

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、いわゆる活性化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, 活性化型と非活性化型レセプター量は 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) 非活性化型 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) 非活性化型 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) 活性化型 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。冬季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

○安藤良彦, 菊地由紀子

岩手医科大学歯学部保存学第一講座

上顎側切歯における過剰根の発生頻度としては岡本らが抜去上顎側切歯 7366 本中 5 本を認め発現率 0.068 % という報告を行っている。例数としては伊藤らが本学会誌上において本邦における 78 例目を報告している。

われわれは発現の稀とされる上顎側切歯の 2 根歯 1 例に遭遇し、保存処置を行う機会を得たので、その治療経過と観察結果を報告した。

22 才女性の上顎右側側切歯で同部の疼痛を主訴として来院した症例であった。初診時の X 線写真からは 2 根の左右が確認できなかった。初診時および 1 週後の歯内処置において同歯牙の失活を示す根尖部の明瞭な透影像を有するにもかかわらず根尖部拡大時、チャンネルメーター使用時に疼痛を訴えたため根管長測定のための GP ポイントを挿入して X 線写真撮影を行い、その時点で初めて過剰根が主根の遠心に発見された。主根および過剰根の拡大はスムーズに行われ、症状も消退したため、初診より 5 週後に根管充填がなされた。根管充填は G.P ポイント糊剤併用により過剰根管充填後スプレッダーにより加熱切断、そのうち主根管を同様に充填する方法で行った。根管充填より 1 ヶ月後にも良好な経過を示した。

石膏模型を用いた観察では同歯牙の歯冠幅径、厚径がそれぞれ 7.8 mm, 6.9 mm で、日本人平均値および 2 根を有する上顎側切歯の平均値を上まわるものであった。切縁はほとんど直線的でありさほど犬歯化の様相を示さなかった。近遠心辺縁隆線の発育が良好であり、近心辺縁隆線と舌面歯頸結節の間に斜切痕が明瞭であった。

根管充填前の根管内シリコンラバー印象の観察から根管の分岐は根尖部より 7.5 mm 上方歯頸側にむかった高い位置におこり、過剰根は主根に対し約 18 度の角度で遠心舌側に向うことが判明した。根管長洋定から主根管と過剰根管はほぼ対等の長さを有しており、唇舌根に分岐する型のものであった。

演題 8 ファイル根管内破折に関する臨床的研究

○外川 正

外川歯科医院 (盛岡市)

歯内療法時に、歯科臨床医を悩ませる問題の一つに根管治療器具の根管内破折がある。この破折の予防法を模索にする為に、当院で使用不能と判定し廃棄したジッペラー社製 K ファイル 1301 本を肉眼ならびに SEM で観

察し以下の結論を得た。

- ① 廃棄したファイルは破損形態により 4 分野に、さらに破折したファイルは 3 分野に分類された。
- ② ファイルの破折は細い号数から太い号数に至るまで、ほとんどの号数に起る。
- ③ 8 号および 10 号ファイルは、明確な変形ののちに破折するので肉眼による点検で破折を未然に防ぎうる。
- ④ 15 号および 20 号ファイルの破折防止には、ルーベで頻繁に点検する必要がある。
- ⑤ 25 号ファイルは、強靱で長持ちするが、突然もろく破折し、破折する危険率も最も高い。
- ⑥ 30 号ファイルは、肉眼で判断しうる変形後破折するので頻繁な点検により、ある程度破折を防ぎうる。この事はファイルの断面形状に深いかかわりを有するものと推測される。
- ⑦ 太い号数のファイルは長持ちするが、突然に破折することが多く、その発生頻度も高い。

破折を防ぐためにはファイルの変形を肉眼で点検するのみでは不十分で、破折を確実に防止するためには肉眼的観察以外の何らかの方策が必要である。

質 問：野坂 洋一郎 (口解 1)

歯牙の根管の形態、年齢による差が出現すると思われませんが、その関連性について。

質 問：亀田 務 (歯理 I)

使用した試料は現在保存してあるか、あれば見せて頂きたい。

回 答：外川 正 (盛岡市)

○野坂先生の質問に対して

ご指摘通り、削られる側の要素も加えた研究を行えば、さらに興味ある結果を得ることができると思います。今後ぜひ考えさせていただきたいと思います。

○亀田先生の質問に対して

試料は保存しております。今回は、ファイルの全体的変形状態から分析を進めたのですが、今後破折面等いろんな面から勉強したいと思います。

演題 9 Check Bite 法の臨床的検討

その 1. Check Bite 法と Pantronic 法の比較

○関合正行, 小野章宏, 古館隆充

金森敏和, 田中久敏

岩手医科大学歯学部歯科補綴学第一講座

下顎運動を咬合器に Transfer する術式として、Pantronic 法、Check Bite 法が挙げられる。前者は下顎