

に及ぶ上顎洞窩では、リンパ流が左右側から交差し、原発巣付近のリンパ管から対側リンパ節に転移するものと思われた。なお、肺転移は原発巣の腫瘍細胞が血管へ直接に移行するのか、あるいはリンパ節転移腫瘍が血管に移行するのかは、未だ明らかでないが、第2例目のように頸部リンパ節転移後に肺転移をきたす場合は、リンパへ転移した腫瘍細胞が、リンパ本幹から内頸静脈へと移行し、肺転移巣を形成することが考えられる。

演題3. 歯肉付着上皮の加齢に伴う形態学的変化

○佐島三重子, 佐藤 方信, 鈴木 鍾美

岩手医科大学歯学部口腔病理学講座

老化促進モデルマウス(SAM)にはいくつかの亜系統があるが、当教室では対照群としては老化が緩やかで寿命が長いR/1, 実験群としては種々の老化徴候を呈し、寿命が短いP/2を継代維持している。R/1およびP/2の臼歯部歯周組織には加齢に伴って軽度の歯肉炎がみられるが、歯垢や歯石は沈着せず、ヒトでみられるような慢性の辺縁性歯周炎は発症しない。しかし、加齢に伴って歯槽骨は消失していき、老齢群ではしばしばM3が脱落していた。これらの原因として臼歯が持続的に萌出したことによる歯槽骨の相対的な低下と咬合性外傷などが考えられた。

今回は加齢に伴う付着上皮の形態学的変化を光顕的および電顕的に検索した。1群5から10匹のSAM-R/1およびP/2を用い、1, 2, 6, 12, 16カ月齢群の上顎骨を脱灰後、組織標本を作製して連続切片を得た。顕微鏡下でM1の近心側でセメント・エナメル境(以下CEJとする)から歯肉縁までの距離(A)とCEJから付着上皮の底部までの距離(B)の2点を測定し統計的に検索した。(A)の相関係数はR/1で0.61, P/2で0.53であり、それぞれ相関がみられた。すなわち、加齢に伴って歯肉縁は低下した。(B)の相関係数はR/1で0.83, P/2で0.82でそれぞれ強い相関がみられた。すなわち加齢に伴って付着上皮は深部に低下した。

次に付着上皮の微細構造を検索するため、R/1の2と16カ月齢を用い、上顎臼歯部の電顕標本を作製した。R/1の2カ月齢では上皮細胞は規則正しく配列し、辺縁の滑らかなセメント質およびエナメル質と基板を介し、ヘミデスモゾームで結合して

いた。一方、16カ月齢では上皮細胞に細胞質のオルガネラが少なく、細胞間結合のほとんどみられないものがあつた。セメント質表面は不整となり、基板とヘミデスモゾームが不規則に配列していた。

以上の現象はモデル系としては極端な例といえるが、辺縁性歯周炎がない状態での加齢変化を表すと考えられた。

演題4. 生体活性ガラス人工歯根の臨床経過について

○亀谷 哲也, 中野 廣一, 八木 實
清野 幸男, 石川富士郎, 工藤 啓吾*
藤岡 幸雄*, 福田 喜安*, 石橋 寛二**
塩山 司**

岩手医科大学歯学部歯科矯正学講座
岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座*
岩手医科大学歯学部歯科補綴学第二講座**

生体活性ガラスを用いた人工歯根の臨床治験では、当初、埋植直後の生着率が問題であったが、その後、埋植術式の改良でこの問題は改善された。現在、上部構造装着後経過観察中のものが30症例あり、このうち4年以上の症例は10例、最長6年6カ月を経過するに至った。そこで今回は、これらの症例の経過について中間報告を行った。

インプラントに長期間本来の機能を持たせるためには、骨内に埋植した歯根部分と骨との結合状態を良好に維持させる必要がある。脱落する症例では、骨吸収が徐々に進行し歯冠歯根長比が増大することとなり、動揺によって脱落の転帰をとるに至る。そこで、現在機能している症例の歯根と歯槽骨の関係を、デンタル型X線写真による骨吸収の評価、および人工歯根動揺度測定機によるインプラント体の動揺度の評価の両面から検討した。

その結果、24カ月以上機能している例のX線写真所見では、歯頸部の吸収が歯根長の1/4以下に局限しているもの69.2%、1/2までの吸収像を示すものは23.0%で、他は3/4まで歯根吸収が進行していた。これら症例の中で歯根吸収が1/4と少ないものでは動揺度も極めて低く、人工歯根と骨の結合が良好であることが推測された。これに対して、骨吸収の進行しているものでは動揺も大きいことが認められた。

