

れる様に努力したい。

演題14. 乳歯癒合歯保有者の顔貌の特徴—モアレトポグラフィ法による3次元的解析—

○印南 洋伸, 野坂久美子, 甘利 英一

岩手医科大学歯学部小児歯科学講座

先に、癒合歯を保有する小児の乳歯列弓形態の特徴について報告したが、今回はその形態が顔貌にどのような影響を与えているかを知るために、モアレトポグラフィ法を用いて検索した。研究対象者は乳歯列正常咬合者男女各50名と、下顎前歯部に癒合歯を保有する男女各25名、総計150名である。モアレ写真はフジノンモアレカメラ FM 3013を用いて撮影し、その解析に当たっては、カールツァイス製画像解析システム IBAS - 2000 と、今回新たに開発した、モアレ画像解析用のソフトウェアを使用して、三次元的、定量的測定を行ない、次の結果を得た。

顔面の各計測点間の距離について。1) 正常群では鼻翼点間距離、鼻上点—頤点間距離、ならびに頤下点から下顔面部の各計測点間距離において、男子は女子に比較して有意に大きい値を示した。2) 癒合歯保有者は男女ともに、正常群に比較して、下唇頤部の領域を示すモアレ縞の幅が有意に小さく、同部が後退していた。

顔面の左右の対称性について。1) 正常群、癒合群ともに、口唇周囲の領域で非対称性が大きかった。しかし、正常群と癒合群を比較すると、癒合群の下唇頤部における非対称率はより高く、それは面積や、凹凸の度合いを示す形状係数、ならびに断面積/周長の比において有意差を示した。2) 全領域におけるモアレ縞の水平断非対称率も、男女ともに正常群に比較して癒合群が有意に大きな非対称率を示した。3) 癒合歯発現部位別では、非対称率に有意差を示したのは、下唇頤部の形状係数においてであり、片側性A B癒合群が両側性癒合群に対し、有意に大きい値を示した。また、他の計測項目では、癒合歯の発現部位による有意差はみられなかった。これは、癒合歯の発現部位や形態だけでなく、上下顎の咬合関係による影響がおおきいものと思われた。

演題15. 総義歯装着患者の頭部エックス線規格写真分析について
—残存歯槽堤の形態と咬合平面との関連—

○平松 浩, 熊谷 啓二, 宮林 耕平
柿沢 利枝, 柏崎 潤, 虫本 栄子
田中 久敏

岩手医科大学歯学部歯科補綴学第一講座

無歯顎患者の補綴治療において、義歯を装着し咀嚼機能を回復するためには、有歯顎者の形態を参考にして義歯を構成するのみでは種々の問題があると考えられる。特に、歯牙が全部欠損していることから、顔面骨の形態が有歯顎と大きく異なるため、歯牙の喪失に伴った経時的な頭蓋、顔面骨形態の変化と総義歯の咬合関係の変化との関連を検討し、無歯顎患者の補綴治療に参考となる指針を得る必要がある。

しかし、歯牙の喪失に伴った経時的な頭蓋、顔面骨形態の変化と総義歯の咬合関係の変化との関連については、十分な研究がなされていない。そこで、今回我々は、総義歯装着者41名の頭部エックス線規格写真より、頭蓋、顔面骨形態が正常と判断された無歯顎患者における歯槽骨形態の違いと、人為的に設定された総義歯の咬合平面との関連について、解剖学的ランドマークを計測、分析し、以下の結果を得た。1. 無歯顎患者を顔面頭蓋の形態、特に、上下歯槽堤の形態と形態から3型に分類できた。2. 仮想カンベル平面に対し義歯の咬合平面は後方で離開し、後方離開型、前方離開型は有歯顎者より後方に離開していた。3. FH平面に対し義歯の咬合平面は、平行型、後方離開型、前方離開型の3型とも近似していた。

演題16. 顎関節内障における関節円板に関する研究
—特にMR画像について—

○関 浩二, 小早川隆文, 青村 知幸
加納 良, 土井尻康浩, 佐藤 仁
岩田 信浩, 笹原 健児, 大屋 高德
工藤 啓吾, 藤岡 幸雄

岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座

今回、われわれは、MR画像を用いて顎関節円板の位置および形態を観察し、関節円板形態変形の分類を試みた。対象は、1989年より当科を受診し顎関節内障と診断され、難治性と思われた症例、18例24関節、平均年齢31.4歳であった。MRは閉口位、最大開口位にて撮像し、形態分類は閉口位での形態を基準とした。

