

gallamine 不動化ネコの歯髓(犬歯4本, 臼歯4本: 計8本)に電気刺激を与え, また顎顔面領域(ヒゲや口唇など)に触刺激を与えて, 大脳皮質体性感覚領 SI のユニット放電を記録し, その投射部位を調べた。

歯髓応答性細胞 (TP neuron) は coronal gyrus, 特に cruciate sulcus の延長線上 (Hassler & Muhs-Clement の 3b と一部 1-2) に多く存在しており, この部位はヒゲや口唇などの触覚投射部位と重複していた。

TP neuron は放電様式から, A型; initial burst (潜時 6-50 msec.) のみで応ずるものと, B型; initial burst に after discharge (潜時 60 msec. 以上) を伴うものの二つに分類された。皮質表面に対し垂直に電極を刺入して調べると, A型の細胞が検出された軌跡上ではA型のものが多く見い出され, B型についてもこの規則性には変りがなかった。

SI の顔面領域に対応する細胞群は SIII のものより狭い受容野を持ち, かつこの領域では SIII および他の SI 領域(四肢や体幹など)と同様にはほぼ同一部位に受容野を持つ細胞が皮質表面に対し垂直に並んでいた。このことは機能的円柱 (functional column) と類似の細胞構築がこの部位にも存在することを示唆する。

一方, 複数の歯髓を順次刺激しながら TP neuron の応答を調べると, 単一歯髓のみから入力を受け取るものは全体の 15.6% のみで, 大多数のものは複数の歯髓から入力を受け取っていた。この事実は歯髓性歯痛の位置弁別が困難であることの一つの裏付けとなると思われる。

皮質に垂直に配列している各 TP neuron へ入力する歯髓の種類と, その数には規則性を見出し難かった。またすべての TP neuron は歯髓以外にも, ヒゲや顎顔面領域の体毛, 口腔内粘膜などの触刺激に応じ, polymodal な性質を示した。

これらの成績は顎顔面領域の皮膚受容野の構成については機能的円柱が成立するが, TP neuron 群の歯髓入力を示標にした受容野構成では必ずしもこの説が当てはまらないことを意味する。この矛盾について今後検討する。

質 問: 野坂洋一郎 (第一口解)

多数の歯牙に应答するノイロンが見られたが, どの部位で収斂していると考えられるか。

回 答: 演 者

三叉神経脊髄路核の尾側核で収斂が見られているが, 部位弁別などは皮質レベルで行われていると考え

る。

質 問: 市丸俊夫 (歯科理工)

1. 大脳皮質から信号を取り出すのは, 他の部位では得られないからか。

2. この信号は刺激伝導性に関するものとは別であるか。

回 答: 演 者

1. 三叉神経脊髄路核や視床の VPL でも歯髓性応答は得られるが, 大脳皮質 SI で, より高度の特徴抽出を行っていると考えたのでこの部位を調べている。

2. 痛覚の伝導路を通ってきた情報の最終処理がこの部位で行われていると考える。

座長 柳澤融

#### 演題9 Diazepam による静脈内鎮静法

・水間謙三, 池田英俊, 山口一成  
中里滋樹, 藤岡幸雄, 関山三郎\*  
涌沢玲児\*\*

岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座

岩手医科大学歯学部口腔外科学第二講座\*

岩手医科大学医学部麻酔学講座\*\*

歯科治療恐怖患者や, 治療時にいわゆる脳貧血発作を繰り返す症例が見られる。この様な場合局所麻酔のみでは治療が不可能である。そこで我々は静脈内に精神安定剤 Diazepam を投与し, 患者を鎮静させ, 局所麻酔剤を併用し治療を行ない良効な結果が得られた。

①呼吸, 循環系の抑制はほとんど見られない。即ち Diazepam 投与直後に収縮期血圧が 8 mmHg 下降したのみで呼吸数, 心拍数は軽度上昇した。

②術中の異常所見は疼痛を訴えたものが大半であったが, それは施術法で軽減された。

③Diazepam による術中の健忘効果が期待でき, 患者の感じた施術時間が実際の施術時間より短かかった症例が 9 例中 7 例あった。

④Diazepam 投与から片足起立や Trieger dot test で回復が確認され, 帰宅可能と判断されるまで 80 分から 205 分と差が見られたが, 平均 144.4 分であり, 他の報告と略同様である。

