

されて行なわれた。

結果: Na^+ (0.001~100mM) 及び Ca^{++} (0.001~1.0mM) は Steroid 21-hydroxylase activity には影響を及ぼさなかったが, その他の一価 (K^+ , Li^+), 二価 (Mg^{++} , Mn^{++} , Ba^{++} , Cd^{++}), 三価 (Al^{+++} , La^{+++} , Fe^{+++}) 陽イオンはすべて抑制的に働いた。

演題6 局所麻酔薬の麻酔深度と持続時間

○中本 義勝, 村井 繁夫, 伊藤 忠信

岩手医科大学歯学部歯科薬理学講座

モルモットの mental nerve block 法と, 歯肉の電気刺激により発現する疼痛反応の発現閾値の上昇率を指標として, 種々の濃度における lidocaine の麻酔作用を, 麻酔深度 (depth) と麻酔作用持続時間 (duration) の2つのパラメータから検討した。lidocaine 単独投与の場合, depth および duration は共に lidocaine の濃度に依存して増加した。5万倍の epinephrine (Epi.) を含む溶液では, depth は0.25%~1%では濃度に依存したが, 1%と2%溶液の間には差がなかった。

duration はEpi. を添加した場合, 0.25%~2%の濃度においてほぼ100分と一定であった。

今回の実験結果は, 局所麻酔薬の depth と duration は, 投与条件によって変動することを示しており, 局所麻酔薬の効力は, depth および duration の両要素から判定されるべきことを示唆する。

質 問: 鈴木 隆 (口腔生理)

刺激方法などをお聞きしたい。

Pain, mechano-, および thermal receptor などの混在する歯肉を刺激されるよりも, pain receptor だけ存在する歯髄刺激をされた方がよろしいのではないのでしょうか。

回 答: 中本 義勝 (歯科薬理)

応答刺激は白金製の双極電極 (間隔2mm位) をモルモットの歯肉に軽く接触させ, 10Hz, 0.1m sec の条件で2秒間刺激しました。

歯髄を利用するのは, 理想的かと思いますが, 今回は, 操作が容易な, 簡便な方法という意味で歯肉を用いました。

追 加: 伊藤 忠信 (歯科薬理)

末梢神経に対する局麻剤の効果は all or none の法則に従っている。しかし, 臨床面に於ては次第に麻酔効

果が大となり, 麻酔状態に達しその後次第に回復する。このようなことは局麻剤の法則に合致しないように思われるが, 組織の pH, 薬物の pKa, 薬物と神経の親和性, 受容体等の問題によった麻酔効果に差異, 即ち不完全麻酔完全麻酔等の差異が生ずるものと考えています。

質 問: 佐藤 敏彦 (歯科薬理)

1. 実験動物モルモットの刺激に対するなれはないかどうか。

2. 臨床的には, 例えば大手術のあとなど窩洞形成時に痛みがうすくなると言われておりますが。

回 答: 中本 義勝 (歯科薬理)

1. 刺激に対するなれだけでなく, 固定されること, 注射されることなどに対しても, なれがでえます。このなれによって動物の取りあつかいが容易になりますし, normal pain threshold も4~5 Volt と一定になってきます。なれが実験結果にマイナスの影響を及ぼすことはないと思います。

2. 大手術のあとのことはわかりませんが, ただお産のあと, あまり日時を経ない婦人が歯科治療を受けたとき, 普通なら痛みをうったえるであろうと思われる刺激によく耐えることができるという臨床の先生から聞いたことがあります。これは, いたみ閾値に精神的な因子が影響するため, いたみ閾値が純粋な受容でないためだと思います。

演題7 多形性腺腫一組織化学的検索, 特に筋上皮細胞の存在について一

○竹下 信義, 畠山 節子, 野田 三重子,
鈴木 鍾美

岩手医科大学歯学部口腔病理学講座

小唾液腺に発生した多形性腺腫について臨床病理学および組織化学的に検索し特に筋上皮細胞の存在について興味ある結果を得た。

資料: 1976年から1978年2月までに本学歯学部付属病院口腔外科を受診し, 小唾液腺に発生した多形性腺腫と診断された8症例

結果: 臨床的概要; 男性3例, 女性5例であり, 発現年齢は21歳から90歳にわたり平均59歳であった。また発現部位は口蓋部, 頬粘膜, 上唇であったが口蓋部に最も多くみられた。摘出された腫瘍は約27.1×23.4mmであった。

