

なく、同側視床 VPM からの投射線維を介して運ばれると推定された。

質 問：小豆島 正典 (歯放)

対側の cortex SI の cooling を行って synaptic transmission を block したと報告しているが、同一方法で、別の部位でも良いのですが実際に transmission を block するという成績を得てますか。

回 答：松本 範雄 (口生理)

大脳皮質のスライス標本で 31°C 以下になると細胞の興奮性が著しく低下するという報告があるので、私達が用いた冷却装置で十分に効果があると思われま

#### 演題 5 ラット顎下腺アンドロゲンレセプター(第二報)

○根本孝幸, 根本優子, 佐藤詔子, 客本斉子  
黒川理樹, 馬場利恵, 太田 稔

岩手医科大学歯学部口腔生化学教室

ステロイドホルモンは一般に細胞内の特異的なレセプターと結合し、複合体を形成した後、いわゆる活性型レセプターに変換すると考えられている。我々は既に雌雄ラット顎下腺にアンドロゲンレセプター (AR) が存在することを報告したが、本研究では in vitro における AR の活性化機構について検討した。

(方法) 8-10 週令の wistar 系ラットを用い、雄については下記実験の 18 時間前に去勢を行った。顎下腺を 6-8 倍容 (V/W) の 50 mM Tris-HCl (pH 7.5), 1 mM EDTA, 1 mM Leupeptin, 10% glycerol,  $\pm$  20 mM molybdate でホモジナイズ後、190,000 xg 30 分間遠心し、上清に細胞質画分を得た。ホルモンの結合は合成アンドロゲンの R1881 を用いた dextran-coated charcoal 法によって測定し、活性型と非活性型レセプター量は DNA-cellulose, DEAE-cellulose への結合量から決定した。

(結果) (1) 雌雄ラット顎下腺 AR と R1881 の解離定数は 1.1-1.2 nM で結合部位数は雄で 60 frol/mg protein, 雌で 140 frol/mg protein であった。

(2) 非活性型 AR は加温・高塩・ATP 条件下で活性化され DNA 結合型に変換する。Molybdate はこれらによる活性化を阻害した。

(3) 活性化はピロリン酸や ADP によっても促進された。このことから ATP による AR の活性化はリン酸化によるものではなく、AR に対する直接作用であると考えられる。

(4) 非活性型 AR は沈降定数 8S, 分存量約 220 k dalton で DEAE-Sephacel カラムより 0.25 M KCl で溶出する

酸性たんぱく質であった。

(5) 活性型 AR は沈降定数 4.1-4.3 S, 分子量約 80-85 k dalton で DEAE-Sephacel カラムより 0.06-0.08 M KCl で溶出した。しかしながら加温条件下では沈降定数、分子量の低下がみられた。これは内在性の protease による部分分解によるものと推測された。

(結語) ラット顎下腺には雌雄に AR が存在し、加温・高塩・ATP 条件下で DNA 結合型に変換することを観察した。また、この過程には分子の解離、表面荷電の変化を伴うことを認めた。

#### 演題 6 血圧の動揺性について

○高橋栄司

岩手医科大学歯学部内科学講座

動脈血圧は加齢とともに上昇していく。冬の血圧は夏期のそれよりも高い。血圧の日内変動を左右する環境因子として、疼痛、情動、不安などの精神的ストレス、また運動、姿勢変換などがあげられる。環境因子をとり除いた血圧をその人の基礎血圧という。今回、新患々者について、その人の基礎血圧(家庭血圧)と随時血圧(病院血圧)との変動、動揺性を検討した。

(対象患者) 本態性高血圧者 11 名(平均年齢 54 才, 男 7 名, 女 4 名), 境界域高血圧者 6 名(平均 50 才, 男 3 名, 女 3 名), 正常血圧者 8 名(平均 46 才, 男 2 名, 女 6 名)の計 25 名であった。

(方法) 初診時に血圧を測定し、同日約 3 時間後に 30 ないし 60 分間の安静臥位で再度血圧を測定し、同時に心電図により心拍数を記録し、カテコールアミン測定に供する採血を行った。

(結果) (1) 高血圧者で最も変動の激しかった者は収縮期圧で 57 mmHg, 拡張期圧で 35 mmHg であり、境界域高血圧者でおのおの 19, 19 mmHg であり、また正常者でもおのおの 45, 33 mmHg であった。(2) 平均変動収縮期圧および拡張期圧は、高血圧者で、19.5-17.5, 境界域高血圧者で 14.8-13.0, 正常血圧者で 16.8-14.6 mmHg であった。(3) 40-50 才台の女性により著しい変動がみられた。(4) 血圧の変動中と血中ノルアドレナリン量は正の相関を示した。以上の結果より血圧は変動することが普通の生理現象であることを諸患者に教え、治療にあたっては、なるべく不安等の感情の動揺を与えないよう心がけるべきである。

#### 演題 7 2 根を有する上顎右側側切歯の 1 治療経験