



## 1. 抗菌薬の投与後における下痢症とは？

日常診療において、抗菌薬の投与中あるいは投与後に下痢・軟便をきたすことは珍しいことではなく、特に経口抗菌薬で高い傾向が認められます。抗菌薬投与に伴う下痢症の多くは腸管内常在細菌叢の急激な減少に伴う下痢（浸透圧性、水分吸収障害）と考えられており、これらは抗菌薬の中止によって速やかに改善するので問題となりませんが、ときに発熱を伴う腸炎へと進展し特別な治療を必要とする例があります。特に、*C.difficile*（以下デフィシル菌）が関与している症例では重篤化し易い傾向にあり、適切な処置（原因薬の中止、バンコマイシン治療等）が行われないと、麻痺性イレウスや消化管穿孔等の重篤な合併症を伴うこともあります。

## 2. デフィシル菌ってどんな菌？

デフィシル菌は芽胞を形成する偏性嫌気性のグラム陽性桿菌で、抗菌薬関連下痢症の 20～30%、発熱や末梢血白血球数増加を伴う腸炎においては 50～70% に本菌が関与するとされています。偽膜性大腸炎はデフィシル菌関連下痢症 / 腸炎が重篤化した病態であり、100% 本菌が関与しています。この他の抗菌薬関連下痢症原因菌として、MRSA、緑膿菌、*Klebsiella oxytoca*、カンジダなどの報告もみられますが、よく調べるとデフィシル菌が関与していたという例もあり、これらが主原因となる率は非常に低いと考えられています。

## 3. デフィシル菌関連下痢症 / 腸炎の発症要因は？

日本の古い教科書には、“健常人の多くがデフィシル菌を常在菌叢として消化管に保有する” という記載が多く見られましたが、これは間違いで、健常人における保菌率は 7～8% 程度（そのうちの半数は非病原性株）にすぎません。デフィシル菌関連下痢症患者の多くは、入院中に環境あるいは人を介する接触感染によってデフィシル菌が伝播され、その後、抗菌薬使用や基礎疾患などの影響により下痢症 / 腸炎を発症します。発症要因としては抗菌薬が最も重要ですが、抗癌薬やステロイド薬、消化管機能調整薬（プリパロン等）なども要因となります。なお、本菌が伝播されたすべての患者が抗菌

薬関連下痢症 / 腸炎を発症するわけではなく、菌が自然に消退する例が多いため、無症候性キャリアの検索や除菌は必要ありません。

## 4. デフィシル菌の毒素と検査法

デフィシル菌は、トキシン A（腸管毒素）およびトキシン B（細胞毒素）という 2 種類の毒素を同時に産生することにより下痢症 / 腸炎を引き起こすため、従来より糞便中トキシン A 検査が診断のための検査として用いられてきました。しかし、近年、トキシン A は産生せずにトキシン B のみを産生する変異株が出現（表 1）し、トキシン A 検査のみでは見逃されるという問題が発生しているため、臨床検査部・微生物検査室では糞便中トキシン A 検査に加えて、分離培養検査も併せて実施しています。デフィシル菌関連下痢症 / 腸炎を疑う場合には、治療開始前に十分量の糞便を採取し、糞便中クロストリジウム・デフィシル毒素検査（細菌特殊項目）を依頼してください。

表 1. 当院におけるクロストリジウム・デフィシル検出患者数

| デフィシル菌           | 2002 | 2003 | 2004 | 2005<br>(1-3月) | 合計<br>(%)   |
|------------------|------|------|------|----------------|-------------|
| トキシンA+/B+        | 8    | 18   | 11   | 1              | 38<br>(88)  |
| トキシンA-/B+<br>変異株 | 1    | 2    | 1    | 1              | 5<br>(12)   |
| 合計               | 9    | 20   | 12   | 2              | 43<br>(100) |

## 5. デフィシル菌関連下痢症 / 腸炎の治療法

誘因と思われる薬剤が中止可能であれば中止します。軽症例では多くの場合薬剤中止とスポーツドリンク等の経口補液のみで軽快します。止痢剤はデフィシル毒素の腸管内停滞を招くので避けてください。重症例および薬剤中止が不可能な場合には、塩酸バンコマイシン散を 1 回 125～500mg、1 日 4 回、7～14 日間経口投与します。また、乳酸菌製剤などの probiotics がデフィシル菌関連下痢症の発症予防に有効とされており、欧米では *Lactobacillus GG* 株や *Saccharomyces boulardii* が用いられています。

## 6. まとめ

- ・ 抗菌薬の投与中あるいは投与歴のある患者様が下痢を主体とした消化管症状を呈した場合には、第一にデフィシル菌関連下痢症/腸炎を疑う：発熱，末梢血白血球数増加を伴い、非常に臭い粘液性便・血便の場合には本菌の可能性が高い
- ・ 本症が疑われる場合には、治療前に糞便中クオトリジウム・デフィシル毒素検査を依頼する。
- ・ 発症患者の排泄物処理は厳重に行う：手袋，ガウンの着用、病室・トイレ等のこまめな清掃（接触感染予防策の適応が望ましい）

