

## 13 Dahl 食塩感受性ラットを用いた 夜間多尿モデルにおける猪苓湯の作用

奈良県立医科大学 泌尿器科<sup>1)</sup>、大和郡山病院 泌尿器科<sup>2)</sup>  
株式会社ツムラ 漢方研究開発本部<sup>3)</sup>

岩本 崇史<sup>1)2)</sup>、鳥本 一匡<sup>1)</sup>、後藤 大輔<sup>1)</sup>  
常田 洋平<sup>3)</sup>、小林 亮平<sup>3)</sup>、青木 勝也<sup>1)</sup>  
藤本 清秀<sup>1)</sup>

**【背景と目的】**我々は以前、第26回日本排尿機能学会で、2%NaCl含有食を与えたDahl食塩感受性ラットは夜間多尿モデルの候補であることを報告した。本モデルは高食塩負荷により飲水量の増加に伴って尿量が増加する。このモデルでは睡眠期において飲水量よりも尿量が多いが、その原因は活動期に体内に水分が蓄積され浮腫状態にあると推測される。夜間多尿の治療には利尿薬による昼間排尿の促進がある。猪苓湯は排尿異常があり口渴を有する症状に用いられ、下部尿路症状や浮腫に適応のある漢方薬である。今回我々はDahl食塩感受性ラットを用いて、睡眠期多尿に対する猪苓湯の効果を検討した。

**【対象と方法】**6週齢のDahl食塩感受性ラットを2群に分けた。A群(n=10)に2%NaCl+3%猪苓湯含有食、B群(n=7)に2%NaCl含有食を与えた。12時間ごとに飼育室内の明暗管理(8時から20時)を行った。投与開始後0週から6週まで毎週24時間代謝ケージ内で飼育し、水分摂取量、尿量、排尿回数、1回排尿量、血圧を測定した。

**【結果】**以下、投与開始後6週(12週齢)時点での評価項目を示す。平均収縮期血圧に群間差はなかった(A:140.9[137.8,153.7], B:140.9[135.0,151.0]mmHg)。体重あたりの活動期平均水分摂取量は、A群よりもB群の方が多い結果であった(A:98.1[81.0,103.7] vs B:135.7[90.5,136.3]mL/kg,p=0.043)。

一方、睡眠期平均水分摂取量/体重に群間差はなかった(A:7.1[5.1,10.7],11.0[9.1,14.1]mL/kg)。睡眠期平均総尿量/体重に群間差はなかったが低下傾向を示した(A:24.8[17.3,27.0],B:28.8[23.0,31.5]mL/kg)。睡眠期の平均排尿回数に群間差はなかった(A:7[5.8,9.3],B:8[7.0,9.0]回。※中央値[四分位数]

**【考察】**猪苓湯含有食群では睡眠期尿量が少ない傾向にあった。この作用は活動期水分摂取量の減少によるものと考えられた。

**【結語】**Dahl食塩感受性ラットを用いた夜間多尿モデルにおいて、猪苓湯が活動期水分摂取量を減少させ、夜間多尿治療において重要な飲水制限に寄与する可能性が示唆された。この作用は猪苓湯の口渴に対する作用を一部反映しているものと推察される。