分類としては、1型から3型に大別し、さらに1型2型にそれぞれ2種の亜型を設けた。1型は前方転位した円板が比較的正常的な解剖的形態を温存し、前後に長い延長像を呈するもの、2型は円板が中央狭窄部で屈曲し重畳像を呈するもの、3型は円板本来の形態を失い下顎頭の前方で塊状を呈するものとした。亜型の1型aは円板の前方・後方肥厚部、中央狭窄部の形態を温存するが、全体に肥厚像を呈するもの、1型bは円板全体が非薄化し、3部位がほぼ均一な厚さを呈するもの、2型aは中央狭窄部で屈曲し上方で重畳像を呈するもの、2型bは下方で重畳像を呈するものとした。今回のMR画像による関節円板形態変形の種類を試みた結果、MR画像による関節円板の前方転位の診断はもとより、円板の形態変形の診断も可能であった。分類の結果、1型が14関節、平均31.2歳、2型が8関節、平均38.2歳、3型が2関節、平均54.5歳であった。また亜型では、1型aが11関節、1型bが3関節、2型aが2関節、2型bが6関節であった。さらに、各円板形態群における骨変形の有無、羅病期間、初診時開口量、最大開口位円板形態変化について検討した。検討の結果、骨変形は各円板形態群に認められたが、その平均年齢は43.4歳で、比較的高齢者の症例に認められた。円板変形が高度になるに従い、開口量の減少と羅病患者の増齢化の傾向が認められた。また、円板形態と羅病期間との間に相関性を見いだすのは困難であった。

演題17. 顎関節鏡視法

○青村 知幸, 小早川隆文, 宮手 浩樹
長浜 博道, 佐藤 友美, 関 浩二,
檀上 達, 大屋 高德, 工藤 啓吾
藤岡 幸雄

岩手医科大学歯学部口腔外科学第1講座

1975年、大西らによって顎関節に対する内視鏡の応用が報告され、最近では滑膜炎、線維性病変、関節内の癒着や円板の損傷などの顎関節内病変の診断に対してはもとより、治療へも応用されつつある。これらの内視鏡下手術はオープンサージャリーに比べ侵襲が少ないものの、時には重篤な合併症をみることもある。合併症には、耳管、中耳、内耳あるいは神経血管の損傷、灌流液の流出による関節周囲組織の浮腫や中頭蓋窩への穿孔などが考えられる。このような合併症の発生を防ぐには正確な解剖学的知識と術式を習熟するこ

とが必要である。

今回、われわれはヒトの顎関節にその形態が比較的似ている食用ブタを用いて顎関節鏡の基礎的操作を行った。その際、厚い皮下脂肪や関節前方部を外側壁の様に覆っている頬骨弓を切除する事により操作を簡便にする事ができた。食用ブタの上関節腔所見においては、後円板ヒダ、外円板溝などヒトの顎関節腔の所見と類似する点が多数見られた。また、その操作中の合併症については、滑膜を損傷することが原因の一つと考えられる、フィブリゼーションが多くの症例にみられた。これはヒトの場合においても起こる事であると考えられる。食用ブタを使用した顎関節鏡刺入操作の練習は、手順、刺入感覚の習得に適しており、特にダブルパンクチャーの練習には高い有用性があると思われた。

演題18. 大臼歯欠損患者の咀嚼機能に関する研究

—長期の片側咀嚼習慣のある臨床例に対する
義歯装着1ヵ月後の経過—

虫本 栄子, ○二唐 幾雄, 野坂 庸子
田中 久敏

岩手医科大学歯学部歯科補綴学第一講座

大臼歯欠損補綴の必要性の有無とその効果を解明する目的で、上顎右側および下顎両側大臼歯欠損を放置し、長期にわたって右側片側咀嚼の習慣があった症例(61歳、男性)に対して、義歯装着前、局部床義歯装着直後および義歯装着1ヵ月後までの咀嚼運動機能をSGGならびに両側咬筋(Mm)と側頭筋(Tp)のEMGの面から観察し、その変化について次の結果を得た。

結果:(1)義歯装着後は、臼歯部咬合支持の回復により咬頭嵌合位における下顎頭の前方偏位が修復された。(2)習慣性咀嚼側は義歯装着後には左側へと変化した。(3)下顎運動経路(SGG)の分析;義歯装着前より義歯装着1ヵ月後に移行するに従い、chewing orbitがスムーズになり、ストロークの再現性が高まり、側方成分および開口量の増大とともに嵌合位への収束度も高まった。(4)咀嚼筋筋電図の分析;筋電図積分電位からみた両側性協調様式は、義歯装着前では咀嚼にかかわらず両側Mm優勢パターンを示し、次いで左側Tpも優勢であった。この傾向は義歯装着直後から義歯装着1ヵ月後においても認められた。

考察:以上、本症例においては長期にわたる右側片