

従来の電気凝固法による marking technique に改良を加え、組織切片作製法を合理化し、spot size と電気量との相関を系統的に調査した。

- 1). 電極刺入点は大脳皮質表面の血管像顕微鏡写真を示標として決定するが、ホルマリン固定後はその血管像は消失し、刺入点不明瞭になる。そこで single unit activity を記録後、頸動脈より墨汁を注入し、血管像は固定後も消失することなく残存するよう配慮した。これにより刺入点の推定を明確化でき、連続切片の作製枚数を $\frac{1}{2}$ ～ $\frac{1}{3}$ に節減できた。
- 2). 生体と等価に考えられる模擬回路を用い、タングステン微小電極 ($2.0\mu\text{m} \times 2.5\mu\text{m}$) に生じる分極効果を測定したところ、従来の直流方式では分極効果が大きく電流は僅かに10秒程しか流れないことが分かった。持続時間0.5sec, 1 Hz の矩形波を用いると分極効果は減少し、数 μA の電流が断続的に流れることが確認された。
- 3). 猫の大脳皮質に微小電極を刺入し、 $500\mu\text{m}$ ごとに深さを変えて marking し、電気量 (電流 \times 時間) と spot 面積の関係を計測した。一定の電流範囲内 ($200 \sim 2800\mu\text{A} \times \text{sec}$) では電気量と marking spot の面積は正比例した。
- 4). 上記の成績から current-spot diameter curve を求め、任意の spot size の marking が可能であることを組織標本で確認した。例えば直径約 $100\mu\text{m}$ の spot は $400\mu\text{A} \cdot \text{sec}$ の通電を要することが分かった。
- 5). この方法を適用して体性感覚領 S III 野の Molar dominant type の細胞につきその局在を調べたところ、皮質第3層深部に相当することが分かった。

演題8. 臨床的にセメント質腫を疑わしめた骨腫の1例 —特に走査型電顕の所見について—

○遠藤隼人, 本間隆義, 藤岡幸雄, 鈴木鍾美*

岩手医科大学歯学部口腔外科学第1講座
岩手医科大学歯学部口腔病理学講座*

顎骨内に認められる孤立性の限局したX線不透過像の診断にあたっては困難をきわめることが多い。最近私達は下顎臼歯部にみられ、臨床的にはセメント質腫を疑わしめた骨腫の1例を経験し、腫瘍組織の骨を走査型電顕的に観察し、正常組織の骨と比較検討を行ない興味ある知見が得られたので報告する。

症例は49才の女性で、 $\overline{6}$ の齶蝕による咀嚼障害を主訴として来院した。X線所見は7部に孤立した境界明瞭な均質性のX線不透過像を認めた。顎骨の膨隆は認められず、特に自覚的、他覚的症候はない。なお7は約13年前抜歯をうけたというが詳細は不明である。処置は、 $\overline{6}$ の抜歯時に硬組織形成物は一塊として容易に摘出された。摘出物は直径約 $10 \times 15\text{mm}$ の骨様硬、表面滑沢で淡黄色であった。これからセメント質腫を疑わしめたが、病理組織学的検索の結果、硬性骨腫と診断された。

走査型電顕の所見では摘出物を自然乾燥し、カーボン・金蒸着を行ったもので、正常顎骨の破砕断面でみられるような骨コラーゲン線維束の層板構造は認められず、ごつごつした岩状のブロック片が無定型に密に集積しており、matureな骨質の部分では、石灰小球と考えられる構造物はほとんど認められず、また、比較的広い骨小腔がみられ、その周辺の疎状を呈するimmatureな骨質の部分や骨梁突起には、正常顎骨でみられるような石灰小球と考えられる構造物が連珠状につながって認められる。また骨梁の表面には、線維芽細胞または骨芽細胞と考えられる細胞成分がネットを成しており、それら細胞成分に錯走してからみつく線維成分が多数認められた。また、腫瘍平面には線維性の被膜形成がみられ、硬組織全体を被覆する機序が認められた。

演題9. 下顎部骨移植に関する実験的研究 —新鮮自家肋骨の透過型電子顕微鏡による観察—

○近江啓一, 工藤啓吾, 藤岡幸雄

岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座

われわれは、ラットの下顎部に新鮮自家肋骨移植を行い、骨原性細胞の分化の過程および移植骨細胞の運命について透過型電子顕微鏡により観察した。

実験方法：ウィスター系雄性ラットの下顎骨に新鮮自家肋骨を架橋的に移植し7日目、30日目で屠殺した。採取した組織は2.5%グルタルアルデヒドおよび1.0%オスミラム酸により二重固定され、さらに、2.5%EDTANa₂により30日間脱灰後、アルコール系脱水を行いエボン包埋して観察した。

