

囲の結合組織が侵入し、その線維芽細胞の一部が骨芽細胞へと分化し、骨形成を行なうと推定されました。

質 問：畠山 節子（口腔病理）

Osteoclast の発生について、示唆する所見がありましたら、お教え下さい。

回 答：演 者

骨芽細胞が、融合し Osteoclast 化するという説があるが、私自身としては特別な見解は持っていません。

追 加：鈴木 鍾美（口腔病理）

このような研究には、細胞の機能を調べることがより大切であると考えます。よってたとえばPAM染色などを応用してその検索をさらに進められることを望みます。

回 答：演 者

PAM染色始め、R-R染色などの染色法により現在軟骨性化骨について電顕により組織化学的に検索中である。

#### 演題5 プタ歯肉血管網の構成血管について

・野坂 洋一郎, 横須賀 均, 大沢 得二,  
伊藤 一三

岩手医科大学歯学部口腔解剖学第一講座

歯周組織の微小循環を解剖学的に解明しようとする研究は多いが、対象を雑食性の動物を用いたものは少ない。一方森 (1966), Egelberg (1966) によると、血管の透過性は血管の太さによって異なると述べている。そこで今回、生後45日～1年のヨークシャ種プタを用い歯肉の血管構築と脈管径を測定した。生後日数の比較的若い個体はネンブタール麻酔下で、生後3カ月以上経過した個体は断頭後、両側の A. carotis communis より生理食塩水にて灌流し、V. jugularis interna より瀉血し、灌流液に血液が混入しなくなった時点で灌流を停止し、A. carotis interna を結紮し、A. carotis externa よりメタアクリル系合成樹脂又は墨汁を注入、注入後頭部を10%ホルマリンで固定後、一歯毎のブロックに切り出し、墨汁注入標本は冬緑油による透明標本又はパラフィン切片を作製して観察、樹脂注入標本はアルカリによる軟組織を除去し、その後乾燥及び金蒸着を行ない走査型電子顕微鏡で観察を行なった。歯肉に分布する血管は顎骨外側壁を経過する血管より分岐し、歯槽骨に沿って上行する。

この枝は固有層の血管網を構成し、さらに粘膜直下に血管網を構成する。これらの血管網を構成する動脈の管径は、遊離歯肉  $17.67 \pm 2.58 \mu$ 、附着歯肉  $18.66 \pm 2.12 \mu$ 、自由歯肉  $16.70 \pm 1.53 \mu$ 、上皮付着直下  $7.20 \pm 0.74 \mu$ 、歯槽粘膜  $15.57 \pm 1.07 \mu$ 、口唇粘膜  $14.93 \pm 0.21 \mu$  であった。歯肉に比べ歯槽粘膜、口唇の動脈はやや細い。内縁上皮直下の動脈網は他に比べ非常に細い。一方静脈は遊離歯肉  $37.99 \pm 3.20 \mu$ 、附着歯肉  $38.09 \pm 3.99 \mu$ 、自由歯肉  $42.12 \pm 3.28 \mu$ 、上皮付着直下  $27.14 \pm 3.36 \mu$ 、歯槽粘膜  $28.14 \pm 2.04 \mu$ 、口唇粘膜  $24.18 \pm 1.31 \mu$ 。歯肉内の静脈は40 $\mu$ 前後の細静脈より構成されている。この血管網から乳頭内に入りヘアピン状のループを構成する。このループの上行脚の管径は辺縁歯肉  $10.32 \pm 0.84 \mu$ 、附着歯肉  $14.57 \pm 1.50 \mu$ 、自由歯肉  $11.17 \pm 0.82 \mu$ 、歯槽粘膜  $9.61 \pm 0.93 \mu$ 、口唇粘膜  $9.30 \pm 0.75 \mu$ 、下行脚の管径、遊離歯肉  $20.78 \pm 5.43 \mu$ 、附着歯肉  $21.30 \pm 3.41 \mu$ 、自由歯肉  $20.90 \pm 1.38 \mu$ 、歯槽粘膜  $15.20 \pm 1.07 \mu$ 、口唇粘膜  $18.88 \pm 1.33 \mu$ 、であり歯槽粘膜、口唇粘膜は歯肉に比べ細いが、歯肉の下行脚は20 $\mu$ 前後で毛細管後静脈の太さがある。

質 問：工藤 啓吾（第2口腔外科）

下顎歯肉の栄養動脈は臨床的には顎動脈ではなく、顔面動脈の支配になっているように思われるが、この点についてご教示願いたい。

回 答：演 者

ご指摘の通りで、下顎歯肉の栄養血管は顎骨中を走行してくる顎動脈ではなく、主体をなしているのは、顎骨外側壁を走行している脈管である。そこで頰側では顔面動脈が、前歯部唇側ではオトガイ動脈が、舌側は舌動脈が栄養を司っている。

