

53

肝アルカリフォスファターゼの電顕組織化学的研究—蛋白合成阻害剤投与及び総胆管結紮による変化

賀古 真・鳥居正男・鈴木 宏・  
戸田剛太郎・三宅和彦・岡崎啓幸・  
織田敏次  
(東京大学第一内科)

胆管閉塞時、肝より血中に遊出するアルカリフォスファターゼに対する蛋白合成阻害剤の影響について、電顕組織化学的手法を用いて検討するのが目的である。方法：シロネズミにアクチノマイシンD50~150 $\mu$ g/100g投与後、総胆管を結紮し、18~48時間後に開腹、門脈より1.5%グルタル液を注入して固定後、肝を取り出し細切し、Mayahara法にもとづきALP染色を行ない、1%オスミウムにて後固定した。成績：アクチノマイシンD投与量増加に伴ない、シヌソイド側肝細胞膜のALPの染色性は次第に弱まり、150 $\mu$ g投与では、染色性が全くなかった。毛細胆管の染色性は、アクチノマイシンD投与量に関係なく、いずれの場合にも、非結紮肝よりも強い染色性を認めた。結論：アクチノマイシンDにより胆管結紮時の肝におけるALPは特に肝細胞膜より直接遊出するものが撰択的に阻害されると考えられる。

54

骨基質による軟骨・骨誘導過程の組織化学的研究

寺延 治・住谷幸雄・島田桂吉  
(神戸大学医学部歯科口腔外科)  
前田昌穂・杉山武敏  
(神戸大学医学部第二病理)

塩酸脱灰骨を筋肉中や皮下に移植すると、線維芽細胞—軟骨細胞—類骨形成を経て、骨梁、骨髄が形成される(Urist, Iuginsら)、本現象は、骨基質中のある成分が、線維芽細胞を軟骨・骨細胞に誘導する現象と考えられ、細胞分化機序、硬組織生物学、臨床応用面でも興味深い。

本研究では、Uristらの用いた長管骨基質およびHugginsらの報告した粉細骨基質を用いて、軟骨・骨誘導過程を組織学的、組織化学的に観察した。軟骨は7—10日、類骨は10—14日、骨梁は14—25日に形成された。初期の軟骨は中心部よりの粉細骨基質周囲、特にその接触部に長管骨の場合は骨の深部より始まった。又、A-I-P-caseは軟骨化生部を中心に5—7日から出現し、以後は次第にその部分に石灰沈着をみ、骨髄腔形成に至った。この間の酸性多糖類、酵素、石灰化の過程について組織化学的に検索を行った結果を報告する。