

演者らは、かねてより3歳児歯科健康診査成績の時系列解析を行っており、1975年以降、齲蝕は全国的に減少するものの、減少スピードが地域によって異なり、その結果、地域格差が一層拡大する傾向にあることを明らかにしてきた。

本研究では、齲蝕減少のスピードが緩徐で、いまだに高い有病状況を示している岩手県を取りあげ、齲蝕有病者率の高い地域と低い地域の地域特性を比較し、乳歯齲蝕の市町村格差に関連する要因を検討した。

1986年度の人口、産業、文化、経済、医療に関する地域特性指標を用いて因子分析を行い、岩手県62市町村の地域特性を説明する共通因子を推定した。ついで、齲蝕有病率の高い市町村と低い市町村の地域特性を、「都市的」因子である第I因子、および「農村的」因子である第IV因子の因子得点を用いて考察した。

その結果、第I因子の得点が高い市町村は国道4号線沿いに集中しており、それらの市町村では、80%以上の高い齲蝕有病率を示す地域は認められず、その中の6市町村の値は70%未満であった。一方、第IV因子の得点が高かったのは山地あるいは県北の町村であり、それらの町村のうち、8町村の齲蝕有病者率は80%以上であった。

本研究の結果、齲蝕有病者率の高い地域では「農村的」因子が、低い地域では「都市的」因子が、地域特性を説明するうえで強い力を有することから、岩手県62市町村の3歳児齲蝕有病状況の地域格差には地域特性が間接的に関与していることが示された。

演題6. 義歯性線維腫の手術法に関する二・三の考察

○大屋 高德, 大内 治, 佐藤 仁  
土井尻康浩, 山田 一巳, 高沢 文彦  
横田 光正, 藤岡 幸雄

岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座

広範に生じた義歯性線維腫は、義歯の安定を阻害する。このため義歯性線維腫の手術法として、線維腫を切除し、単に縫縮する方法と、切除後、人口皮膚としての凍結乾燥豚真皮(アロアスク)を使用する方法、また切除面を自家中間層植皮で行う方法、さらには近年、腫瘍部のみを切除して粘膜を伸ばし、この粘膜を保存しつつ前庭部の深化形成術を施行す

る方法が行われてきた。これらのうち、今回手術経過の良い凍結乾燥豚真皮を使用した13例と、粘膜保存前庭拡張法を施行した8例について比較検討したので、従来における問題点と合わせて、二・三の考察をしたので報告した。

手術症例の内訳は、アロアスク例が下顎9例上顎4例と下顎が多く、前歯部6例、臼歯部2例、前歯・臼歯部が5例であった。また粘膜保存前庭拡張例は、下顎が5例、上顎が3例で、前歯部は4例、臼歯部1例、前歯・臼歯部が3例であった。本術式より次のことが考察できた。すなわち、アロアスク例では、一般に術式そのものは簡便であり、臼歯部の線維腫例でも、容易に適応できることがわかったが、創の上皮正常粘膜の治癒が約3週間を要し、軽微ではあるが、アロアスクとの移行部に線状の癒痕形成をみとめた。そして3カ月以上の長期の観察で、多少前庭部が浅くなる傾向にあった。一方、粘膜保存前庭拡張法は、手術操作がやや複雑であり、臼歯部においては操作が困難のことが多く、粘膜の厚さに不整が生じやすかった。しかし術後約1週間で創の治癒をみとめ、癒痕形成はほとんどなく、前庭部の深化形成も施行できる利点がある。今後さらに症例を重ね、術式の改良を加えてゆきたい。

演題7. 当科を受診した顎関節内障患者の治療と画像診断について

○青村 知幸, 小早川隆文, 上村 信博  
高橋 秀典, 高沢 文彦, 佐藤 友美  
佐藤 仁, 関 浩二, 大屋 高德  
工藤 啓吾, 藤岡 幸雄, 中里 龍彦\*  
江原 茂\*, 玉川 芳春\*

岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座  
岩手医科大学医学部中央放射線部\*

近年、顎関節部の疼痛、雑音、機能障害を主訴として来院する、いわゆる顎関節症患者が増加している。1988年1月から1989年10月までに当科を受診した顎関節症患者は131例で、その内訳はI型が17.6%、II型が9.2%、III型が19.8%、IV型が0.8%、I+II型が9.1%、I+III型が35.1%、I+IV型が4.6%、I+III+IV型が3.1%、II+III+IV型が0.8%、であった。これらのうち、関節円板に位置的、もしくは形態的变化の認められるIII型の含まれる症例、すなわち顎関節内障は58.8%と半数以上を占めていた。当科におい

