

A-21

スunks消化管内に存在するチロシン水酸化酵素陽性細胞の免疫組織化学的研究

山田啓喜¹、唐沢延幸²、酒井一由¹、新井良八²、山田静子³、永津郁子²

藤田保健衛生大、¹、³衛生・²医、¹、²解剖・³基礎看護

中枢および末梢モノアミンニューロン検索の一環とし、スunks (*Suncus murinus*) 消化管内に存在する、カテコールアミン合成律速酵素のチロシン水酸化酵素 (TH) 陽性細胞の局在を、芳香族 L-アミノ酸脱炭酸酵素 (AADC) およびセロトニン (5-HT) 陽性細胞の分布等と比較検討した。

【材料と方法】新生児期から成獣までのスunksを灌流固定し、消化管各部を摘出した。クリオスタットまたはマイクロスライサーで作成した貼付および浮遊切片を、自家作成した第一抗体を用い、PAP 法またはABC 法で免疫染色した。切片の一部は好銀および親銀反応に使用した。

【結果】スunks腸管は、他の哺乳動物に比べ解剖学的に種々の特徴をもつ。好銀および親銀反応の結果、他の脊椎動物と同様消化管内分泌細胞が散在していた。免疫染色の結果、消化管各部の上皮にはAADC 陽性細胞や5-HT 陽性細胞が存在し、十二指腸には、これらの細胞とは別種と思われる、TH 単独陽性細胞が散見された。一方、粘膜下層にはAADC 陽性、5-HT 陽性の大型双極性や大型多極性神経様細胞が存在し、新生児期には特に多数認められた。

A-22

胎生期ラット消化管EC細胞における外分泌の免疫電子顕微鏡的証明

藤宮峯子¹、奥宮清人²、前田敏博¹

¹滋賀医大、第一解剖

²高知医大、老年病科

消化管上皮の内分泌細胞は、血液中と管腔中の両方向にホルモンを分泌する可能性があることが知られている。この形態的証拠を得るため、胎生期ラット消化管のEC細胞におけるセロトニン分泌の様式を免疫電子顕微鏡的に調べた。

＜方法＞胎生20日のラット腸管の固定切片を、pre-embedding法でセロトニン免疫組織化学を行い、その後切片をLR-goldに包埋。超薄切片を作製後、イムノゴールドを用いたpost-embedding法で再びセロトニン免疫染色を行い、電顕で観察した。得られた所見を成熟ラットのEC細胞における所見と比較検討した。

＜結果＞成熟ラットのEC細胞では大部分の分泌顆粒は基底部に集積し、イムノゴールドの反応は分泌顆粒に一致して観察された。しかし胎生期では、多くのEC細胞で分泌顆粒が基底側と管腔側に双極性に分布する所見が観察された。イムノゴールドの反応は、基底側では分泌顆粒に限局し、管腔側では分泌顆粒に集積する以外に細胞質にもびまん性に観察された。以上の所見より、胎生期ラットのEC細胞においては透出分泌の様式でセロトニンが管腔中に分泌される可能性のあることが示唆された。