神経障害のある小児の排泄ケア～二分脊椎患者の排泄（排便・排尿）ケア～

末吉康子
東京都立小児総合医療センター 看護部，皮膚・排泄ケア特定認定看護師

Point

- 二分脊椎の病態を知る
- 二分脊椎に伴う排泄障害を知り，必要な排泄管理を理解できる
- 成長・発達別ケアのポイントを理解できる

はじめに

二分脊椎は小児の排泄障害の原因として最も多い疾患のひとつであり，その神経障害の程度により排泄障害の病態もさまざまです。本章では，二分脊椎における排泄障害の病態と，治療・ケアについて述べていきます。

二分脊椎とは

二分脊椎は，脊椎管を形成する椎弓の先天性の癒合不全で，本来脊椎管内にある脊髄が脊椎の外に出て損傷し，下部尿路（膀胱・尿道）機能障害，直腸肛門機能障害，下肢麻痺などさまざまな神経障害をきたします。とくに，小児期の神経系の疾患・障害に伴う神経因性下部尿路機能障害の原因としては二分脊椎が最も多いといわれています。

二分脊椎は，嚢胞性二分脊椎（脊髄髄膜瘤など）と潜在性二分脊椎（脊髄脂肪腫など）に分類されます（図1）。嚢胞性二分脊椎のうち，皮膚損傷部から脊髄が露出しているものが脊髄披裂で，髄膜に覆われた脊髄が嚢胞に突出したものが脊髄髄膜瘤であり，腰～仙髄のレベルに好発します。出生時に腰仙部の体表異常が明らかで，通常，出生後24～48時間以内に修復術が行われますが，下部尿路機能障害や直腸肛門機能障害は多くの患者にみられます。

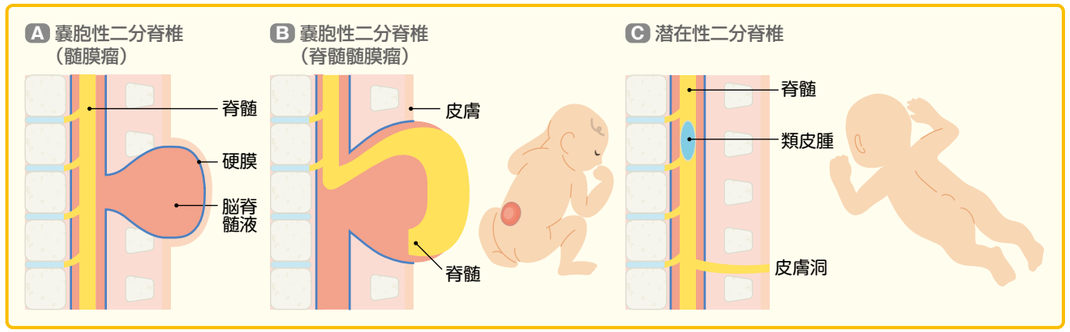

図1 二分脊椎の分類

一方，潜在性二分脊椎は単なる椎弓の癒合不全のみで神経障害を合併しないことも多く，腰仙部の異常もわずかな皮膚陥没や臀裂の非対称のことがあります。しかしながら，脊髄が脂肪腫などに癒合・固定していると，成長期に引き伸ばされることで，脊髄係留症候群として下部尿路機能障害や直腸肛門機能障害が出現することがあります。

二分脊椎の排泄障害

下部尿路障害

一般的には仙髄より上位に障害があると，排尿筋過活動により蓄尿障害と排尿筋括約筋協調不全による排尿（尿排出）障害から膀胱内の高圧状態を呈するようになります。高圧膀胱が持続すると膀胱壁の肥厚や伸展性（コンプライアンス）の低下を招き，さらには腎盂尿管拡張や膀胱尿管逆流が生じて腎障害や腎盂腎炎のリスクとなります。これは尿路にとって最も危険な状態です。

一方，仙髄または仙髄以下の障害の場合，排尿反射が減弱して排尿筋収縮の低下や無収縮から排尿障害を生じます。排尿筋の無収縮も，いずれ膀胱の過伸展から高圧膀胱を招くことになります。括約筋収縮機能は，維持されている場合と障害されてもわずかな腹圧上昇でも尿失禁が生じる場合とがあります。潜在性二分脊椎に比べ嚢胞性二分脊椎では下部尿路機能障害の頻度や程度は強いものの，その病態はさまざまであり，二分脊椎の椎体レベルとは必ずしも相関しないこともあるため，患者それぞれの病態を把握することが重要です。

直腸肛門機能障害

神経障害から本来の便意が出現せず，外肛門括約筋の随意的な弛緩と収縮が困難となります。また，仙髄より上位の障害では外肛門括約筋と肛門挙筋群は麻痺しており，直腸肛門管と肛門周囲の皮膚知覚も障害されています。便とガスは，腹圧