

岩手医科大学歯学会第9回総会抄録

日時：昭和58年11月26日（土）午前8時55分

会場：岩手医科大学歯学部大講堂

演題1 ラット顎下腺のアンドロゲン・レセプターについて

○根本 孝幸, 佐藤 詔子, 根本 優子
客本 斉子, 太田 稔

岩手医科大学歯学部口腔生化学講座

目的：androgen 依存性器官であるラット顎下腺について [^3H] dihydrotestosterone (DHT) と合成アンドロゲン ([^3H] R1881) とにより receptor assay を行い receptor の性状について検討した。方法：雌雄ラット Wistar 系ラット（8—10週齢）を用いた。内因性 androgen を除去するために、雄については去勢15—20時間後に実験に用いた。顎下腺を4倍容(W/V)の50mM Tris-HCl(pH7.5), 1mM EDTA, 20mM Na_2MO_4 , 5mM DFP, 10% glycerol でホモジナイズ後, 19,000 xg で, 30分間遠心し上清に細胞質を得た。ホルモンの結合は dextran coated charcoal 法によって測定した。結果：ラット顎下腺細胞質と [^3H] R 1881 結合の解離定数と結合部位数は雄で $K_d=3.6$ nM, NBS=66 fmol/mg protein, 雄で $K_d=2.5$ nM, NBS=159 fmol/mg protein であり, 解離定数に大きな差はなかったが, 結合部位数は雄より雌が2.4倍多かった。 [^3H] DHT の細胞質との結合量は合成アンドロゲンよりむしろ少なく, また1時間以上反応すると結合量は減少したが, これは細胞質に存在する 3α -hydroxy steroid dehydrogenase により DHT を receptor に結合できない androstanediol に代謝してしまつたためと考えられた。なお, この酵素活性には雌雄差があり, 雌で高活性であった。細胞質の [^3H] R 1881 結合に対する各種 steroid hormone の阻害の強さは $\text{DHT}=\text{testosterone}>\text{cortisol}>\text{estradiol}$ の順であり, 結合は androgen に特異的であった。低イオン強度下での receptor の沈降定数は雌雄とも 8 S であり前立腺など他の androgen 依存性器官の receptor と同様であった。 結語：ラット顎下腺細

胞質には androgen に高親和性で特異的に結合する receptor が存在し, その性質は雌雄で類似していたが, その結合活性には性差がみられ, 雌でむしろ高活性であった。

演題2. 正常唾液腺および唾液腺腫瘍組織内のアミラーゼの局在に関する免疫組織化学的検討

○島山 節子, 佐島 三重子, 鈴木 鍾美

岩手医科大学歯学部口腔病理学講座

唾液腺腫瘍のなかで漿液腺房細胞への分化を示す腫瘍はごく僅かであるとされ, 最も多彩な組織型を呈する多形性腺腫においてさえ, 腫瘍組織内に漿液細胞の形態が認められるか否かは明らかにされていない。そこで私たちは漿液細胞の機能的マーカーとしてアミラーゼを選び酵素抗体間接法によって正常唾液腺および唾液腺腫瘍組織内のアミラーゼ含有細胞の局在を検索し, 次の結果を得た。材料は過去14年間に当講座および本学医学部臨床病理でとり扱われた病理組織検査標本で, 多形性腺腫21例(耳下腺5, 顎下腺9, 口蓋部7), oxyphilic adenoma 1例(耳下腺), monomorphic adenoma, other type 1例(口蓋), 粘表皮腫9例(耳下腺2, 口蓋部2, 頬部1, 口底部2, 白後部2), 腺様嚢胞癌10例(耳下腺2, 顎下腺5, 口蓋部2, 白後部1), 腺癌1例(頬部), 未分化癌2例(頬部)の45例である。正常唾液腺は多形性腺腫や粘液瘤などとともに摘出され, 組織学的に正常とみなされたもので耳下腺5例, 顎下腺7例, 舌下腺2例, 小唾液腺として口蓋腺9例, 頬腺9例, 白歯腺2例, 口唇腺6例を用いた。各材料は10%ホルマリンにて固定後, 通常のパラフィン包埋を行い 4μ の薄切切片にして用いた。免疫組織化学染色法は, 一次血清として Nordic 社の抗ヒト唾液アミラーゼ兔血清を, 2次血清としてペルオキダーゼ標識抗兔 IgG ヤギ血清を用いて酵素抗体間接法にて行った。対照標本は一次血清の代り