質 問：甘利 英一（小児歯科）

動脈系と静脈系の太さの違いは機能的にどの様に考えられるか。さらに、疾患により、これらがどの様な変化を示して来るものか。

回 答：演 者

血管壁からの物質の透過性から考えると分子量の大きいものは、直径20 $\mu$ ～40 $\mu$ 前後の毛細血管後細静脈、細静脈が主体をなしている。歯肉疾患等においても、動脈側の毛細血管が増殖して管径20～30 $\mu$ の静脈性の血管を形成することが滲出液の増大につながっていると考えられる。

質 問：村井 竹雄（歯科放射線）

解剖学的な測定値と Capillarmicroscopic に求め得る部分の脈管の太さとの関係はどうか。

回 答：演 者

今回のブタの歯肉においては測定を行っていないが、ヒトの場合、犬、ラットの測定結果では大きな差は認められていない。

演題6 Panex X100による積分吸収線量の推定

○守口 憲三, 緒方 邦敏, 村井 竹雄

岩手医科大学歯学部歯科放射線学講座

近年歯科領域において上下顎骨にアーチ形に植立する歯列を、一枚のX線フィルム上に総覧的に写し出す、パノラミックスラジオグラフィの技法が広く臨床に応用されてきている。従来のデンタルフィルムで上下全歯牙ならびに、その歯周組織を撮影するには、少なくとも10枚のフィルムが必要である。このときの患者被曝積分線量は少なくとも、500gram-radと推定されている。そこで本学で使用されているPanex X100の装置を利用して積分吸収線量を推定してみた。用いた方法はバンアーケン等の報告による方法を利用し、次の式から得られた。

$$Et = 86.9 \times \frac{\rho}{\mu a} \times A (\text{cm}^2) \times X (\text{R/sec}) \times T (\text{sec})$$

結果は111~185 gram-radの間と推定された。よって本学で使用されているPanex X100の積分吸収線量はデンタルフィルム10枚法での積分吸収線量の少なくとも半分以下の値であると推定された。

特別講演 座長 藤岡 幸雄

歯学領域におけるレーザ応用の現状と将来

○山本 肇

東北大学教授(歯学部口腔病理学講座)

ご講演の要旨は、本号誌(4巻1号)3頁~11頁に総説として掲載されています。

一般講演 座長 石川 富士郎

演題7 岩手県立中央病院歯科口腔外科における過去3年間の入院患者の観察

○小川 邦明, 小口 順正, 岡田 俊司,

千葉 清\*, 山口 一成\*, 藤森 俊介\*,  
柘植 信夫\*, 石橋 薫\*, 田熊 和夫\*

岩手県立中央病院歯科口腔外科

岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座\*

私達は昭和50年9月から昭和53年8月までの3年間に岩手県立中央病院歯科口腔外科に入院した100名を対象に臨床的観察を行なったので報告する。

年別入院患者数は昭和50年8名, 昭和51年35名, 昭和52年38名, 本年は8月迄19名の合計100名で, 3年間の新患総数3,332名の3.3%にあたる。

性別では男性34名, 女性66名で女性が多く, 男女比は1:1.94であった。また年令別では20才代が多く, 次いで30才代であった。

月別患者数では6月, 1月, 11月が多かったが, 症例が少ないため特徴ある傾向は認められなかった。一方地域別では盛岡市が最も多く26%で, 次いで久慈市の13%であった。

来院経路は53%が紹介で, そのほとんどが院内および他の県立病院からの紹介であった。

診断名別では嚢胞33例, 炎症23例, 腫瘍12例で内訳は良性腫瘍10例, 悪性腫瘍2例, 以下外傷10例, 奇形5例, 埋伏歯5例, 血液疾患4例, 粘膜疾患4例, その他4例である。

入院日数は平均22.3日で, 悪性腫瘍の平均106日, 炎症では9.2日, 嚢胞では10.1日, 奇形19.8日, 外傷29.1日であった。

入院患者のうち, 手術を行なった症例は68例でこのうち10例は外来で行なっている。中央手術場を使用した手術症例は58例で, その内訳は全麻22例(37.9%), 局麻(62.1%)となっている。

手術名別では嚢胞摘出術20例(34.4%), 良性腫瘍摘出術8例(13.8%), 腐骨除去術8例(13.8%), 口唇形成術4例(6.9%)でMinor Surgeryが多かった。

以上私達は3年間の入院患者について臨床的観察を行なったが, この分析で当科の存在意義を確認すると同時に今後本病院の移転に際して充実の方向へ努力したいと考える。

追 加: 石川 富士郎(矯正歯科)

(1) 貴科の入院施設発足時からの3年次までの統計的観察を試みられたわけですが, 教育研究病院である大学の口腔外科のそれとは自ら違いがあると思う。むしろ貴病院が全国的には県立病院乃至は診療所を多数