

○太田 稔, 佐藤 詔子, 根本 孝幸,
根本 優子, 客本 斉子

東山 敬貴(二戸郡歯科医師会)

岩手医大歯学部口腔生化学

〔緒言〕マウス顎下腺は、アンドロゲン依存性であり、この細胞質にはアンドロゲン・レセプター(AR)が存在する。本研究では、先ずAR量の雌雄差を調べ、ついでARに及ぼす去勢ならびに性ステロイド・ホルモンの影響について検索した。また、アンドロゲン作用の指標として用いられる N-tosyl-L-arginine methyl ester esterase (TAMEase) ならびにアンドロゲン代謝に関与する酵素の 3α -hydroxysteroid dehydrogenase (HSD) 活性についても検討した。

〔方法〕8—10週令の ddY 系マウス雌雄を用い、雄の一部については去勢を行った。また、一部の雌について testosterone (T) を体重 100 g 当り 500, また一部雌には estradiol- 17β (E_2) を体重 100 g 当り 100 μ g を、それぞれ 1—10日間投与した。頸部脱臼後、直ちに顎下腺を 50mM の Tris-HCl 緩衝液 (pH 7.5) と共にホモゲナイズし、これを 190,000xg で 30分遠心し、得た上清を細胞質として用いた。AR は、dextran coated charcoal 法により測定した。

〔結果〕(1)顎下腺細胞質 AR 量は、雌が雄より有意に高い。(2)雄の AR 量は去勢後次第に増加した。(3)T 投与を受けた雌の AR 量は T 投与日数と共に減少した。(4) E_2 の投与は雄の AR 量に変化を来さなかった。(5) TAMEase 活性は、雄で有意に高値を示した。去勢後、雄の TAMEase 活性は次第に減少し、10日後には、去勢前の 40% にまで低下した。一方、 E_2 投与により雄の活性は変化しなかった。雌では T 投与により TAMEase は上昇した。(6) HSD 活性は、雄が有意に低値を示した。去勢によりこの活性は漸次増加し、去勢10日で雌のレベルに達した。また、T 投与により雌の HSD は減少し、 E_2 投与により雄の活性は増加した。

〔結語〕マウス顎下腺の AR 量ならびに TAMEase 活性はアンドロゲンに依存して変動するが、エストロゲンには非依存性であること、さらに HSD には雌雄差があり、その活性は性ホルモン投与により変動することを認めた。

演題 4. 一戸町における小児う蝕有病状況と今後の歯科保健活動

—地元開業医の立場から—

岩手県一戸町の小児う蝕の実態を調べ、その結果から今後の歯科保健活動を探るため、昭和58年度に実施した町立保育所の幼児に対する歯科検診の結果を分析した。

町立の保育所および児童館に通う 3 歳児 99 名、4 歳児 166 名、5 歳児 205 名、計 470 名を対象とした。これは全町の 3—5 歳児の約 56% にあたる。う蝕の検診は WHO の検出基準に準拠し、演者 1 名で行った。

う蝕有病者率は 3 歳児 94%, 4 歳児 98%, 5 歳児 99% と全国 3 歳児 72%, 4 歳児 82%, 5 歳児 95% (S56 歯科疾患実態調査) に比べいずれの年齢も高い値を示している。

一人平均う蝕数は 3 歳児 7.8, 4 歳児 10.8, 5 歳児 11.8 と全国 3 歳児 4.3, 4 歳児 6.1, 5 歳児 8.2 (前述の調査) に比べ 3 歯以上の大きな差が認められる。

また、一戸町を 3 つのブロック (北, 中, 南部) に分けて一人平均う蝕数と処置歯率を 5 歳児についてみると、一人平均う蝕数では北部 11.9, 中部 13.5, 南部 10.3 であった。処置歯率は北部 11.5%, 中部 7.8%, 南部 22.8% (一戸町 13.9%, 全国 27.7%) であった。処置歯率の差は歯科診療所までの交通の便の差が関与していると思われる。

一戸町における乳歯う蝕を減少させ処置歯率を向上させるためには、第一に現在異った機関により実施されている種々の小児を対象とした保健事業を包括する組織をつくること、第二にこれらの保健事業にかかわっている担当者の歯科保健に関する知識、技術のレベルアップを計ること、第三には検診後の受療システムの確立を計ること、以上の 3 点が求められている。

