

べきものはX線診断である。X線診断の基礎として現在欠くことのできぬものは放射線防護に関する知識と防護の具体策である。さらにX線写真についての理論であろうと考える。それにはX線物理学の理解が必要である。限られた教育時間内でこの教育を能率よく行うにはいかにしたらよいか。これには実験を行いつつ講義を行うことだと考え、以下に記すような特殊な装置を作製し、教室でこの装置を用いて、テレビジョンと組合せて、X線量測定、AlによるX線の減弱の様相、散乱X線発生量と照射野の大きさの関係などについて実験、示説しつつ講義を試みている。

- 装置の概要 1. X線発生装置(26×20×30cm)  
2. 電離箱保持装置 3. フィルター保持器 4. アルダソーン頭部ファントム

以上のものは実験時には鉛裏装鉄板製箱形X線防護壁(36×41×100cm)の内側にセットする。この箱の長軸方向一次X線照射面には鉛ガラスで防護した着脱自由な蛍光板を備えてある。以上のセットはキャスター付の運搬台にのせて自由に移動できる。これを講演会場に、はこび、あらかじめ準備しておいた大形テレビジョン2台を用いて、その利用法を解説し散乱X線と照射野面積との関係をピットマンX線線量計で測定、線量計の目盛りをテレビカメラで大写しとして会場の方々に示説を行った。本発表を行ったのはこのような装置を利用して教育を実施したいとの演者の長年の希望が達せられたことを本学当局に感謝の意をも表したいからであった。

演題16. 歯胚培養細胞の走査電子顕微鏡像

I. 細胞の遊走と細胞間結合について

○名和 橙黄雄, 石関 清人, 立花 民子

岩手医科大学歯学部口腔解剖学第二講座

新生仔マウスの臼歯歯胚を顕微鏡下でできるだけエナメル上皮が残るように余分の組織をとりのぞき直接カバーガラスに貼りつけて培養する。この培養によると移植片から遊走する細胞は大部分が上皮性の細胞である。移植片から遊走する細胞間の結合に次の四型がみられる。

I. もっとも移植片に近い所では細胞境界は不明でそれより外側では細胞境界は多数の微絨毛の集積から形成される。

II. さらに外側で細胞の遊走が進んでいる所では細胞間結合が広がり、櫛状の細胞間突起により結合がなされている。

III. IIよりも遊走が進むと、櫛状の細胞間突起の先端から結合が遊離し、その先端が自由に伸びて他の細胞表面を遊走するようになる。

IV. 移植片から遊走した最外層の細胞周辺には非常に長い細胞突起がみられ、結局これらの細胞は隣接する細胞から離れて、単独で遊走を始める。

他方、培養細胞表面には多数の微絨毛がみられる。微絨毛の数は移植片近辺の細胞には少なく、辺縁部の活動的な細胞に増加する傾向があり、また培養時間とともに増える傾向がある。同時にまた微絨毛の長さも増加する。培養細胞における微絨毛の数と長さの増加は培養環境に対する1種の適応現象と考えられる。

質 問: 野 坂 洋一郎(口解I)

口腔諸組織の培養にあたり、mediumの選択に何か良い指標がありましたらお教え下さい。

解 答: 名 和 橙黄雄(口解II)

培養する材料と培養液の問題は非常にむずかしい所であるが、Eagle MEMで十分培養が可能である。

演題17. 我が教室で経験した Ameloblastoma における組織型の複合性について

○竹下 信義, 野田 三重子, 畠山 節子, 鈴木 鍾美

岩手医科大学歯学部口腔病理学講座

我々は経験したエナメル上皮腫27症例について Plindborg らのWHO分類に基づいて病理組織学的に検討を加えた結果、興味ある知見を得たので報告する。

結 果

1. 性別および年齢別症例数

性別では男性が15症例(56%)、女性が12症例(44%)であった。また年齢別症例数では10才代から30才代に発現しているのが全体の60%を占めていた。発現平均年齢は33.2才である。

2. 発現部位別症例数

下顎に圧倒的に多く発現(85%)していた。また発現部位は下顎小臼歯一下顎枝部に多く発現(81%)していた。

## 3. 病理組織学的所見

WHO分類に基づき分類組織型にあてはまるものを単独型とし、組織型の混合するものを混合型とした。この結果、単独型は濾胞型が4症例、網状型が8症例、基底細胞型が1症例であった。また混合型は14症例(52%)あった。混合型を示すものは濾胞型または網状型に他の組織型が混合するものでいわゆる濾胞または網状混合型というべきものであった。