臨床成績に影響を与えるこのような骨吸収を生じさせないためには、以下のような点に注意する必要

がある。

1. 咀嚼圧に耐えて機能するためには、歯冠歯根長比は1.0以下であることが望ましい。
 2. 側方圧による頬舌方向の揺さぶりを防ぐような歯冠形態を形成する。
 3. 歯冠の歯頸部周辺を清潔に維持することができ、食物残渣が停滞しないような歯冠形態を形成する。
- これらは、上部構造の形態に起因するもので、今後この点の検討を進めてゆきたい。

演題5. 口腔外科領域における各種骨補填材料の基礎的・臨床的検討

○斎藤 善広, 大屋 高德, 武田 泰典*
藤岡 幸雄

岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座
岩手医科大学歯学部口腔病理学講座*

従来より、口腔外科領域の各種骨補填材料については、基礎的・臨床的検討がなされているが、それらは個々の材料の単独応用の有用性を強調したものが多。

今回は、動物実験において新鮮自家骨髄と、ハイドロキシアパタイト顆粒を埋入して得られた組織学的検討結果と、これら材料を用いた臨床応用例とを照らし合わせて、再建材料、再建方法、ならびに適応について検討した。

基礎実験には、白色家兎を用い新鮮自家骨髄（以下BM）と、ハイドロキシアパタイト顆粒（以下HA）を単独または混合して、背部皮下と顎骨欠損部の2カ所に埋入した。

この結果BMは、旺盛な骨形成能を有するため、広範な骨欠損例や歯槽堤の増量術など、周囲に骨形成環境の乏しい部位にも積極的に応用できるものと考えられた。したがって、臨床時には広汎な骨欠損部への応用が適応と思われ、大きな嚢胞の摘出後に生じた骨欠損に対して応用した症例を供覧した。

一方HAは、骨誘導能を有さず骨伝導能も弱いため、周囲に骨形成環境の存在する部位に、歯槽堤の吸収予防などの目的とあわせて用いるのが有効と考えられた。臨床応用例として嚢胞摘出後の骨欠損部に応用した症例を供覧した。また、HAは軟組織内では被包されたまま存在するため、母床の骨形成能力の達しない部位への単独応用は、慎重に行わなければならないと考えられた。

また、BMとHAを混合し、複合材料として用いる場合には、HAによる補填材料の容積を確保でき、BMの骨形成能による速やかな骨の形成が期待できる。また、骨形成が進行するにつれてHA・骨複合体が形成されると、長期にわたり安定した環境が提供されるものと考えられた。併せて、左側の半側切除後に2次的に造堤術を施行した応用例を供覧した。

以上、各種骨補填材料について検討し、その適応と限界についても考察した。

演題6. 頬骨弓骨折に対する手術法の検討

○小原 敏博, 上村 信博, 横田 光正
大内 治, 藤根 浩樹, 大屋 高德
藤岡 幸雄

岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座

顔面骨骨折の中で頬骨弓骨折の占める割合は約17%で、顔貌の変形、開口障害、さらには眼球の位置異常やその運動障害などの症状を合併する。このため、従来よりその整復法や固定法について検討が加えられてきた。整復法に関しては、GilliesのTemporal approach, 耳珠皮切法、口腔内からのapproach, Caldwell-Luc法による上顎洞内からのapproach, Rüttellung法、骨片にネジをねじ込み引き上げる方法などがある。また固定法に関しても、骨縫合、経上顎洞固定法、ヘッドギアによる固定法、Foley Catheterによる固定法などがあげられ、それぞれに一長一短がある。

今回われわれは、頬骨弓骨折2例の観血的手術例について検討したのでその概要を報告した。症例1は41歳女性で、昭和63年7月21日、左側顔面部の疼痛を主訴に当科を紹介された。頬骨弓部は断裂型の骨折を示し、受傷後12日目に単鋭鉤を用いたRüttellung法による整復とヘッドギアによるワイヤー固定を施行した。また、症例2は38歳男性で右側顔面部の疼痛を主訴に、昭和61年10月31日当科を受診した。X線所見では、頬骨側頭縫合と関節節節の前方の2箇所L字転位型骨折を示していた。このため骨折片をいったん取り出し、ミニプレートにて強固に固定した。このように整復法について症例1に施行したRüttellung法は、操作が盲目的となるため症例2のように骨折線が多発性である場合は、骨折端を露出し整復したほうが良いと思われた。また固定法に