部は線維状構造をなし、象牙質側から表層へと配列をなしている。太さならびに形状からすると Collagen fiber と思えるが、詳細に関してはTEMを用いる必要がある。

XMAによると歯冠切縁部ならびに中央部で正常下顎乳中切歯と比較すると石灰化の程度が悪く、Ca量が少なくむしろP量が多い。さらに歯頸部よりではCa量は正常歯牙の $\frac{1}{10}$ ～ $\frac{1}{20}$ に減少しほとんど石灰化の maturation を起こしていないと思われる。なお切縁、中央部の分析結果においても Dento-enamel junction においてCa量が高く表層程低く、表層 enamel は石灰化不全帯をなしているというより、maturation 以前に萌出したものと考えられる。

追加：甘利 英一（小 歯）

臨床面から予防上で使用するシーラントダイレクトボンデングは surface enamel の様子が不明であるままに使用しているが、その真の状態をあかすための一つとして先天歯の enamel の様子を観察した。

質問：名和 澄黄雄（口解Ⅱ）

Enamel 表層の顆粒部と平滑部の部位的差はないか。

解答：野坂 洋一郎（口解Ⅰ）

小窩状の好発部位は切縁側であり、顆粒状の部位は歯頸部寄りであるが、正確な比較は現在検索中である。

演題13. マッコウ鯨歯牙の骨様象牙質の構造

○大沢 得二, 伊藤 一三, 野坂 洋一郎

岩手医科大学歯学部口腔解剖学第1講座

マッコウ鯨歯牙の osteodentin の構造を調べた。研磨標本をHE染色、及びマイクロラジオにより調べると、三層構造が認められた。

1. 核、2. 層板構造が見られる中間層、3. 不規則な層板の外層である。Osteodentin は dentin の成長線を乱していない。

この三層を走査電顕により、断面および、etching 面を見たところ、核では小さな渦をまいた基質線維の走行が見られ、中間層では、幅約10μmの層板が見られた。また外層では、走行と密度がちがう二種類の線維束が見られたが、石灰化がよい部分の線維束は、中間層のそれと似ている。

Osteodentin の出現部位は歯髓腔の付近が多く、特