

P-25

ラット膀胱, 尿道における α_1 -アドレナリン
刺激剤の組織内濃度と局在

太田勝次¹, 皆川俊哉¹, 諏訪俊男¹
森山信男², 阿曾佳郎²

(大正製薬総合研究所¹ 東大泌尿器科²)

α_1 -Receptor直接刺激作用を有する1-(2',
5'-Dimethoxyphenyl)-2-aminoethanol (DMAE)
およびDMAEをグリシンで修飾したpro-drug,
Midodrineについて, 尿失禁に対する有用性を
評価するため, 雌ラット膀胱, 尿道への移行性
を検討した。尿管結紮を施した8および52週齢
のウイスター系雌性ラットに¹⁴C標識のMido-
drineあるいはDMAEを6.8 μ mol/kgで静脈内投
与し, 投与後5分に膀胱, 尿道および大腿部筋肉
を摘出し, 組織中放射能濃度の測定, ならびに
マクロおよびマイクロオートラジオグラム (Ma-
ARG, Mi-ARG)の作製を行った。8週齢ラットで
は, Midodrine投与の場合, 膀胱, 尿道に大腿部
筋肉より高い放射能の分布が認められた。
DMAE投与の場合も同様であったが, 膀胱, 尿道
中濃度はMidodrine投与に比べ高値を示した。
また, 52週齢ラットにおいても同様の結果が得
られ, 組織移行性に及ぼす加齢の影響はほとん
ど認められなかった。Ma-ARGでは膀胱から尿道
にかけて比較的高レベルの放射能分布が観察
され, Mi-ARGから膀胱および尿道平滑筋に
grainが確認された。以上の所見より, Mido-
drineの尿失禁に対する有用性が示唆された。
今後, 100週齢ラットにおいて同様の検討を行
う予定である。

P-26

ラット前立腺におけるaromataseの局在性に関
する検討

田川正志, 村越正典, 本間誠次郎¹⁾,
磯部充威, 鈴木稔, 大沢由男²⁾

帝国臓器製薬・安全研
帝国臓器製薬・薬理研¹⁾
バッファロー医学研究所²⁾

前立腺肥大症(BPH)は、加齢によるホルモン
環境の変化に起因し誘発されると推察される
が、明確な病因は不明である。近年、estro-
genとandrogenの同時投与による実験的BPHの
誘発に代表されるように、BPH形成に対する
estrogenの関与が注目されている。一方、BPH
の治療に関しては抗androgen剤が広く臨床の
場で使用されているが、実験的にはaromatase
の阻害剤と抗androgen剤との同時投与がBPH
の縮小に極めて有効であると報告されている。
しかし、前立腺におけるaromataseに関しては
不明な点が多く、更に、形態学的（免疫組織
化学的）な報告は全くない。今回我々は、抗
aromatase抗体を用いてラット前立腺におけ
るaromataseの局在について免疫組織化学的
検討を行ったので報告する。

無処置ラット前立腺では、aromataseは上皮
細胞の細胞質内にび漫性に局在しており、更
に、aromatase陰性の上皮細胞も共存して観察
された。また、抗androgen剤投与後の前立腺
では前立腺重量の低下に伴い腺上皮細胞の萎
縮が明瞭に認められたが、aromataseも萎縮を
呈した上皮細胞内にその局在性が確認された。
前立腺肥大及び萎縮におけるaromataseの局
在性について考察を加える。