## 考 察

このようにエナメル上皮腫は形態的に多彩な所見を示すがこれについて諸家の意見は必ずしも一致していない。WHO分類はエナメル上皮腫の組織形態学的特徴を明確にしていることからこれを用いた。その結果、混合型が52%を占め単純に分類型にあてはめることの困難性を示している。しかしエナメル上皮腫の形態は芽組織の特異性に基づいて起こる腫瘍細胞の化生現象、分泌機能障害のため種々の形態的推移を示すことが考えられる。そしてこれらの変化が濾胞または網状型に混合する結果WHOにより示された各型が生じたと考えられる。また濾胞、網状型を基本に混合型が多くみられることからエナメル上皮腫の基本型は濾胞型と網状型であると考えられる。

質 問：工藤 啓吾(口外I)

上顎に4例みられているが、組織型に一定した傾向がみられますでしょうか。

解 答：竹下 信義(口病)

特に病理組織学的に特異性はありますが、濾胞型と顆粒細胞型との混合型は上顎にみられたものです。

## 演題18. 下顎部骨移植に関する実験的研究

—新鮮自家肋骨における酸性ムコ多糖類—

○千葉 清, 工藤 啓吾, 藤岡 幸雄,  
鈴木 鍾美\*, 山岡 豊\*

岩手医科大学歯学部口腔外科第一講座

岩手医科大学歯学部口腔病理学講座\*

われわれはウィスター系雌性幼若ラット(体重110~120g) 21匹を用いて、下顎骨下縁に新鮮自家無骨膜肋骨を架橋的に移植し、移植後3日目、7日目、14日目、21日目、30日目、60日目、90日目における移植骨の骨新生ならびに骨改造機序について、酸性ムコ多糖類を中心に組織化学的に検索した。

移植後7日目では、移植骨断端部に進入増殖する線維性結合組織が著明にみられ、この線維性結合組織はヒアルロン酸を多量に含んでいた。このヒアルロン酸が骨新生など次の形態推移にどのような役割を演ずるかは不明であるが、移植後14日目から21日目をピークに漸次減少していく傾向がみられた。移植後14日目では、架台部に著明な軟骨組織を認め、Alcian blue 染色に強陽性、Toluidin blue pH 2.5染色に強異染色性を呈し、ヒアルロニターゼ消化試験で消化されることより、軟骨組織にはコンドロイチン硫酸A・C、ケラト硫酸、ヒアルロン酸を含むものと考えられた。移植後21日目では、架台部軟骨細胞は一部変性し始め、かつ軟骨肥大細胞類似の形態をとりつつ、骨組織に推移し、また一部の硬組織は破骨細胞によって吸収改造されていた。この時期の軟骨細胞はPAS、Alcian blue 染色では、PAS染色陽性部が増加し、逆にAlcian blue 陽性部が減少していた。この傾向は移植後30日目に、さらに著明にみられ、骨端軟骨の骨化帯に類似する部位では蜂巣状を呈する軟骨組織の酸性ムコ多糖類が減少していた。また糖原も軟骨細胞に多量にみられ、骨化の進行とともに酸性ムコ多糖類同様に消失していった。移植骨中央の周囲には、移植後30日目まで線維性結合組織がたえず存在し、移植後14日目ないし21日目にやや多くみられたが、きわだった変動なくヒアルロン酸がみとめられた。またこれにやや遅れて骨の新生がみられることから、移植骨中央部では主に結合織性骨化による骨の改造が行なわれるものと思われた。酸性ムコ多糖類や糖原以外の粘液多糖類に関しては、移植後における骨化の進行ととくに量的関連性が認められなかった。

追 加：野坂 洋一郎(口解I)

1. 固定法にブアソを用いないでcpcを添加したホルマリンでなされれば。
2. ScottのSelective blocking法を用いた方が分離が良いのではないかと思います。

解 答：千葉 清(1口外)

1), 2)種々の方法がありますが、以前から私どもが用いてきた方法でデータの比較しています。

## 演題19. 上顎に用いる顎外力の顎顔面に及ぶ力学的影響に関する実験的研究

○中野 廣一, 三浦 廣行, 亀谷 哲也,  
石川 富士郎