

(方法) 雌雄の日本白色家兎(2.8~3.9kg)の頭部・顔面に圧刺激を加え逃避行動が現われる最小の強度を痛覚閾値とみなして以下の実験を行った。まず、閾値が十分高いことを確認し、動物の一侧顎関節顎頭中央部をねらって2重針(24, 29ゲージ)を後上方より刺入し、下関節腔内に起炎物質である尿酸塩(MSU)結晶0.15~1.5mgを50 μ lの生理食塩水に懸濁して注入した。閾値測定には皮膚との接触断面積が40mm²の荷重変換器を用い手動で測定部位に印加し、逃避行動が現われた値を読みとった。閾値測定部位は両側の顎頭前後間3点、頬骨弓1点、側頭筋1点、咬筋4点およびMSU注入側頭頂部1点、計19点を皮膚上に選んだ。1セッションの計測を5回とし、経時的に1週間測定した。MSU注入量は3段階に分け、各々5例ずつの測定値について統計処理を行った。

(結果と考察) MSU結晶1.5mgを注入して1~3時間後より注入側顎関節部に軽度の腫脹が生じ、同部の逃避反射閾値が顕著(<1/3)に低下した。この状態が20時間以上持続した後徐々に回復し1週間後に注入前の状態に戻った。この閾値低下の大きさはMSU注入量に依存していた。顎関節以外に、注入側の側頭筋や咬筋の皮膚上より加えた圧刺激に対しても明瞭な閾値低下が認められた。以上の成績から、MSU結晶を兎の顎関節に注入することにより、同部を含む顎・顔面の一部において、数日にわたって持続する痛覚過敏状態が生じることが明らかとなった。

質 問: 金森 敏 和(歯補1)

臨床でよくみられる顎関節にストレスが加わって疼痛を生じる場合と、顎関節腔内に尿酸塩を注入して疼痛を生じる場合とは、そのメカニズムは同様とお考えでしょうか。それとも、尿酸塩を単なる疼痛発生物因と考えて顎関節内に原発する疼痛の関連痛をご研究されたのでしょうか。

回 答: 奥田 和 久(口生理)

ストレスによって引き起こされる顎関節領域の痛みというものが、顎関節包や円板の器質変化に因るのであれば、今回の実験を進展させることにより、顎関節部の疼痛が発生した以降の顎・顔面領域の変化というものの解釈に有用な知見が得られると思います。

演題15. ヒト顎下腺由来細胞株のグルココルチコイドレセプター

○黒川 理 樹, 畠山 節子*, 客本 斉子,

馬場 利 恵, 根本 孝 幸, 根本 優 子,
太田 稔

岩手歯科大学歯学部口腔生化学講座
岩手医科大学歯学部口腔病理学講座*

〔緒言〕ヒト顎下腺介在部導管上皮由来細胞株(HSG)は、放射線照射を受けた54歳男性の顎下腺より樹立されたものであり、ヌードマウスに移植されると造腫瘍性を示す。HSGは合成グルココルチコイド(Gc)であるデキサメサゾン処理によって増殖抑制、コロニー形成阻害、intra-cellular luminaの形成などが誘導されることが報告されている。本研究では、このようなGc作用を介在すると推測される特異的Gcレセプターを同定し、その性状について調べた。さらに、このレセプターが細胞内で実際に機能している可能性について検討した。(方法)HSG細胞をTris-HCl緩衝液中でホモゲナイズし、15,000xgで遠心し、その上清をレセプター画分とし³H]-TA(合成Gc)と結合させた。得られた³H]-TA複合体について、Scatchard解析、各種ステロイドによる競合実験を行った。一方、高塩濃度下(0.4M KCl)と低濃度下で、³H]-TAレセプター複合体についてそれぞれグリセロール密度勾配遠心法を行い、沈降定数(S値)を求めた。レセプター機能発現には、DNA、クロマチンなどに親和性が増加する活性化という現象が起こることが必要である。そこで、高塩濃度と加温処理(20°C 30分間)により、³H]-TAレセプター複合体の活性化を試み、DNA-celluloseに対する結給性の増加で活性化の有無を調べた。(結果)HSG細胞株には、高親和性の³H]-TAに結合するレセプターが存在し、これはGcに特異的なGcレセプターであることが確認された。このGcレセプターは低塩濃度下での密度勾配で8Sを示し、活性化条件である高塩濃度下で4Sを示した。また、このGcレセプターは活性化条件下でDNA-celluloseに対する親和性が増大した。

〔結語〕HSG細胞株には特異的なGcレセプターが存在した。このGcレセプターはその機能発現に必要な活性化という現象がおこりうることを示された。このことから、HSG細胞のGcレセプターはGc作用発現に実際に機能していることが示唆された。

