

## 脳神経外科疾患に随伴する全身感染症②

## 尿路感染症

菅沢直美

千葉県救急医療センター、集中ケア認定看護師

## Point

- 1 尿路感染の定義を知りましょう。
- 2 排尿のしくみを知りましょう。
- 3 なぜ尿道留置カテーテルを使用するのか、理由を考えましょう。
- 4 正しい挿入方法と適切な管理方法を知りましょう。
- 5 尿道カテーテルを抜去する時期を見きわめましょう。



## はじめに

尿路感染は最も一般的な医療関連感染であり、急性期病院で報告される感染の30%以上を占めます。ほぼすべての医療関連尿路感染は、尿路へのデバイス留置が原因といわれます。

では、なぜ中枢神経障害に随伴する尿路感染は起きるのでしょうか。

脳神経疾患の患者は急性期の治療において高浸透圧利尿剤の投与や時間尿量の測定、厳密な水分管理が要

求されるために膀胱留置カテーテルを留置することが多く、カテーテルを留置することそのものが感染を起こす原因となっているのです。また、意識障害などによってみずから症状を訴えることができず、尿路感染の主要症状の発見が遅れる傾向にあるなど、患者自身の状況が発症の原因の1つとなるのです。

カテーテル関連尿路感染は、多くの場合カテーテルの抜去によって自

然寛解します。しかし、脳神経外科疾患急性期などでは全身状態が不安定であるため、感染症が全身に波及し、敗血症など重篤な合併症に発展する場合があります。

私たちは、正しい知識と技術を身につけ、適切な看護介入を実践し、尿路感染症によって患者の回復を妨げることなく、1日でも早く健康が取り戻せるように関わる必要があるのです。

## 尿路感染とは

## 尿路感染の定義

尿路感染症とは、上部尿路（腎盂および腎実質）または下部尿路（尿道、膀胱、尿管）の感染の総称です。

発生機序<sup>1)</sup>

カテーテル関連尿路感染（catheter-associated urinary tract infection：CAUTI）の原因微生物

の発生源は通常、①尿道、直腸や膣の保菌による「内因性」の場合と、②汚染された医療従事者の手指や医療器具を介した「外因性」の場合があります。病原微生物は、①カテーテルの外側で尿道周囲の粘液の鞘を経由する「管腔外経路（extraluminal route）」か、②汚染された採尿バッグやカテーテルと導尿チューブ間の連結部からカテーテル内腔へ移

動する「管腔内経路（intraluminal route）」のいずれかを通じて尿路に侵入します。

カテーテル留置による細菌尿症のリスクは1日ごとに3～10%増加し、30日後には100%に近づきます。このことは、カテーテルの短期留置と長期留置とでは問題が大きく異なることを意味しています。

## 排尿障害

排尿障害には、①尿量の異常、②排尿回数の異常、③排尿状態の異常、④尿線の異常や放尿力減退などがあります。

排尿のしくみ<sup>2)</sup>

尿は腎臓で生成され尿管を通過して膀胱に流れ、膀胱で一定量貯められ

たのち、尿道を通過して体外に排泄されます（図1）。成人の場合、正常な膀胱では400～500mlの尿を貯留することができます。

膀胱と尿道は、尿をためる「蓄尿」と尿を排泄する「排尿」の2つの機能を持っています。この機能は脊髄から尿路までの「末梢神経」と、そ

れをコントロールする「上位中枢神経」の支配を受けます。末梢神経は、「骨盤神経」「下腹神経」「陰部神経」の3種類に区別されます。末梢神経の中核は仙髄にあり、それぞれの感覚を伝える「求心路」と、動作を伝える「遠心路」の2通りに分かれます。上位中枢は脳の前頭葉と脳幹

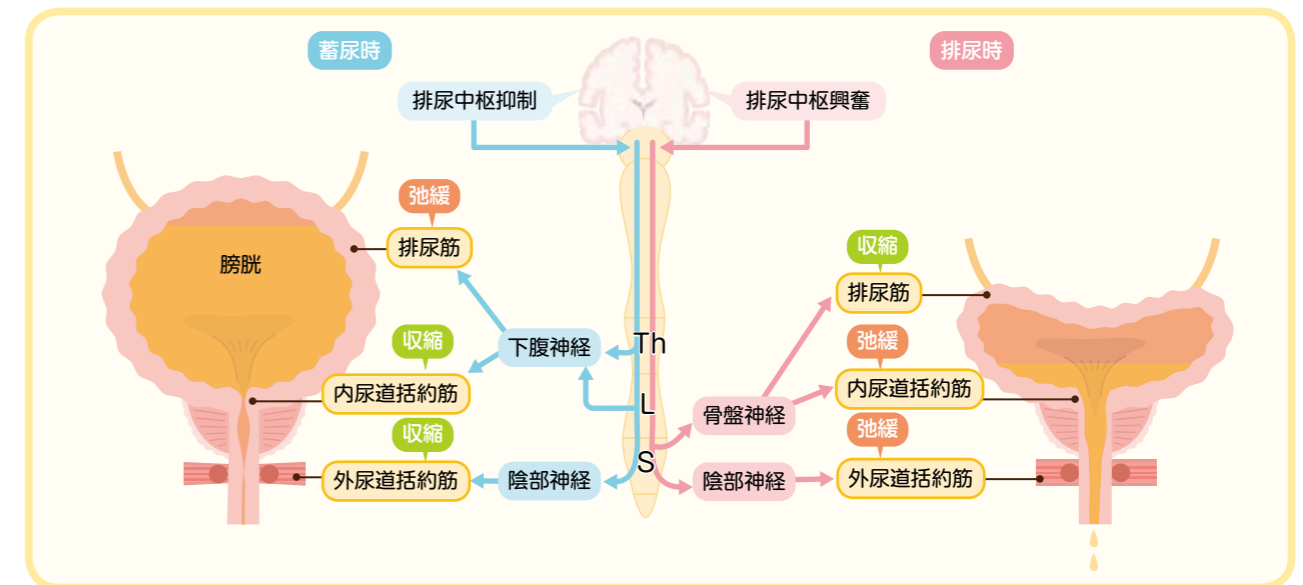


図1 排尿のしくみ