

管・腺体内導管とも結紮後28日目まで拡張傾向を示し、その後の変化はわずかであった。腺体内導管の拡張、狭窄、蛇行も認められた。腺体の縮小はその後さらに進行

していった。そして画像解析装置による測定では、これらの変化の経日的な動向を明確に示すことができた。

14. 歯科X線撮影に関する実態調査

—本学付属病院におけるデンタルおよびパノラマ撮影について—

川瀬千景¹⁾ 小林光道¹⁾ 輪島隆博²⁾

金子昌幸¹⁾

(歯科放射線¹⁾ 放射線部²⁾)

本大学附属病院における歯科受診患者のX線撮影状況とその傾向を把握することを目的に調査を行った。調査方法は、1988年から1990年までのX線撮影照射録からデンタルおよびパノラマX線撮影を行った患者を抽出し、各項目別に分類し調査を行った。

1. デンタル撮影

- 1) 撮影総件数は、18278件、撮影総枚数は31042枚で、デンタル撮影患者一人に対する平均撮影枚数は約1.7枚であった。
- 2) 男女別では、件数は女性は男性の約1.2倍、枚数では差はわずかであった。
- 3) 月別では、件数、枚数ともに3月が最も多く、8月で少なかった。
- 4) 年齢別では、件数は20歳代、30歳代で多く、平均撮影枚数は、40歳代、50歳代で多かった。
- 5) 部位別では、上顎大白歯部、切歯部、下顎大白歯部の撮影頻度が高かった。

2. パノラマ撮影

- 1) 撮影総件数は4009件で、パノラマ撮影にデンタル撮影を併用した件数は1131件であり撮影総件数の28.2%を占めた。また、パノラマ撮影に併用したデンタル撮影枚数は2134枚で、両者を併用した患者1人当たりのデンタル撮影平均枚数は約1.9枚であった。
- 2) 月別では、パノラマ撮影総件数および両者を併用した件数ともに3月で多かった。
- 3) 年齢別では、パノラマ撮影件数及び両者を併用した件数ともに10歳代で多かった。
- 4) パノラマ撮影に併用したデンタル撮影部位では、上下顎とも切歯部で10歳代が多かった。下顎では、30歳代以降で臼歯部の頻度が高い傾向があった。

本調査から、大学病院としての歯科X線検査内容の特殊性や地域の特徴が認められた。本大学の平均撮影枚数は、他の報告と比較して少ないが、今後とも不必要な撮影は避ける考慮が肝要であると思われる。

15. PCNA免疫組織染色およびAgNOR染色を用いた増殖細胞の検討

—唾液腺悪性腫瘍について—

越智眞理, 定岡敏之, 神田正巳

長江俊一, 三浦義隆, 大内知之

中出 修, 賀来 亨

(口腔病理)

【目的】 DNA polymerase- δ の補助蛋白であり、増殖細胞核に特異的に存在するPCNA (proliferating cell nuclear antigen) およびribosomal transcriptional activityを反映しているAgNOR (nucleolar organizer regions) は共に細胞増殖能との関連性が近年多方面で指摘されている。

そこで今回われわれは、唾液腺腫瘍を用いたPCNA陽

性率、ならびにAgNOR数を計測することにより増殖細胞の数の違いについて検索を行った。

【材料及び方法】 良性多形性腺腫、多形性腺腫内癌、腺様嚢胞癌、粘表皮癌、腺癌、未分化癌の手術材料のホルマリン固定・パラフィン包埋薄切切片を使用した。

PCNA免疫組織化学染色は、Daco社製抗体を用いたABC法で、AgNOR染色はCrockerらの鍍銀法に準じて

行った。

染色後、200倍または400倍にて撮影した顕微鏡写真上にて、PCNA陽性細胞核数およびAgNOR数を計測し、PCNAは全細胞核数分の陽性細胞核数×100（陽性率）、AgNORは細胞核1個あたりの平均個数として表した。

【結果及び考察】 ①良性多形性腺腫と比して、多形性腺腫内癌、腺様嚢胞癌、粘表皮癌、腺癌、未分化癌等の悪性腫瘍ではPCNA陽性率が有意に増加した。②多形性腺腫内癌、腺様嚢胞癌では、AgNOR数が良性多形性腺腫と比し、有意に増加した。③腺癌および未分化癌では

AgNOR数は、良性多形性腺腫と有意の差は認められなかったが、顆粒の大きさが増大している傾向が認められた。④以上よりPCNA陽性率ならびにAgNOR数唾液腺腫瘍における悪性度の指標となりうる可能性が示唆された。ただしAgNORについては、その数のみならず大きさ等についても考慮していく必要性が考えられた。今後、腫瘍の構成成分における違いや、浸潤部と非浸潤部での違い等についても考慮に入れた検索を行っていく予定です。

16. 結晶化ガラス顆粒による顎堤形成術の実験的研究

平 博彦，柴田敏之，有末 眞
村瀬博文

（口腔外科II）

今回我々は、生体活性材料であるCaO-MgO-P₂O₅-SiO₂-CaF系のガラスセラミックスで作製された顆粒（以下結晶化ガラス顆粒と略す）を使用し、成犬下顎骨に顎堤形成術を施行し、結晶化ガラス顆粒の組織親和性と顎骨組織の経時的変化、骨の形成状態を組織学的に観察したのでその概要を報告した。

今回実験に使用した結晶化ガラスは、CaO（36%）-MgO（11.2%）-P₂O₅（9.2%）-SiO₂（43.6%）-CaF（微量）より構成される緻密な焼結体の顆粒で、気孔率は約1%である。顆粒の大きさは24～42meshのものを使用し、実験動物は体重10kg～20kgの雑種成犬を使用した。

まず、下顎第2，3，4前臼歯の抜歯を行い1か月経過した後、同部に結晶化ガラス顆粒による顎堤形成術を行った。術式は骨膜下トンネル形成法である。そして、顆粒を埋入した顎骨を術後5日から300日で摘出し、未脱灰の顕微鏡標本作製した。摘出顎骨は2%グルタルア

ルデヒドで固定、さらに脱水、エポンにて包埋を行い重合硬化させた。標本は、頬舌的に硬組織薄切器を用いて100μmの半連続切片を作製、約70μmまで研磨した。トルイジンブルー染色を施して光学顕微鏡で観察を行った。

その結果、顎堤形成領域の骨形成は元来の緻密骨より結晶化ガラス顆粒に向っておこり、舌側緻密骨から歯槽頂、頬側、骨膜方向へと拡大していた。

顎堤形成領域のうち舌側顆粒充填域から歯槽頂部顆粒充填域では、その全域にわたり良好な骨形成はみられた。

また、頬側顆粒充填域の顆粒相互間の骨形成は舌側充填域よりも遅く、骨形成はみられたが、一部に線維性結合組織の形成されている部分も認められた。

これらのことから、結晶化ガラス顆粒は高い組織親和性と良好な骨形成を認め、顎堤形成材料としての有効性が示唆された。

17. 自然発症肝炎・肝癌ラット（LECラット）における着色歯牙の検索

第1報：病理組織学的検討

渡辺一史，加藤元康，永易裕樹
窪田正樹，大森一幸，南部 聡
柴田敏之，有末 眞，村瀬博文
（口腔外科II）

【目的】 LE（Long Evans）ラットのclosed colonyより分離したLEC（Long Evans Cinnamon）ラットは約

4ヵ月齢ではほぼ全例急性肝炎を発症し黄疸を呈し約半数は死亡する。一方、残り約半数は慢性肝炎に移行し肝硬