

# Differences between young and aged rats in voiding frequency and detrusor muscle serotonergic contraction

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2019-11-20 キーワード: 作成者: 高梨, あさき メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2002525">https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2002525</a>

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 乙第 2460 号

Differences between young and aged rats in voiding frequency and detrusor muscle serotonergic contraction

排尿頻度およびセロトニンによる排尿筋収縮反応の若齢と老齢ラットにおける違い

高梨 あさき (たかなし あさき)

博士 (医学)

#### 論文審査結果の要旨

本論文は、生体での排尿回数や尿量および摘出膀胱標本を用いてセロトニンによる収縮作用を若齢と老齢ラットで比較し、その違いを報告した意義ある論文である。

加齢に伴う下部尿路症状の増加は、高齢社会の現代において QOL に直結する大きな問題となっている。しかし、排尿にまつわる問題は羞恥心の面から表面化し辛く、命に関わる病態とは言えないものが多かったため、その発症機序は不明な点を残している。その中で本論文では実際の排尿頻度、排尿量を生体で比較し老齢ラットでの排尿頻度の減少を報告している。また、膀胱体部短冊標本を使用しセロトニンの pEC50 値を求めた結果、前処置なしでは両群に差はないがテトロドトキシン存在下においては若齢が  $6.2 \pm 0.2$  に比べ老齢は  $5.3 \pm 0.1$  と有意な低下 ( $P < 0.01$ ) を報告している。この結果より、老齢ラットではセロトニン受容体サブタイプの発現数や発現部位が変化している可能性を示唆している。つまり、セロトニンが下部尿路症状の発症に何らかの関与をしている可能性を示しており基礎的研究として有益なデータと考えられる。

よって、本論文は博士 (医学) の学位を授与するに値するものと判定した。