質 問: 片山 剛(口衛生)

グルココルチコイドレセプターの分子量が塩濃度の変化により変化するのは一般的な現象ですか。

回 答: 黒川 理 樹 (口生化)

グルココルチコイド・レセプターは、高塩処理や加温処理によって、DNA-cellulose やクロマチン、核などに対する結合が増加する。これは、グルココルチコイド・レセプターに一般的に知られている現象であり、本研究では、DNA-cellulose に対する親和性の増加を指標にして、活性化の程度を調べた。

演題16. 沢内村におけるねたきり老人歯科在宅訪問

○横 沢 茂 樹, 谷 藤 全 功

沢内病院歯科

今回、我々は沢内村において59年度から60年度にわたって、ねたきり老人の家庭を訪問し、意識調査、口腔内検診、歯科衛生指導を行い、又希望者には訪問診療を行ったので、その概要と訪問診療の在り方、問題点についてここに報告した。診療システムとしては、我々はあらかじめ対象者について医師、歯科医師、担当保健婦、歯科衛生士で協議し、1回目は、意識調査口腔内検診、歯科衛生指導を行った。2回目以降は、本人、家族の同意があった場合に、訪問診療を行った。対象例は男性11例、女性27例の計38例で女性が多く、年齢別では80~89歳台が男女共に最も多かった。疾患別分類では、男女共に脳血管障害が最も多く、女性では次にリウマチ神経痛、老衰の順であった。又、日常生活動作能力をみる全身評価 (ADL 分類) では、男女共に、比較的、軽度の者が多かった。口腔内状態では、被検者数に対する一人平均残存歯数は、男性 6.3本、女性 1.4本、又、有歯顎者数に対するそれは、男性13.8本、女性 5.3本であった。有床義歯所有者率は男性82%、女性81%であった。義歯所有者の咀嚼状態 (術者の判定) は、良好、普通合わせて男性55%、女性82%で女性が高い割合を示した。歯科治療に対する希望は、意志不能者を含め現状のままでもいいが、21例と最も多く、以下義歯製作修理11例、鎮痛処置4例、抜歯3例であった。一般にねたきり老人は、咀嚼能力が低下しており食生活に関しては、制限されているのが実情である。今後は現在の成人歯科保健活動の中で積極的に歯科衛生指導、治療を進めていく必要がある、又ねたきり老人に対しても、時間的物理的な制約があるにしても可能な限りアプローチすべきであると思う。このような歯科保健活動は直診病院として、本来果すべき役割であり、それを確立推進してい

くには病院側、保健婦、行政側の積極的な協力体制が必要である。我々は今後もこの活動を継続発展させていきたいと思う。

質 問: 黒 田 政 文 (歯・開業)

実は、来年度から三沢市でも「ねたきり老人在宅診療」について実施を予定されていますので次の点についてご教示賜われれば幸いです。

1. 治療器具について
2. レントゲン撮影ができないのではないだろうか。適確な診断や、根管治療に困らないでしょうか。
3. 不採算の部門について、何かよい処理について
4. 主治内科医等とのコンタクトの方法について、どのような方法をとられておられますか。
5. 抜歯はP₃~P₄ないしC₄に限られたのですか。

回 答: 横 沢 茂 樹 (沢内病院歯科)

対象者は、保健婦と協議し、選択した。

治療は、主治医と連絡を取りあいながら行った。保険請求に関しては、保険に準じて行った。

演題17. 老人口腔検診におけるC P I T Nを用いた歯周疾患罹患状態の調査

○松 丸 健 三 郎, 北 田 武 夫*

岩手医科大学歯学部保存学第二講座

岩手県歯科医師会老人歯科保健委員会*

昭和57年に老人保健法が施行され、モデル県の岩手県も歯科疾患の実態調査を岩手県歯科医師会老人歯科保健委員会が中心になり、県内の各地区の歯科健康診査をおこない、その結果を調査報告書として発表してきた。今回我々は、昨年実施した歯科健康診査のうち、歯周疾患の罹患状態についてC P I T Nを用いて県内の5地区の歯周疾患の有病状態及び重症度の把握を試みたので報告する。

調査地区は、県内の5地区 (沢内: 40~69歳, 162人、衣川: 40~80歳, 85人、千厩: 50~80歳, 123人、田野畑: 40~80歳, 101人、安代: 30~69歳, 48人) で、検診に応じた519人を調査対象にした。診査は各地区の診療所歯科医師1名の検者により、歯鏡とWHO Periodontal Examination Probeを用い、6分画した口腔の各代表歯である76, 11, 67, 76, 11, 67を検査対象歯とし、ポケットの深さ、歯肉縁上、縁下歯石の有無を診査した。分画内に検査対象歯がないか、もしくは1本だけ残っていても、隣接部位に含め