ては臨床症状と診断用スプリントを使用しての経過観察等により顎関節内障が強く疑われるような場合には、オムニパークによる下関節腔の造影とMRIを施行している。

上記の検査の結果、関節造影においては関節円板の位置、形態の変化および穿孔、癒着等の有無が診断できた。またMRIでは関節造影にてはわかりにくかった、顎関節部の広範囲における関節円板の位置、組織の変化についての診断ができた。

顎関節内障患者に対する治療方針は、原則的には薬物療法、理学療法等を行い、それと並行して診断用のため全歯列接触型スプリントおよび前歯接触型スプリントを装着する。その後、経過により、下顎前方整位型スプリント、ピグレット付きスプリントへと作り替えていく。なお、その間に必要に応じて関節造影とMRIを行っている。

長期にわたる保存的療法が奏功しないような場合で関節円板の位置的变化、形態的变化の大きなもの、または線維性癒着症、関節包線維症などには外科的治療が必要となる。その際、外科的処置の必要性、術式を決定するために関節造影およびMRIはきわめて有効であった。

#### 演題8. 唾液腺に発生した腫瘍の超音波エコー像

○中島 亨, 小豆島正典, 鈴木美智恵  
六本木 崇, 柳澤 泰, 坂巻 公男

岩手医科大学歯学部歯科放射線学講座

超音波検査は唾液腺腫瘍が良性か悪性かという鑑別に役立つと一般に言われている。

その鑑別点として良性では、境界明瞭、辺縁整、内部エコー均一で、後部エコーの増大が見られ、悪性ではその逆と言われている。しかし、我々はこれらの基準で判定できない症例をいくつか経験している。そこで大唾液腺に腫瘍が発生し、病理診断まで得られた19例の超音波像を適時的に分析し、上記基準の妥当性を検討した。境界像では、良性悪性とも明瞭が不明瞭より多く、辺縁像でも両者とも整なもの多かった。内部エコー像は、良性では均一が多かったが、悪性では均一と不均一が半々であった。しかしながら従来から言われているように不均一が圧倒的に多いという結果は得られなかった。後部エコー像は、良性では増強と中等度が半々で、減弱するものは認めなかった。悪性では中等度が多く、

増強と減弱が少し見られ、これも従来から言われているように減弱するものが多いという結果は得られなかった。病巣内部の石灰化物を示すような点状高エコー像の散在は、良性では全例認められなかったが、悪性では9例中3例認められた。次にどのような像を典型像、あるいは非典型像としているかを調べるため<画像解析の偏り分散特性解析>という手法で分析した。10人の読影者を選び、読影の際の確信度に1から4までの数値をつけ、その平均値を横軸に、縦軸には分散値をとりプロットした。その結果、3から4の確信度の高いケースは良性悪性とも5例で全ケースの半分を占め、残りのケースは2前後で、この部分では分散値も大きく、医師間の意見にかなりばらつきがあるというのが分かった。以上から超音波検査による従来から報告されている判定基準で良性か悪性の鑑別を区別することは極めて難しいことが分かった。

#### 演題9. *Streptococcus mutans* GS-5株の膜ATPaseの単離

○芳賀 芳人, 片山 剛

岩手医科大学歯学部口腔衛生学講座

*S. mutans* の細胞内pHを調節しているH<sup>+</sup>-ATPaseが、同菌の耐酸性機構にも関与することを示唆する報告がある(Bender et al., 1986)。しかし、培養環境の差異が、H<sup>+</sup>-ATPase活性にどのような影響をもたらすのかは明らかにされていない。

12時間前培養した*S. mutans* GS-5株(血清型c)を、20mMDL-threonine加Brain heart infusion培地に接種し、好氣的に37°C、7時間静置培養後、集菌した。12%ポリエチレングリコールを含む緩衝液中で、洗浄菌(湿菌量1.4g)を原形質分離させた後、Mutanolysin(7,500u)およびLysozyme(250mg)により細胞壁を消化しプロトプラストを得た。高張液中でプロトプラストを溶解させ、細胞質膜画分を30,000gの遠心沈査として回収し、膜結合ATPase標品とした。20mMDL-threonine加Brain heart infusionで培養して得られた膜結合ATPaseの至適pHはpH6.0でありKmは $1.2 \times 10^{-3} M$ であった。なお、グルコース添加(終末2.2%)培養により得た菌体の膜結合ATPaseの至適pHおよびKmは、前者と同一であった。この膜結合ATPase標品は、ウバイン、EGTAでは阻害されず、DCCDによ