



グレースホームケアクリニック 医科新聞 4月号



医療法人社団 慶育会
グレースホームケアクリニック伊東
静岡県伊東市広野 1-3-26
広野 MCビル 2階
院長 高橋 慶一

近年増えている CDI (クロストリジオイデス デフィシル感染症) とは？

はじめに

コロナ感染症やインフルエンザ感染症が話題となっている昨今であるが、皆さんは CDI (Clostridioides difficile infection、クロストリジオイデス デフィシル感染症、以下 CD 感染症と略す) をご存じでしょうか。

クロストリジオイデス デフィシルに感染すると、下痢を引き起こし、重症化すると麻痺性腸閉塞 (麻痺性イレウス) や中毒性巨大結腸症となり、循環不全を併発し、死に至ることもある感染症です。

CD 感染症の歴史

1935 年に新生児の腸管からクロストリジオイデス デフィシルが検出されたのが最初である。1970 年代にクリンダマイシンという抗生剤と偽膜性腸炎というある種の腸炎との関係が指摘され、CD 感染が偽膜性腸炎の原因となっていることが明らかになりました。

2000 年代に入って、北米を中心に重症型の CD 感染症が増えた。カナダ・ケベック州における CD 感染症の罹患率は、35.6 例/人口 10 万 (1991 年) から 156.3 例/人口 10 万 (2003 年) の 4 倍に増加しました。重症例の発生率も 7.1% (1991-1992 年) から 18.2% (2003 年) に増加し、30 日死亡率は 4.7% (1991-1992 年) から 13.8% (2003 年) に増加しました。

一方、日本における 10,000 患者入院日数あたりの CD 感染症罹患率は 0.8~4.7 と報告されており、米国の 7.4 に比べて低いです。しかし年々増加傾向にあります。重症化する症例は少ないのが特徴です。これは重症化する株が日本においては少なかったということであり、今後も重症化が起こらないということではなく、重症化を起こし得る感染症であると認識すべきです。

CD 感染症の診断

CD 感染症は、クロストリジオイデス デフィシルという嫌気性グラム陽性桿菌が、食べ物等を介して口から侵入し、腸管に感染して、トキシンを出すことで腸の細胞を破壊し、症状を起こします。トキシンの種類により、症状の重症度が異なります。トキシンには 3 種類あり、トキシン A は古典的にはエンテロトキシン、トキシン B は古典的にはサイトトキシンで、いずれも腸管の粘膜の細胞膜構造の破壊および細胞同士の密着結合の脆弱化を引き起こします。三番目のトキシンのバイナリートキシンは細胞内のアクチンの重合阻害が起こし、細胞骨格が不安定となり、腸管の浮腫 (むくみ) を引き起こします。

下痢の検体を検査 (GDH 検査およびトキシン検査) に提出し、両方が陽性の場合 CD 感染症と診断し、両方陰性の場合 CD 感染なしと判定します。GDH 検査陽性、トキシン検査陰性の場合

は NAAT 検査（便中毒素遺伝子検査）を施行し、陽性の場合には CD 感染症または CD 保菌者と判定します。

CD 感染症の治療

CD 感染症の診断がついて、下痢等の症状がある場合は、表 1 のような抗生剤の投与を行います。一般的にはメトロニダゾール 250mg/回を 1 日 4 回または 500mg/回を 1 日 3 回で 10～14 日間経口投与を行います。

難治性または重症例に対しては、メトロニダゾール点滴静注またはバンコマイシンの 1 日 4 回の経口投与やフィダキソマイシンの 1 日 2 回の経口投与を行います。

表 1. CD 感染症に対する薬物治療

-
1. **メトロニダゾール内服錠：**
250mg/回を 1 日 4 回または 500mg/回を 1 日 3 回
10～14 日間経口投与
 2. **メトロニダゾール点滴静注：**
500mg/回、1 日 3 回、20 分以上かけて
難治性または重症感染症に対して 500mg/回、1 日 4 回
 3. **バンコマイシン散：**
125～500mg/回、1 日 4 回
 4. **フィダキソマイシン：**
200mg/回、1 日 2 回経口投与
-

Clostridioides difficile 感染症診療ガイドライン 2022 より改変・引用

CD 感染症の誘因

CD 感染症を起こす誘因を表 2 にまとめました。

表 2. CD 感染症のリスク因子

-
- ・ 高齢者
 - ・ 抗菌薬の使用
 - ・ 過去の入院歴
 - ・ 消化管手術歴
 - ・ 炎症性腸疾患、悪性腫瘍や慢性腎臓病などの基礎疾患
 - ・ 経鼻経管栄養
 - ・ PPI（プロトンポンプ阻害薬）の使用
 - ・ ヒスタミン H₂ 受容体拮抗薬の使用
 - ・ NSAID（鎮痛剤）の使用
 - ・ 25-ヒドロキシビタミン D の血中濃度低下
-

Clostridioides difficile 感染症診療ガイドライン 2022 より改変・引用

リスク因子として、高齢者、抗菌薬の使用歴、消化管の手術歴、悪性腫瘍、慢性腎臓病、NSAID の使用などが挙げられていますが、これらの因子は在宅診療を行っているわれわれにとっても、決してまれな疾患ではない可能性があり、CD 感染症に対する知識を持つことは大変重要である。