⑤帰宅してからの異常所見として重症なものではなく, 倦怠感, 頭重感や睡眠時間の延長が見られたに過ぎない。これらは Diazepam の作用と思われた。

⑥9例中8例の症例に再歯科治療時にこの Diazepam 静脈内鎮静法を希望すると申し出があった。現在まで以上のごとく異常反応なく経過して来たが、今後ショック等の異常反応に注意しつつ、笑気鎮静法その他との比較検討を行って行きたい。

質 問：柳 澤 融 (医. 放射線)

1. 本法の小児への適応について。
2. 投与量をもっと少なくすることができるか。

回 答：演 者

小児への diazepam 使用は禁忌としている文献もあるが、他の文献では5才以上の小児に使用した報告もあり、又本大学医学部麻酔科でも前投薬や鎮静の目的の為に diazepam を使用している。Diazepam 鎮静法では患者の協力が基礎となっているので協力的な小児であれば本法の適応となる。尚、文献では diazepam 投与量は10才以下の小児で1 mg×年齢と報告されている。

他の薬剤と併用したりすれば diazepam 投与量は減少できると思う。しかし、できるだけ手技を複雑にせず、又できるだけ薬量を少なくする為には他の薬剤との併用は避けた方が良くと思う。投与量は歯科治療に最適の鎮静状態が得られるまで個体差がある。

質 問：野 坂 久美子 (小児歯科)

経口投与で行った症例がありましたら、おしえていただきたい。

回 答：演 者

現在までの diazepam の経口投与で行った症例はない。理由は diazepam 経口投与では効果が不安定であり、鎮静法適用患者の歯科治療に最適とされている鎮静状態は得られないと思われる。

#### 演題10 遊離歯肉移植手術一術式を中心にして一

。佐藤 直志, 泉谷 信博, 松丸 健三郎  
折居 宏

岩手医科大学歯学部歯科保存学第二講座

遊離歯肉移植は、機能的な付着歯肉の形成、口腔前庭の拡張、筋付着部の異常の改善、歯肉クレフトの改善などの場合に利用されるテクニクとして Bjorn (1963年), King と Pennel (1964年) らによって紹介されて以来、広く行われている Mucogingival Surgery の1つである。

今回我々は実際臨床で行っているこの遊離歯肉移植

手術の内、split thickness 法による術式と症例を紹介した。

歯肉移植が成功するかどうかは、すみやかに周囲組織から移植組織への循環系が確立されるかどうかにより決まります。そのために下記のような事柄が必須事項となる。すなわち

(1) 脈管に富んだ薄い非可動性の移植床 (Recipient site) の確保

(2) 良好な共給側 (Donor Site) からの適切な大きさおよび厚さの移植片の採取

(3) 移植片の緊密な固定

(4) 移植片と移植床 (Recipient bed) 間の plasmatic circulation をさまたげる barrier (eg. blood clot) の除去

などである。以上のような事柄を考慮しておこなえば遊離歯肉移植手術は広範囲にわたる Mucogingival problems を解決するための方法として有意義な方法である。

今回紹介した split-thickness 法による遊離歯肉移植法は術後の後戻り減少、移植片の可動性、癒着部残存による審美性問題がないわけでなく、これらを改善するため現在 Full thickness 法による試みを継続しており追って発表してゆくつもりである。

質 問：大 屋 高 徳 (第一口外)

口腔前庭拡張術に遊離歯肉移植を施行していますが移植部は癒着化しませんか。

回 答：演 者

移植部は癒着化しておりますが、補綴物を入れる場合には影響はまったくありません。

#### 演題11 進展した下顎歯肉癌に対する三者併用療法 一特に根治的局所清掃術例について一

。大屋 高徳, 工藤 啓吾, 藤岡 幸雄  
伊藤 信明, 柘植 信夫, 藤森 俊介  
若林 寿夫, 緒方 邦敏\*  
村井 竹雄\*, 柳沢 融\*\*  
小川 邦明\*\*\*, 小口 順正\*\*\*  
岡田 俊司\*\*\*

岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座

岩手医科大学歯学部歯科放射線学講座\*

岩手医科大学医学部放射線医学講座\*\*

岩手県立中央病院歯科口腔外科\*\*\*