

2-II-18

肝細胞小胞体および核膜における glucose
6-phosphatase 活性の局在

金村泰輔, 久保田真理, 金井和夫
(関西医大・一解)

G6Pase活性は肝細胞をはじめ種々の細胞に存在することが明らかにされたが、今までは単に「小胞体および核膜に局在する」と記載されて来た。本報告では更に詳細に、小胞体および核膜のどの部分に活性が局在するかを観察した。マウス肝を 0.1M cacodylate を含む 2% glutaraldehyde (pH 7.2) で 2 あるいは 3 分間灌流固定し、30 μ 凍結切片を作り、Wachstein-Meisel 液 (G6P のみ 3 倍量) に 15 分あるいは 1 時間浸漬した。15 分浸漬の場合、反応産物の少ない部分を選んで観察した。粗面小胞体では反応産物は膜の内面に接して、あるいは少し膜に入りこんで、散在性に見られる。膜と離れて小胞体腔にあるものもある。膜の外面には認めない。滑面小胞体でも同様である。核膜では外核膜の内面に散在性に見られるが、核周腔にあることも多い。1 時間浸漬したものでは反応産物は小胞体腔、核周腔に充満するようになるが、決して膜の外に拡散することはない。以上から G6Pase 活性は小胞体膜、外核膜の内側面に局在し、また酵素作用によって生ずるリン酸イオンは専ら腔内に向かって移動しているものと思われる。

2-II-19

マウス精巣上体における glucose-6-
phosphatase 活性について

金井和夫, 金村泰輔, 久保田真理
(関西医大・1 解)

精巣上体に関する酵素組織化学的研究は比較的多いが、glucose-6-phosphatase (G-6-Pase) 活性に関しては、わずかに Allen (1961) の報告があるのみである。そこで我々は Wachstein-Meisel 法を用いて、マウスの精巣上体における G-6-Pase 活性を電子顕微鏡的に観察し、その分布について検討を加えた。

反応産物は、精巣上体管を構成する上皮細胞の核膜、粗面および滑面小胞体に認められた。この上皮細胞はいくつかの細胞型に分類されるが、そのうちとくに principal cells に活性が強く、basal cells および halo cells などでは principal cells にみられるほどの強い活性を認めなかつた。また、精巣上体管周囲の結合組織中の線維芽細胞にも僅に活性を認めた。