成績：今回は移植骨中央部周囲の観察を行った。その部分の骨に接して石灰化した密なコラーゲン線維層がみられ、そこに存在する細胞は、突起を有し、かつ

多角形で、発達した粗面小胞体、ゴルジ装置、ミトコンドリアなどの存在する骨芽細胞の配列がみられた。その骨芽細胞の外側には、核が大きく細胞質のやや貧弱な、かつ細胞小器官の少ない前骨芽細胞の配列がみられた。さらにその外層には、紡錘形の線維芽細胞が存在し、その周囲には密にコラーゲン線維が錯走して見られた。以上の所見により、移植骨周辺の結合組織に見られる線維芽細胞の一部は、新生骨形成にあずかる骨原性細胞と考えられ、これらが骨芽細胞に分化する可能性が強く示唆される。

一方、7日目の移植骨にはほとんどの骨小腔に骨細胞が認められた。それらの細胞質内には中等度に発達した粗面小胞体が見られ、また一部には大きなライソゾームが認められて、自己消化をしていると思われる細胞も見られた。また、30日目の移植骨では、ほとんどの骨小腔で骨細胞は認められず、小腔内には不定型構造物が認められた。

今後はさらに骨髄側における骨原性細胞について追求していきたい。

演題10. 複雑な組織形態を示した巨大な上顎エナメル上皮腫の1例

岡田俊司, 大屋高德, 本間隆義, 工藤啓吾,
藤岡幸雄, 鈴木鍾美*, 川守恵美子**

岩手医科大学歯学部口腔外科第1講座
岩手医科大学口腔病理学講座*
岩手医科大学歯学部補綴学第2講座**

エナメル上皮腫は一般に10~30才台の、下顎に好発する。最近、私たちは高令者の上顎に発生し、組織学的に複雑な組織形態を示した1症例に遭遇したので、これらの概要について報告する。

症例は71才の女性で、右側頰部の腫脹を主訴として当科を受診した。現病歴では約3カ月前より右側頰部の無痛性腫脹が漸次増大し、某耳鼻科で悪性腫瘍の疑いで当科を紹介されてきた。現症では右側頰部に手拳大の瀰漫性腫脹がみられ弾性硬で一部に圧痛が認められた。口腔内は7~11歯槽突起部から左側硬口蓋に及ぶ膨隆がみられ、表面の一部に波動が触知された。X線所見では、ほぼ右側上顎洞全域にわたる透過像および鼻中隔の健側圧排、ならびに歯槽骨の蜂窩状ないしは多房性透過像がみられた。以上の臨床所見から悪

性腫瘍が疑われたが、生検の結果、上顎エナメル上皮腫と診断されたので、上顎部分切除術を施行した。摘出物の病理組織学的検索では空洞状の外側面に腫瘍の増殖が認められた。これらの辺縁部は主に顆粒細胞型を示し、他の部分では基底細胞型、棘細胞腫型、濾胞型などの種々なる形態やそれらの移行像も認められた。術後90日目に顎義歯を装着し、5カ月後の現在も経過良好である。

演題11. 結核性オトガイ下リンパ節炎の1例

◦越前和俊, 小島 誠, 水野明夫, 関山三郎,
鈴木鍾美*

岩手医科大学歯学部口腔外科学第2講座
岩手医科大学歯学部口腔病理学講座*

口腔領域疾患のうち、比較的大きな腫瘍が認められた場合、その診断は必ずしも容易ではない。今回われわれはオトガイ下部の比較的大きな腫大をきたしたものに摘出術を行い、病理組織学的に結核性リンパ節炎と診断された1例を経験したのでその概要を報告した。症例：63歳男性。初診：昭和50年9月30日。主訴：オトガイ下部の腫脹。家族歴：特記事項なし。既往歴：約46年前肺結核、結核性頸リンパ節炎、30年前イレウス、27年前黄疸、10年前より高血圧症。現病歴：約10日前にオトガイ下部に軽度の圧痛を伴った腫脹に気づき某内科医受診。消炎療法を受けたが腫脹は軽減せず当科へ紹介来院した。現症：体格大、栄養優であり、顔貌所見はオトガイ下はほぼ中央に鶏卵大のびまん性腫脹が認められ、いわゆる二重あごの様相を呈し、触診により直径3.5cmで比較的可動性の球状の境界明瞭な弾性硬の腫脹を触知した。熱感、圧痛はなく、舌運動、唾液の排泄状態は良好で、口腔内から腫瘍は触知できなかった。X線写真所見：胸部X線写真では陳旧性肺結核と思われる多数の石灰化像が認められ、頭部側面写真で左深頸部に陳旧性頸リンパ節結核と思われる大豆大の石灰化像が認められた。軟X線写真ではオトガイ下部に4個の境界比較明瞭な腫瘍が数珠状に認められた。血液、尿、甲状腺検査では特に異常はみられず、喀痰の細菌培養では結核菌は陰性であった。ツ反応は37×32mmと陽性であった。処置および経過：初診時の試験穿刺では極少量の寒天様物質が採取されたが、細胞診では細胞成分は認められなかった。昭和