

であった。麻酔前の血液一般検査値はHb7.2g/dl, Ht25.8%, 鉄42 $\mu$ g/dlで、また糞便の潜血反応が強陽性で消化器官からの出血が強く疑われた。そこで全身麻酔下で歯科治療と消化管の内視鏡検査を施行することになった。前投薬は硫酸アトロピンとヒドロキシジンをを用い、笑気・酸素・エンフルランの緩徐導入後、筋弛緩薬を用いず、気管内挿管した。麻酔中は呼吸性アシドーシスを呈したが、その他の経過は異常はなかった。回復室で覚醒確認後に抜管したが、舌根沈下が激しく、鼻咽頭エアウェイの留置を必要とした。また分泌液が多く、頻回の吸引が必要で、筋の緊張が強かった。

第二症例は22歳、体重22kgの女性で、全歯牙残根と歯肉増殖による咀嚼障害の主訴であった。既往歴は3歳時の交通外傷のため四肢痙性麻痺、精神発達遅滞、てんかんと受傷直後に行った気管切開部の気管カニューレ抜去困難症の後遺症を負っていた。前投薬は硫酸アトロピンのみを使用し、麻酔導入と維持は第一症例と同様に行い、気管孔挿管した。麻酔中は過換気に注意し、局所麻酔薬を併用し、常用薬の相互作用に注意しながら、可及的に浅い麻酔管理を心掛けた。麻酔終了後の覚醒は速やかで異常なく経過した。

これらの全身麻酔管理経験から、高いリスクの症例は、麻酔前の検討を十分に行い、安全な麻酔管理に心掛けるべきであると痛感した。

#### 演題8. 高齢者の心機能におよぼす薬用人参の影響

○高橋 栄司

岩手医科大学歯学部内科学

[目的] 高齢者と若年者の心機能の比較を検討した上で、高齢者の心機能に対する薬用人参の影響をみた。[対象と方法] 特別養護老人ホーム在居者12名、年齢63歳から93歳で、平均75 $\pm$ 9歳であった。紅参末の経口投与量は1日1.5gで、約3ヶ月半の長期服用でその前後における心機能の比較を行った。各種血行動態指標の測定はパラマ社製のGP-303S型の自動血圧計を用いた。[結果] 高齢者の心臓は若年者よりも心拍出量が減少しており、血液駆出による血管の伸展性の遅延と末梢血管抵抗の増大も加わり、心臓が消費するエネルギーが大であり、従って心臓の仕事効率が悪くなっていることが覗い知れた。この様な高齢者の心機能に対して紅参は、1. 血圧、

心拍数に有意な変化は認められなかった。2. 脈波コロトコフ音時間に紅参の投与前後では有意な変化は認められなかった。3. 心筋負荷指数には有意な変化はなく、心消費エネルギーも投与後減少傾向にあったが有意の変化ではなかった。4. 1回心拍出量および毎分心拍出量は投与前有意に増加し、心係数も投与後有意に増加した。5. 末梢血管抵抗は紅参投与後著明に減少した。これらの所見は高齢者の心臓が、紅参を服用することによって、少なくとも機能面で若年者の血行動態に近づいてくることを示している。

#### 演題9. 著明な歯の呼吸を呈した5症例について

○福田 容子, 戸塚 盛雄, 山田 雅男\*, 福田 喜安\*\*, 竹中 一哉\*\*, 松田 葉\*\*\*, 武田 泰典\*\*\*\*

岩手医科大学歯学部歯科予診室

都南歯科医院\*

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\*\*\*

岩手医科大学歯学部口腔病理学講座\*\*\*\*

歯の吸収は一般に内部吸収と外部吸収に大別される。内部吸収は稀でその原因は未だ不明であるが、外部吸収はそれほど稀ではなく、咬合機能によるもの、外傷、歯の移植や再植、矯正移動、埋伏歯や嚢胞、腫瘍などによる圧迫、炎症など種々の局所的因子が挙げられている。永久歯の歯根の軽度の吸収は日常の臨床でしばしば経験するが、歯根あるいは歯冠のほとんどが吸収されてしまうような高度のものは比較的稀である。また、その場合内部吸収か外部吸収かを判断することは困難となる。演者らは著明な歯の吸収を呈した永久歯の5例を経験し、若干の考察を加えたので報告する。

症例は男性2例、女性3例で年齢はいずれも20、30歳代であった。歯種別では上顎側切歯が2例、上顎中切歯が1例、上顎第2小臼歯が1例、下顎第2小臼歯が1例であった。21歳の男性例(下顎左側第2小臼歯)では歯根側1/2の吸収が認められ、内部吸収か外部吸収かは不明であり、また、吸収の原因についても明らかにできなかった。37歳の女性例(右側上顎第2小臼歯)では歯冠のエナメル質にまでおよぶ高度の吸収が認められたが、顔面外傷の既往および隣在歯の抜歯の既往があり、外傷に起因する

