

ワークショップ

座長：岡村 菊夫（東名古屋病院）

寛 善行（香川大学）

⑤ 感染珊瑚状腎結石に対する内視鏡手術 周術期における漢方薬による腎盂腎炎 急性増悪抑制効果

倉敷成人病センター 泌尿器科

石戸 則孝、森田 陽、安東 栄一、村田 匡
山本 康雄、高本 均

【目的】

感染珊瑚状腎結石患者は、周術期に腎盂腎炎が急性増悪しやすい。起炎菌は日和見感染菌が多く、結石内でバイオフィルムを形成し、尿中分離菌とは必ずしも同一ではないため、通常の抗生剤治療に抵抗性である。感染珊瑚状腎結石に対する内視鏡手術は、結石破砕片による視野の低下と敗血症性ショックのリスクを伴うため、灌流液注入による視野確保と尿路内圧制御の両立が求められる。内視鏡手術を計画する感染珊瑚状結石患者に対し、猪苓湯合補中益気湯の術前投与が、内視鏡手術周術期における腎盂腎炎急性増悪を抑制する効果について後方視的に検討した。

【対象と方法】

2013年7月より2017年6月まで、リン酸アンモニウム・マグネシウムあるいはカーボネート・アパタイトを有する感染珊瑚状結石14例15腎に対し、内視鏡手術（経尿道的結石破砕術補助下経皮的尿管結石手術13腎・経皮的尿路結石除去術2腎）を施行した。術前より漢方薬を投与したのは、ツムラ猪苓湯エキス顆粒（食前7.5g/日）2例、ツムラ猪苓湯エキス顆粒（食前7.5g/日）合ツムラ補中益気湯エキス顆粒（食前7.5g/日）6例であった。投与期間は平均1か月であった。抗生剤は原則として術直前から術翌日まで投与とし、腎盂腎炎が急性増悪すれば追加投与した。腎盂腎炎急性増悪の診断は、術後体温 $>38^{\circ}\text{C}$ で腎腰痛などの自覚症状を有する場合とした。患者の年齢は31～78歳（平均59歳）、性別は男3例/女11例、ASA分類ではASA(1) 1例/ ASA(2) 10例/ ASA(3) 3例であった。術前尿中培養同定菌は、グラム陰性桿菌8菌種、グラム陽性球菌4菌種、グラム陽性桿菌2菌種であった。

【結果】

術前腎盂腎炎再発による手術延期や副作用による漢方薬の中止・中断例は認められなかった。全例において術中・術後の敗血症性ショックは認められなかった。周術期に腎盂腎炎の急性増悪が認められたのは、漢方薬無投与群7腎中6腎（86%）、猪苓湯投与群2腎中2腎（100%）、猪苓湯合補中益気湯投与群6腎中2腎（33%）であった。周術期における腎盂腎炎急性増悪抑制効果は、猪苓湯合補中益気湯投与群6腎中4腎（67%）、非投与群9腎中1腎（11%）（ $p<0.05$: χ^2 test）であった。

【考察】

猪苓湯は結石形成抑制作用と抗腎炎作用を有し、補中益気湯は免疫調節作用を有し生体防御機能を賦活化する作用を有する。術前における猪苓湯単独投与では効果は認められなかったが、補中益気湯を合方することにより、感染珊瑚状腎結石の内視鏡手術周術期における腎盂腎炎急性増悪抑制効果が認められた。

【結論】

DPC導入病院において術後腎盂腎炎が発症すれば、在院日数は延長し、患者のみならず医療経済的にも不利益となる。今後とも、漢方薬の術前投与が感染尿路結石内視鏡手術周術期における腎盂腎炎急性増悪を抑制する効果について、症例を重ねて検討したい。