

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⁺-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⁺-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

り選択的に阻害を受ける H⁺-ATPase を主体とする標品であり、グルコースを過剰に添加したバッチ培養下での活性増強は認められなかった。

○根本 優子, 根本 孝幸, 太田 稔

岩手医科大学歯学部口腔生化学講座

演題10. 1982年から1988年まで久慈地域で分離した A 群レンサ球菌の T 型別と薬剤感受性

○本田 寿子, 田近志保子, 佐々木 実
金子 克, 村田 政美*

岩手医科大学歯学部口腔微生物学講座
岩手県立久慈病院臨床検査科*

1982年から1988年までの7年間に岩手県北久慈地域で分離したβ-溶血レンサ球菌1,455株について、レンサ球菌用血清(デンカ生研)で群別と型別を行った。また、A群レンサ球菌のpenicillin, ampicillin, cephaloridine, cephalixin, oleandomycin, lincomycin, tetracycline, chloramphenicol, erythromycinの9薬剤に対する感受性試験を日本化学療法学会標準法で行った。

分離したβ-溶血レンサ球菌1,455株のうち、A群レンサ球菌は1,112株、B群レンサ球菌は336株、C群レンサ球菌1株、G群レンサ球菌6株であった。A群レンサ球菌1,112株のT型別をみるとT12型が323株で最も多く、T4型216株、T6型、T13型と続いた。これを年次別にみるとT12型が首位であったのは1986年と1987年で、他の年にはT1型、T13型、T4型、T6型が首位であった。さらに、A群レンサ球菌のうち小児咽頭から分離した1,037株のT型の年次別推移と、盛岡で同期間に小児咽頭から分離したA群レンサ球菌1,546株の推移を比較すると、1986年に盛岡ではT3型の流行があったが、久慈地域では1985年にみられた。また、1988年に盛岡で18株(31.0%)と高率に分離されたT1型は久慈地域ではわずかに2株(1.7%)で地域差がみられた。

薬剤感受性についてはPCs, Cephemsに高い感受性を示し、EM, OL, LCMには高度耐性(≥200 μg/ml)菌もみられた。また、TCに対する耐性菌(≥25 μg/ml)が1984年、1985年に多かった。TC耐性はT4型に多いといわれているが、1984年はT4型が114株(50.2%)、1985年には57株(26.5%)と高率に分離されており、その関連がうかがわれた。

演題11. 熱ショック蛋白質 hsp90のグルコルチコイドレセプターに対する新しい役割

熱ショック蛋白質 hsp90は細胞質蛋白質の約1%に相当し、細胞の機能維持に重要な役割を果たしているものと考えられるが、詳細はわかっていない。現在のところ、細胞内繊維を構成するアクチン、チューブリンに結合し、また、発ガン遺伝子産物の一種であるpp60^{v-src} やステロイドレセプターに結合する事がわかっている。ステロイドレセプターではレセプターもノマーと結合し、DNA結合能を持たない非活性型複合体を形成する。この複合体はステロイドの結合によって解離するものと考えられているが、両蛋白質の*in vitro*での再構成は成功していない。今回、組換えDNAの手法を用いてhsp90とレセプターの相互作用について検討した。

大腸菌で発現したN未欠損ヒトグルコルチコイドレセプターは大腸菌hsp90と結合せず、ホルモン結合親和性は約70nMでラット肝レセプターより100倍程親和性が低かった。一方、同じ領域を無細胞翻訳系で合成した場合、レセプターはhsp90と結合しており、また、通常ホルモン結合親和性を持っていた。従って、hsp90の機能として、その結合によりグルコルチコイドレセプターがホルモン高親和性構造をとる事が考えられた。

そこで、実際に大腸菌で発現したグルコルチコイドレセプターが肝レセプターと異なる3次構造をとっているかどうかを[³H]デキサメサゾン-21-メシレート(DM)によるアフィニティーラベルとラジオシークエンスの手法を用いて検討した。その結果、レセプターのステロイド結合部位に存在する5つのシステイン残基全てがDMと結合し、一方、肝グルコルチコイドレセプターではCys-63gのみが標識される事から、hsp90と結合していない大腸菌発現レセプターは肝レセプターよりもゆるやかな3次構造をとっているものと推定された。この構造の違いによりホルモン結合親和性が低くなっているものと考えられる。

演題12. マウス顎下腺核におけるアンドロゲン受容体について

○佐藤 詔子, 客本 斉子, 太田 稔

岩手医科大学歯学部口腔生化学講座