

31-III-9

ラット精囊腺の組織化学的検索 — 主として  
両側精管結紮と両側睾丸摘除ラットの **androgen** 投与による変化

大田原佳久, 鈴木一雄, 田島 惇,  
藤田公生, 阿曾佳郎  
(浜松医大・泌尿器)

第19回本学会では精囊腺の内分泌依存性の機能が腺細胞の **alkaline phosphatase (ALPase)** と略記) 活性と関連していることを報告した。今回は成熟雄ラットを用い, 無処置対照群, 両側精管結紮群, 両側睾丸摘除群及び両側睾丸摘除後 **androgen** 投与群について精囊腺への影響を **ALPase** 活性を中心に組織化学的に検討した。

対照群では **ALPase** の局在は主として精囊腺上皮の基底膜にそって認められたが, 更に間葉系細胞に似た基底膜に接する細胞(支持細胞と仮称する)の原形質膜にも認められた。これら **ALPase** 活性は両側除睾丸群で著明に低下した。一方精管結紮群, 両側睾丸摘除後 **androgen** 投与群に強い **ALPase** 活性が認められ, 無処置対照群との差はほとんど認められなかった。

両側睾丸摘除群において精囊腺支持細胞も萎縮を示し, その **ALPase** 活性が低下し, 両側睾丸摘除は腺細胞だけでなく, 支持細胞にも影響を与えることがわかった。またかくの如き変化が **androgen** 投与により回復したことは除睾丸時における種々の変化のなかでも **androgen** 低下による影響が主体であることを示している。更に精管結紮群では精囊腺の形態学的及び **ALPase** の組織化学的所見に変化がみられなかったことは精管結紮により睾丸よりの **androgen** 分泌に変化が起らなかったことを示唆していると考えられる。

31-III-10

ヒト前立腺組織の亜鉛の局在

岡田清己, 森田博人, 新井律夫  
(日本大・医・泌尿器)

前立腺組織には多量の亜鉛が含まれていることが知られている。今回, 前立腺肥大症腺腫細胞内の亜鉛の局在について検討したので報告する。

方法:(1) 硫化銀法。硫化水素飽和2%グルタールアルデヒドにて2時間固定後, 1Mリン酸緩衝液(PH7.4)にて24時間洗浄した。(a) つぎに40μの凍結切片をつくり, Timmの方法にて現像し, 電顕試料作製。(b) 1%四酸化オスミウムで後固定, 包埋, 薄切したのち現像。(c) 対照は, 硫化水素を含まない固定液。および(b)の方法で未現像の切片を用いた。(2) 種々の切片に対しX線微小分析を行った。

結果: 前立腺肥大症腺腫細胞は細胞小器官がよく発達しており, 特に分泌空胞は多い。硫化銀法のいずれの方法にても, その分泌空胞に粒子の沈着を認めた。その他の細胞質小器官, 核には粒子は観察されなかった。X線微小分析の結果, 分泌空胞の膜に亜鉛のKα線およびLα線を認めることができた。以上より, 前立腺組織内の亜鉛は細胞質内の分泌空胞の膜に存在していることが判明した。