

本号の岩手医大歯学会雑誌から

この頁は……

本号に掲載されている論文の内容を手っとり早く把握して頂き、歯科臨床との関わりを紹介する頁です。各論文の指導教授あるいは、これに準じる方に紹介の労をとっていただきました。本号のもう一つの目次として御利用下さい。

抗菌剤を用いたう蝕治療の新しいアプローチ ——感染歯髄保存法から難治感染根管対処法まで——

岩久 正明

萌出間もない永久歯では、う蝕の進行が早く、歯根未完成歯の場合には抜髄後の完治、根の完成は必ずしも容易ではない。また、若年にして歯髄を失った歯は、その後長期に渡って機能を果たすことが困難であり、特に、高齢化社会において若年で歯を失うのは問題が多い。そこで、細菌感染のある象牙質や歯髄について、極力その保存を計り、長期に渡って歯牙を生活状態で維持するために、感染部位に多く存在する偏性嫌気性菌に特異的な抗菌性を示す薬剤と生体親和性材料を用いることを試みた。若年者の症例において、中に侵入した細菌を殺した感染象牙質を残すことによって露髄を防ぎ、感染歯髄の細菌を殺すことにより歯髄の保存を計ることが可能となった。

(本号1頁) (岩久 正明 記)



PCR法の基本と実際

根本 孝幸

目的とする遺伝子だけを増幅するきわめて簡便かつ応用の広い方法が1980年代に開発された。Polymerase chain reaction (PCR) がそれである。PCRに関する解説書は数多くあるが、いずれも遺伝子の構造やその取り扱い方の知識があるという前提のもとに書かれている。そこでここでは、これまで全くDNAを取り扱ったことのない読者を対象に、PCRの基本原則とその実際の適用法についてわかりやすい解説を試みた。PCRを理解するための入門書として一読していただきたい。

(本号10頁) (根本 孝幸 記)



ヒト顎下腺由来腺癌細胞株 (HSG) における レチノイン酸レセプターとレチノイン酸レスポンスエレメントとの結合

客本 斉子 他3名

ビタミンAの誘導体のレチノイン酸 (RA) は、ステロイドホルモンレセプターと多くの共通点を有

する細胞核のレチノイン酸レセプター (RAR) を介して種々の細胞に対して増殖抑制作用を示す。最近 9-シス型の RA に対するレセプター, RXR の存在も明らかにされ, RAR は RXR とヘテロダイマーを形成し, RA 応答配列 (RA response element, RARE) と結合することが明らかにされた。ヒト顎下腺由来腺癌細胞株においても RA で処理すると細胞の増殖が濃度依存的に抑制されるが, 本論文ではこの機序を解明する目的で RAR と RARE の結合について検索した。

(本号 19 頁) (太田 稔 記)



咀嚼のパターンと咀嚼筋機能との関連性からみた顎顔面形態の特徴について

佐藤 和 朗

顎顔面形態の形成過程には咀嚼筋機能の関わっていることが示唆されている。しかし, 咀嚼運動と咀嚼筋機能や顎顔面形態の関わりについてはなお不明な点が多い。本研究では, 咀嚼運動の様相を筋電図と下顎運動からのパターンとして捉え, そのパターンの相違が咬合力あるいは咀嚼筋の耐疲労性にどのように現れるのか, また同様に, 咬筋の厚さや下顎骨の形態的特徴とどのような関連を持つかについて検討したものである。

(本号 30 頁) (石川富士郎 記)



2-deoxy-2-[¹⁸F] fluoro-D-glucose による腫瘍動態に関する基礎的研究

船 木 聖 己

糖の非生理的 analog である 2-deoxy-2-[¹⁸F] fluoro-D-glucose (以下¹⁸FDG と略す) を投与し, その腫瘍組織の摂取変化を Bleomycin (以下BLM と略す) を用いた癌化学療法効果判定について検討した。正常マウス群は¹⁸FDG 摂取率が経時的に低下した。BLM 未処置群の腫瘍は経時的に, 経日的にも摂取率の値の増加が認められ, 腫瘍による糖代謝の増大と蓄積が示された。BLM 処置群では, BLM による腫瘍組織の糖代謝の減少が認められ, 腫瘍抑制効果を示した。

(本号 47 頁) (関山 三郎 記)



マウス顎下腺におけるエステロプロテアーゼ (TAMEase) におよぼすプロスタグランジンの影響

渋 井 暁

本論文ではマウス顎下腺内 TAMEase に対する各種プロスタグランジン (PG) の効果を検討している。顎下腺内で合成される PGE₂ と PGF_{2α} の投与は, TAMEase 活性の上昇と分子の増加, ならびに唾液内 TAMEase 活性の減少を誘導した。さらに組織学的に顎下腺顆粒管細胞内の分泌顆粒が抗 TAMEase 抗体陽性であることを確認した。これらの結果は, PG 投与による顎下腺内 TAMEase 活性の上昇ならびに分子の増加が, 顎下腺から唾液への TAMEase 分子の分泌阻害によることを示唆していた。

(本号 54 頁) (工藤 啓吾 記)