今後もこのような検診を継続的に実施し、一戸町の歯科保健事業に治療のみならず、様々な面で積極的に取り組む意向である。

演題 5. 咬合異常により顎口腔系に重篤な機能障害を呈した 1 例

○渡辺 秀宣, 深沢 太賀男, 森岡 範之,
土門 宏樹, 古川 良俊, 石橋 寛二

岩手医科大学歯学部歯科補綴学第二講座

咬合の異常が顎機能異常に関係することはよく知られているが、個体それぞれの適応性、許容性の度合に

よって反応が異なる。とくに、歯科治療が、その範囲を越えた場合種々の障害を引き起こすのではないかと考える。今回、演者らは、開咬を主訴として補綴処置を受け顎口腔系に重篤な機能障害を呈した1例の概要と治療経過を心身医学的特性を含め報告した。

患者は22歳、女性で 6 5 4 3 | 3 4 5 ⑦ ⑥ ⑤ のフルベイクタイプの陶材焼付鑄造冠による補綴処置終了後間もなく、顎関節、頸部、肩部など広範囲に及ぶ疼痛、開口制限が生じ、咀嚼不全などの症状から極度の神経衰弱状態に陥っていた。なお、当科受診1ヶ月前より休職も余儀なくされていた。来院時、不快な表情を示し、下顎は常時振動し、咬合接触を回避するかのようにならざるに浮いた状態であった。両手は、外的刺激から口腔、頸部を保護するように異様な運動を示し、症状の改善を涙を流しながら執拗に訴えた。口腔内の状態は、咬合面形態が平坦化しており、咬合状態は非常に不安定であった。採用した6種の心理テストのうちCMIではN領域、Y-Gでは典型的E型を示していた。

以上の結果より、本症例は、神経症的傾向が強く、社会不適応の性格を有し、外的ストレスに対し極めて弱く、主原因である咬合位の低下と咬頭嵌合位の喪失がトリガーとして生じた重篤な顎機能異常と考えた。治療の第1段階として、患者との間に基本的信頼感に基づいた人間関係をつくり、本疾患の原因や治療法について十分説明することで、患者の不安や恐怖を除去するよう努めた。同時に、咬合の改善を目的とし、スタビリゼーション型オクルーザルプリントを装着した結果、重篤な症状は改善され、復職し、快適な日常生活が送れる状態にまで回復した。

本症例のような場合には、歯科的分野だけでなく、心身医学的分野の両面からのアプローチが必要であることを痛感し、症例を積み重ねながら、さらに検討しゆく考えである。

演題6. 口内法とオルソパントモグラム撮影時の被曝線量について

・今 沢 優, 渡 辺 律, 新 里 真理,
後 藤 美智恵, 前 田 光義, 坂 卷 公男

岩手医科大学歯学部歯科放射線学講座

〔目的〕 最近、患者の口腔内を一口腔単位として総合的に診断し、治療を行おうという考えでX線診査も

初診時に、10枚、14枚のデンタル撮影やオルソパントモグラム撮影の機会が増えているが、ICRPの勧告により患者への被曝の抑制も問題となってきている。今回我々は、口内法およびオルソパントモグラムの撮影時の積分線量を計測し、2、3の考察を加えて報告する。

〔方法〕 X線発生装置には、歯科用X線装置フィリップス社製オラリックス65（管電圧65KV、管電流7.5mA）オルソパントモグラム撮影装置モリタ社製ペラビュー（管電圧70KV、管電流8mA）を使用し、ファントムはアルダーソンのランドファントム、フィルムはフジRXメデカルX線フィルム、線量計は米国キャビンテックス社製192X型、フィルムの濃度測定はサクラPDI-10、面積測定はプランネーターを使用した。これらを使用して、フィルム法にて積分線量を算定した。さらに、昭和57年8月1日より昭和58年7月31日の1年間における本学の歯科レントゲン室において行ったデンタルおよびオルソパントモグラムの撮影件数より、その1件当りの積分線量を求め比較検討をした。

〔結論〕 ①口内法（デンタル14枚撮影法）とオルソパントモグラムの撮影時の積分線量を算出した。結果は口内法で522 g·rad、オルソパントモグラムで98 g·radとなった。

②少数歯の撮影には、デンタル撮影とオルソパントモグラム撮影を併用して行わない方が望ましい。

③さらに被曝線量を軽減するためには、高感度フィルムの使用と鉛エプロンの併用が必要と思われる。

演題7. 若年者における歯周疾患の臨床的分析について

・熊 谷 敦史, 中 林 良行, 鎌 田 英史,
及 川 智, 奥 山 祥充, 松 木 健二,
上 野 和之

岩手医科大学歯学部歯科保存学第二講座

若年者における歯周疾患は継続する成人の高度歯周炎への移行の点で重視されており、近年特に若年性歯周炎という見地から注目されている。今回、演者らは、昭和45年4月から57年3月までの12年間に、当院第2保存科を受診した初診時10歳代の歯周疾患患者132例についての臨床的分析を行った。初診時10歳台の歯周疾患患者132例は、全歯周疾患患者の5%弱に