組織形態学的概要：多形腺腫の病理組織学的特徴から Epithelial pattern, Myoepithelial pattern, Myxoid pattern, Chondroid pattern に分けられる。Myoepithelial pattern における Myoepithelioma type は2例にのみ認められた。また Chondroid pattern は1例も認められなかった。

組織化学的検索：Epithelial pattern と Myoepithelioma type についてそれぞれ PTAH, Mayer's mucicarmine, Alcian-blue, Masson's Trichrom, PAS染色を行ったが両者は対照的な結果を示した。しかも Myoepithelioma type は Luna らの行った Myoepithelioma の組織化学的結果と類似していた。

考察：大唾液腺発生の多形腺腫の約半数に軟骨様構造がみられるとされているが Crocker らは小唾液腺発生のものでは軟骨様構造は稀であると述べており自験例でも全く認められなかった。筋上皮細胞が増殖しいわゆる myoepithelioma type を示すものが2症例みられた。これは組織化学的に Luna, Kahn らが報告している myoepithelioma と類似していた。Seldon および Shafer は多形性腺腫と myoepithelioma との密接な相互関係を示唆しているが、我々の結果からも同様のことが考えられた。

質 問：佐 藤 敏 彦（歯科薬理）

① 電顕像1. 2のスライド中のマイクロフエラメントの有無意味づけにおいて御教示下さい。

② 小唾液腺と大唾液腺との相対比したものがあるれば更に親切的な気がします。

回 答：竹 下 信 義（口腔病理）

固定状態が悪いので microfilament の判定には困難性があつたが細質内小器官の偏在性や filament の分布から筋上皮細胞にみられる microfilament と思われるが断定できなかった。

演題8 Str. mutans 分離培地の改良と臨床材料による検討

○ 本 田 久 子, 田 所 志 保 子, 平 田 佳 子,
金 子 克

岩手医科大学歯学部口腔微生物学講座

Str. mutans の分離培地として Gold 培地がよく用いられているが、Gold 培地中に発育する Oral streptococci の中から Str. mutans を選別することは容易なこととはいえない。こうした点からより確実に

Str. mutans を選別できる培地として Linke は MSFA 培地を発表した。私たちはこの培地を検討のうえ改良し歯垢からの分離を試みたので報告する。

MSFA 培地は Str. mutans の特異性である Mannit sorbit 分解性を定性し培地上で pink~red の特異的な色調をもつコロニーとして捕えるとうものであったが歯垢からの分離を試みるとこの特異的な色調は消失（退色）することがわかった。そこで MSFA 培地の組成中、主な栄養源として、Yeast extract 2% が含まれているが、これに Tryptone を加え、Yeast extract との含量比を検討し、Yeast extract 0.5%, tryptone 1.5% の培地で Str. mutans の最も特異的な色調をもつコロニーを観察できた。これを MSFA 変法培地とし、Gold 培地、MSFA 原法培地と共に歯垢からの Str. mutans 分離に応用した。前回は報告した様に Gold 培地、MSFA 原法培地より高い分離率を示した。さらに分離菌株を Shklar の方法で分類すると、Gold 培地で分離された株には a type, b type に属する株はなかったが、MSFA 培地では a type, b type も少数ながら分離された。MSFA 変法培地で a type 8.9%, 6.8%, b type 3.2%, 残り 81.9% が c type であった。MSFA 培地は Linke によって開発され、Str. mutans を Oral streptococci から識別する性質である mannit, sorbit 分解性を活かした点で Gold 培地に優る。しかし Linke の報告は標準株についてのみであったが私たちは変法培地をつくり、歯垢からの分離に応用できる成績を得ることができた。一方、Gold 培地では a type, b type が抑制され、分離できないといわれているが MSFA 変法培地で少数ながら分離できた。この事は分離方法の検討によって、Str. mutans の疫学的実態に幾分かの修正が加えられる事を示すものと考えられる。

質 問：小 川 邦 明（県中病歯口外）

臨床的立場から材料はどこ場所から採取したか。また、う歯の状態はどうであったか。

回 答：本 田 寿 子（口腔微生物）

① 歯垢の採取は臼歯頰側隣接面。

② う蝕の有無とは関係なく新患の小児について採取した。

演題9 Str. mutans 分離菌株の菌体凝集能欠損株についての研究

○ 田 近 志 保 子, 本 田 寿 子, 平 田 佳 子,
金 子 克