に正常兔血清を用いて反応させた。

結果：正常三大唾液腺の漿液細胞と半月はアミラーゼ陽性で、導管上皮と顎下腺および舌下腺の粘液細胞は陰性でした。口蓋腺と臼歯腺にはアミラーゼ陽性細胞は認められず、口唇腺と頬腺では半月が陽性でした。腫瘍では顎下腺部に発生した多形性腺腫の2例に陽性所見がみられた。1例は索状に配列する多角形細胞群で、他例は集簇する細胞群であった。これらは隣接する切片の組織学的検索でチモージェン顆粒は有していなかった。

演題3. フッ素地区及び非フッ素地区の歯垢中フッ素濃度の定量

○長田 齊, 飯島 洋一, 稲葉 大輔
宮沢 正人, 田沢 光正, 片山 剛

岩手医科大学歯学部口腔衛生学講座

AIF 二原子分子吸出法により、フッ素地区並びに非フッ素地区の保育園児、中学生より採取した歯垢中のフッ素濃度を測定し、歯垢中フッ素濃度レベル並びにその変動に因する因子について検討した。

本法における回収率は95%から110%の範囲であり、また実験系全体の測定精度を検討したところ、平均15%程度の変動係数であった。

フッ素地区の保育園児52名、中学生72名、非フッ素地区の保育園児49名、中学生47名から採取した歯垢中のフッ素濃度は、対数正規型の分布をしており、その幾何平均値は、それぞれ54.4, 24.3, 25.7, 18.1ppmであった。

各群間の歯垢中フッ素濃度を、対象変換した値を用いて、多数比較法により有意差検定したところ、保育園児・中学生の両群ともに、フッ素地区の方が非フッ素地区より有意に高いフッ素濃度であることが認められ、この結果、飲料水中のフッ素が歯垢中のフッ素を増加させる要因であることが示唆された。

一方年齢別にみると、フッ素地区・非フッ素地区の両地区ともに、保育園児群の歯垢中フッ素濃度が、中学生より有意に高いことが明らかになった。今回調査対象とした保育園児は、両地区とも未処置う蝕が多く、口腔清掃状態も不良なため、歯垢中のフッ素を増加させられると思われるう蝕や脱灰性白斑、歯垢の蓄積日数などの影響を強くうけたと思われる。

そこで両地区の中学生群を、採取対象部位に未処置

歯を有する者とその他の2群にわけて比較したところ、非フッ素地区では未処置歯を有する群のフッ素濃度が有意に高く、う蝕が歯垢中のフッ素を増加させる要因である可能性が示唆された。

また採取歯垢重量とフッ素濃度の相関分析の結果、中学生群では有意な負の相関が認められた。しかし採取歯垢重量は、蓄積日数の他に、唾液や歯列の状態、食生活などの個人の付着しやすさも関与するため、この点に関してはさらに検討を要するものと思われる。

演題4. 唾液腺造影検査の臨床的評価

○小松 賀一, 米沢 輝男, 太田 耕造
坂巻 公男

岩手医科大学歯学部歯科放射線学講座

唾液腺造影検査は唾液腺、あるいはそれに近接する部位の疾患の診断に有効とされている。

今回我々は、本学歯科放射線科において、1982年4月から、1983年10月までに唾液腺造影検査を実施した85症例について検討を行った。その症例の内訳は、依頼科臨床診断の病態別にみると、炎症16例、唾石症18例、腫瘍35例、その他16例であった。またその症例数を唾液腺別にみると、耳下腺26例(31%)、顎下腺58例(68%)、舌下腺1例(1%)であった。

これら85症例の内、病理組織学的診断、あるいは口腔外科における確定診断の得られた、53症例についての臨床的評価を検討した。評価法は、A; 依頼科臨床診断、造影診断、確定診断すべてが同一の判断を下したものの、B; 上記診断のうち2つが同一の判断を示したものの、C; 上記診断が相互に異なったものの、3つに区分し、その症例数を求めた。その結果はA, 33例、B, 17例、C, 3例であった。これら53症例のうちで明らかに造影検査が有効であったと評価されるものは、A, 33例に、Bのうちの造影診断と確定診断の一致した5例を加えた38例で72%であった。これら症例の確定診断には、腫瘍性病変などの様に摘出後、病理組織学的に検索を加えられた症例を除くと、造影所見が確定診断に大きな役割を果たしていると考えられた。

以上の結果をまとめると、唾液腺造影検査は歯科口腔外科領域の診断に有効であった。特に唾石症においては、その位置の確認に有効で治療上欠くことのできない検査法であると思われた。また腫瘍性病変では腺