

63.

唾液腺開口分泌に伴う5'-Nucleotidase
活性局在の変動

山科正平, 川井一広

(東京医歯大・難治研・超微構造)

5'-Nucleotidase は一般に細胞膜の標識酵素とされているが、最近この電顕的証明法に関する精細な報告が発表された (Uusitalo ら, 1977) ためこの追試を兼て同活性が唾液腺開口分泌に伴う細胞膜の形態変化に応じてどの様に変動するかを検討した。

ラットに Isoproterenol 投与後 4 時間まで経時的に耳下腺、顎下腺を採取し、1% グルタルアルデヒド (カコジル酸緩衝液 pH7.2) で 1 時間固定、原法に従って 37℃ 30 分反応させた他、基質を β -グリセロリン酸に変えたものでも試験した。結果；生化学的測定の結果この固定により 5' AMP を基質とするホスファターゼ活性は約 20% 残存し原法で推奨するトリス緩衝液 (pH6.0) で行っても大差なかった。本酵素活性は両腺共に腺房細胞の管腔に面した細胞膜と筋上皮細胞膜に認められたが、後者の活性は β -グリセロリン酸によっても同様なので非特異的活性であろう。分泌刺激群では、活性産物は開口分泌して不整形を呈した細胞膜にも発現した。本来の分泌顆粒膜には証明されなかったことからこの所見は膜内蛋白質の流動拡散の結果を示すものと考えられる。

64.

DMBA・DAS 併用によるラット誘発耳道腺
腫瘍の初期病変に関する組織化学的観察

楠本健夫, 原田寿利, 熊沢忠躬

(関西医大・耳鼻咽喉科)

森井外吉

(関西医大・病理)

Wistar SLC 雄ラットに、51日齢と66日齢との2回にわたり、7, 12-Dimethylbenz(α)anthracene 乳剤 25mg / Kg を静注し、さらに57日齢より連日 4-Dimethylaminostilbene を 0.004% に含むオリエンタル酵母製 CMF 固型飼料を投与する。ほとんど全例の耳道腺に、DMBA 初回投与 9~11 週後に異型増殖巣を見だし、20 週後には該部に腫瘤を触知しうる。30 週後剖検の全例に、中心壊死傾向の強い角化扁平上皮癌が主所見で、皮脂腺由来を想定させる悪性所見も混じる癌の病変を見いだす。上述したような実験の DMBA 投与 11 週後のラット耳道腺の新鮮クリオスタット切片を対象とし、エステラーゼ、コハク酸脱水素酵素およびアルカリフォスファターゼ活性について、無処置対照群と発癌剤併用群とを組織化学的に比較検討した。異型増殖巣には前 2 者の活性増強がみられたが、後者には変動はなかった。剖検時の癌化した組織については、中心壊死、潰瘍化の影響が強いので一定の成績が得られず、それを除いたものについての所見を目下追求中である。