歯の吸収と考えられた。しかし、吸収が高度のため外部吸収か内部吸収かは不明であった。26歳の男性例（右側上顎側切歯）では歯根のほとんどが吸収されていたが、歯髓腔の拡大がみられないことから外部吸収と考えられ、吸収の原因については不明であった。20歳の女性例（左側上顎側切歯）では根管充填されている歯根の中央1/3の吸収がみられ、慢性炎症に起因する外部吸収と考えられた。33歳の女性例（右側上顎中切歯）では根尖側2/3の吸収が認められたが、前症例と同様に慢性炎症による外部吸収が考えられた。

#### 演題10. ヒト顎下腺に出現する微小石灰化物に関する組織学的検討

○中屋敷 修, 武田 泰典, 鈴木 鍾美

##### 岩手医科大学歯学部口腔病理学講座

ヒト顎下腺の手術摘出材料113例を用い、微小石灰化物の出現状況とその組織学的性状や形成初期の唾石との関連を検討し、以下の結果を得た。

微小石灰化物の多くは類円形あるいは不定形であり、均一無構造を呈した。大きさは直径30~100 $\mu$ mのものが多かった。また、比較的大きなものでも、唾石のような層状構造を呈するものはなかった。微小石灰化物はフォン・コッサ染色とPAS染色のみに陽性を呈したことから、主成分は磷酸カルシウムと粘液多糖類と思われた。微小石灰化物は、頸部廓清術時に摘出された顎下腺の10.2%、唾石を伴わない慢性顎下腺炎の42.3%、唾石を伴った慢性顎下腺炎の60.7%に認められた。微小石灰化物の出現部位は導管腔内、導管上皮内、導管上皮下、間質内の4カ所に分けることができた。さらに、上皮細胞胞体内には微細顆粒状の石灰化物が認められた。Consolidated salivary deposits に石灰沈着をみたものがあつたが、その出現頻度は著しく低かった。また、crystalloids に石灰沈着をみたものはなかった。

形成初期の唾石は、定型的な唾石の組織所見を呈するものと、不定形な構造を呈するものがあつた。後者では中心部に核様物はなく、フォン・コッサ染色にはごく一部で陽性を示すにすぎず、また、組織化学的所見から多糖類、脂肪、粘液、線維素などを多く含むものと思われた。

エネルギー分散型 X 線分析装置により元素分析をした結果、微小石灰化物ではカルシウムと燐が、形

成初期の唾石の高石灰化部ではカルシウム、燐ならびにカリウムが、低石灰化部ではカリウム、燐ならびに硫黄が検出された。形成初期の唾石の高石灰化部のカルシウムと燐のエネルギー強度は、それぞれ微小石灰化物よりも高かった。

以上の結果より、顎下腺に出現する微小石灰化物は、唾石の成因とは直接的な関連がないものと思われた。

#### 演題11. 老化促進モデルマウスの歯周組織の病理組織学的検討

○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

私どもは近交系の老化促進モデルマウス SAM-R/1 (senescence accelerated mouse-resistant /1) および SAM-P/2 (prone/2) の2系統を継代、維持している。現在までに切歯の形態異常について検索し、報告した<sup>1)</sup>。今回は SAM の臼歯部歯周組織の加齢に伴う変化、特に辺縁性歯周炎の有無および根尖部セメント質の肥厚について検討した。

両系統とも M3 の脱落例は加齢に伴って増加し、13カ月齢以降約15%であったが、R/1 と P/2 の間に有意の差はみられなかった。上下顎骨をさらし骨標本として、歯槽骨の消失の程度を実体顕微鏡下で測定し、統計的に検討した。歯槽骨の消失は両系統とも加齢に伴って増強したが、1カ月齢以降常に P/2 の方が高度であり、この傾向は特に上顎で明瞭であった。組織学的には両系統とも、炎症のみられない例が多かった。一部で好中球浸潤を主体とした歯肉炎、接合上皮の深部への増殖、軽度のポケットの形成がみられたが、歯垢や歯石の沈着はなかった。

マウスの歯槽骨が消失する原因としては臼歯の持続的萌出、細菌等による局所の刺激、全身的因子が考えられる。根尖部セメント質は両系統とも1から6カ月齢まで急激に増殖し、その後緩やかになるが、みかけ上の歯槽骨の消失値の約半分を占めていた。また、常に P/2 のほうが高度であり、臼歯の持続的萌出の差が SAM における歯槽骨消失差の主原因である可能性も考えられた。今後他の因子についても検索予定である。