

## XI-9 クロストリジウム・ディフィシル感染症

### 1 概要

クロストリジウム・ディフィシル (*Clostridium difficile*) は偽膜性腸炎の起因菌であり、抗菌薬関連下痢症の原因のうち約10~20%を占める。病原性は毒素によりもたらされる。

また、健康保菌者でも保有する場合があるため、*C. difficile*が便より検出されただけでは意味を持たない。しばしば院内感染を引き起こすので、排菌者には接触感染対策が必要である。

### 2 病態

抗菌薬により腸内細菌フローラが乱された結果として、*C. difficile*が異常増殖してくることによって生じる。原因抗菌薬としてはクリンダマイシン、広域ペニシリン系、セフェム系が多い。特に高齢者はハイリスクである。腸炎は毒素（トキシンA,B）によって引き起こされ、軟便程度の軽症なものから、中毒性巨大結腸症をきたす重症なものまで様々である。

### 3 臨床診断

#### (1) 下痢

抗菌薬投与中や、中止後6週以内の間に発症した下痢症の場合には本菌が原因となっている可能性がある。下痢のない症例では *C. difficile* が検出されても無症候性保菌者である可能性がある。

#### (2) 検査

##### ① 便検査

入院後3日以上経ってからの下痢発症例に対してはCDトキシンの迅速検査および培養検査をオーダーする。*C. difficile*が検出されるもののCDトキシンが検出されない場合でも注意が必要である。

- ・バンコマイシン投与で陰性化しやすいため、投与前に検体を採取する。
- ・検体には母指頭大程度の排泄便が必要。綿棒（シードスワブ）による採取は不可。
- ・CDトキシン迅速検査が陰性でも、GDH抗原が陽性であった場合には、菌株トキシンの結果が出るまでは接触感染予防策を継続する。

##### ② 下部内視鏡検査

感度は高くないものの、偽膜形成など特徴的な所見があれば特異度は高い。

#### (3) 治療

原因となる抗菌薬を中止する。中等症以上の症例にはメトロニダゾール、もしくはバンコマイシンを使用する。有効率はいずれの薬剤もほぼ同等であり、バンコマイシン耐性腸球菌出現のリスクを考えると、メトロニダゾールが第一選択薬である。また、重症例にはバンコマイシンを用いるが、点滴治療は無効である。偽膜性腸炎は診断困難なケースもあり、非常に再発しやすいため、治療困難な場合には感染症科に相談する。

- ① 経口メトロニダゾール(フラジール錠) : 500mg × 3回/日または 250mg × 4回/日 10日間
- ② 経口バンコマイシン(経口バンコマイシン散) : 125mg × 4回 10日間

## 4 院内感染対策

### (1) 対策の基本

標準予防策に加えて接触感染予防策をとる。

手指衛生は石鹸と流水による十分な手洗いが必須である。*C. difficile*は芽胞をもち、アルコールに抵抗性をもつため、アルコール性擦式手指消毒薬の効果は低い。

### (2) 患者配置

- ① 下痢症状、および毒素検査が陽性（場合によってはデフィシル分離）時、当該病棟での個室管理を原則とする。特に、トイレは患者専用とする。
- ② 個室収容が不可能な時は、ひとつの病室に集めて管理（コホーティング）する。

### (3) 防護用具の使用

- ① 入室時に装着する必要がある防護用具（手袋・エプロン・手洗い）のマグネットを病室入口に掲示する。
- ② 個室隔離している病室へ入室する場合、入室直前に手指衛生実施後、処置やケアの種類に関わらず必ず手袋とエプロンを装着する。
- ③ 病室内出口付近に、感染性一般廃棄物用の専用ゴミ箱を設置する。
- ④ 病室を出る直前に防護用具を脱ぎ専用ゴミ箱に廃棄し、手洗いをを行う。

### (4) 器具の専用化

- ① 聴診器や血圧計、体温計は患者専用とする。
- ② 病室内にワゴンを入れないなどの工夫を行う。

### (5) 外来受診、検査、リハビリテーション

外来受診、検査（放射線検査、生理検査など）、リハビリテーション等により他部門の職員が患者に接触する場合は、事前に検出菌および必要な対策の連絡を行う。

### (6) その他の対策

- ① 使用後のリネン類の回収時には、ガウンと手袋を着用し、リネン類はビニールバッグに明記して洗濯へ出す。
- ② 患者が退室した後の病室は充分清掃した後、塩素系消毒薬で環境表面とトイレや浴室を消毒し、カーテンを交換する。

#### ※有効な消毒薬

- ① 有効な消毒剤：次亜塩素酸ナトリウム、グルタラール、過酢酸
- ② 無効な消毒剤：アルコール、ポピドンヨード、低水準消毒剤

## 5 患者、家族への説明

- (1) 主治医は患者、家族に対して、菌の検出状況、感染のリスク等について説明する。

#### 《主な説明内容》

- ・菌の検出について、また必要な感染経路別予防策を実施すること。

- ・面会により、面会者が感染症を発症することは通常ないこと。
- ・ケアへの参加がなければ、マスクや予防衣を着用する必要はないこと。
- ・退室時に手指衛生を行うこと。
- ・複数の患者に面会する場合は、菌検出患者の順番を後にすること。

(2) 説明の際、患者・家族の不安を取り除くと共に、拡大防止への理解と協力が得られるよう説明、指導する。

(3) 面会人への注意

- ① 病室の入退室時、石けんと流水による手洗いをを行う。
- ② 面会者はマスク、エプロン等の着用は必要ない。患者ケアに参加する場合は、着用が必要である。

## 6 隔離解除の基準

- (1) 隔離解除は、ICT が判断した時点で行う。
- (2) 下痢症状から有形便になった場合を解除基準とする。(必ずしも毒素が陰性化する必要はない)