

P 11

エチオニン傷害肝マイクロゾーム分画に
対する脂質酵素消化法の応用

西村俊夫、中尾家蔵、四方伸明、
森井外吉
(関西医大・第2病理)

エチオニン投与メスラット肝細胞で、小胞体系におけるリポプロテイン生成分泌が阻害され、経時的に肝内に中性脂肪が増えて脂肪肝になるとされている。この脂肪肝初期過程を観察するため、従来、エチオニン投与後6時間までの50 μ 肝切片にリパーゼ消化を施して、反応産物から中性脂肪の局在を電顕的に観察してきた。今回、終夜絶食メスラットにエチオニン1g/kgを腹腔内に投与し、その後6時間までの肝組織を0.25M蔗糖溶液でホモゲナイズ、ついで超遠心してマイクロゾーム分画を採取し、これを再度4万回転で超遠心した後のペレットをkarnovsky液で2時間固定、ビブラトームで50 μ 切片とし、リパーゼまたはホスホリパーゼによる酵素消化法を試みて、組織切片のものと比較した。この手技では、肝組織内でまだ少量の小胞体内微小脂肪顆粒が濃縮されて反応陽性顆粒を電顕的に観察し易くなり、また基質と酵素の接触も容易となって反応確度も高く、半定量的判定も可能となる。観察結果を要するに、経過とともに、小胞体内微小脂肪顆粒が増え、とくにリパーゼ消化法強陽性のものが増える。しかし、ホスホリパーゼA₂ないしC消化法弱陽性のみのものは、対照と比べてもほとんど変動しない。

P 12

ヒト満期産胎盤におけるphosphatase活性

○松原茂樹、玉田太朗
(自治医大・産婦人科)
斎藤多久馬
(自治医大・第1解剖)

研究目的：胎盤に存在する酵素のうち、Alkaline phosphatase(以下ALP)は、胎児胎盤系機能検査として臨床的に汎用されている。又、5-Nucleotidase(以下5N)は現在、原形質膜の指標酵素として広く用いられているが、ヒト胎盤における5Nの局在についての、電顕酵素組織化学的検討はほとんど行なわれていない。今回、我々はヒト胎盤におけるphosphataseのうち、ALPと5Nにつき、その活性を組織化学的に検出し、超微形態学的局在を明らかにしたので報告する。

材料と方法：合併症がなく胎児胎盤機能異常も認められない満期産分娩例胎盤を1.5~30%グルタルアルデヒドにて30分~2時間固定し、0.1Mカコジル酸緩衝液にて一夜洗浄後、凍結ミクロトームにより40 μ 切片作成。ALPの検出にはクエン酸鉛法、5Nの検出にはWachstein and Meisel法(1957)の演者らの変法を用いた。以下通法に従い、エタノール脱水、プロピレンオキシドを経てクエトル812包埋し、薄切後、ウラン・鉛の電子染色を施し、観察した。

結果：ALPは合胞体細胞のmicrovilliと基底側細胞膜、ことにbasal infoldingsに強い活性を認め、Langhans細胞の細胞膜にも中等度の活性を認めた。5Nは、合胞体細胞のmicrovilliに活性を認めた。