## **亀田感染症ガイドライン**

# 急性下痢症 (外来編)

2018年11月最終更新作成: 菊池 航紀 - 黒田浩一 監修: 細川直登

#### 【要点】

急性下痢症の90%以上は感染症が原因である。そしてその多くが self-limited であり、特別な検査や 抗菌薬投与は必要ないことがほとんどである。そのため、軽症の急性下痢症の患者の中から、検査、治療が必要な患者を適切に選別し、対応することが重要になる。ここでは、病歴、診察、検査(主に便培養の適応)、治療(脱水の補正、抗菌薬治療の適応)について解説する。

【問診】下記の4点を中心に原因を想定する。

- 1) 患者背景 (渡航歴、免疫不全者、医療曝露者、その他の既往歴)
- 2)食事歴と発症時間
- 3)症候(小腸型か大腸型か)
- 4)薬剤歴、その他

## |1) 患者背景(旅行者、免疫不全者、医療曝露者、その他の既往歴)

#### • 渡航者

発展途上国への渡航者の下痢の多くは、**腸管毒素原性大腸菌**が原因で、自然軽快する。鑑別は、一般の急性胃腸炎以外に、赤痢、アメーバ赤痢、ランブル鞭毛虫などの腸管感染症と、発熱があれば下痢をしていてもマラリアを鑑別疾患に入れる。

## • 免疫不全者

特に AIDS 患者では、Mycobacterium 属、特定のウイルス(サイトメガロウイルス等)、原虫、**直接肛門から感染した病原体(淋菌、梅毒、クラミジア)**などを考えなければならない。

医療曝露者

所属施設での流行(ノロウイルス等)の確認。抗菌薬使用 $\mathbb{E} \to \mathcal{C}$ . difficile感染症を想起する。

・その他の既往歴

炎症性腸疾患の再燃や、甲状腺機能亢進や副腎不全等、過去の病歴は、感染以外の鑑別疾患を示唆することがある。

### |2) 食事歴と発症時間

微生物の想定、もしくはアナフィラキシーの症候としての下痢症状の可能性の評価に、食事歴とその食事を摂取してからの時間が重要である。1週間程度前まで遡って問診する。表1参照。下痢の原因となるため水、アルコール、コーヒーなどの飲料とその量も聴取する。

### 3) 症候(小腸型か大腸型か)

- ・微生物の想定と培養提出の目安となるため、症候から小腸型、大腸型に分けるとわかりやすい。
- ・小腸型:病態は毒素による腸炎、もしくはウイルス性腸炎で多い。 小腸での分泌増加に伴う大量水様下痢が特徴。発熱、腹痛は軽度であることが多い。
- ・大腸型:病態は腸管粘膜に侵入する病原体、もしくは細胞毒性の強い毒素産生菌。 腸管粘膜の破綻のため**少量頻回の粘血便**がでる。**便中白血球**も認める。

腹痛、発熱を伴うことが多い。

(表 2) に症候と想定する微生物をまとめる。

- ・悪心・嘔吐が下痢に比して強い場合は、いわゆる "胃腸炎" であり、ウイルス性、もしくはあらかじめ産生されていた毒素(S. aureus, Bacillus cereus)などによる食中毒の可能性が高い。
- ・また、急性下痢症は、**ウイルス性肝炎、レジオネラ症、リステリア症、毒素性ショック症候群**の主要な症状の一つとして現れる場合がある。

## 4) 薬剤歴、その他

- ・非感染性の急性下痢症の原因として、薬物の副作用が最も多い。抗菌薬、消化器系:下剤、制酸薬、 経管栄養、循環器系:ジゴキシン製剤、キニジン製剤、利尿薬、その他:NSAIDs、抗うつ薬、抗がん薬、 カフェイン、アルコール、コルヒチンなど。
- 有機リン中毒、キノコ類、ヒ素、シガテラや鯖などの海産物に含まれる環境毒素。
- ペット:カメや爬虫類(非チフス・サルモネラ)

## 【身体所見】

- ·疾患の鑑別:頭頸部~胸部、**腹部所見**、皮疹、直腸診(出血、粘血便)
- ・脱水の評価:起立性低血圧、頻脈 JVP、舌の乾燥、腋窩の乾燥、ツルゴール

#### 【検査】

1) 便グラム染色:便中白血球は、大腸粘膜の破綻を意味するため、大腸炎の診断に有用である。基本的に腸管内常在菌を認めるため、その中から病原菌を分けることはできないが、*Campy lobacter spp.* はらせん状の形態をしたグラム陰性桿菌で、認めれば診断につながる。

### 2) 便培養

#### (1)適応

- ・急性下痢症の多くは軽症で、数日で自然治癒する、また便培養の陽性率は1.5~5.6%と低い。
- ・急性下痢の患者全員に便培養を行うことはコストに見合わない。
- ・下記の状況下で検討する。
- 1. HIV患者など、免疫不全患者
- 2. いわゆる大腸型腸炎 (38.5℃以上の高熱・少量頻回の下痢・血便など) の時
- 3. 小腸型でも、大量下痢で脱水をきたしている時、腸炎危険地域への渡航歴がある時
- 4. 炎症性腸疾患の患者(原疾患と感染の鑑別)
- 5. アウトブレイクが疑われる場合
- 6. 特定の職業の従事者(食物を扱うなど)

#### (2)検査提出時の注意

- 必ず想定微生物を病歴や症候から絞り、検査室に想定している想定微生物を伝える。
- ・入院3日目以降の患者の急性下痢は、便から感染性腸炎の起因菌になるような細菌が培養される可能性 は極めて低いため、免疫不全症例など限られた場合にのみ提出する。
- ・いわゆる "all blood and no stool" と言われるような血便の時は、腸管出血性大腸菌を考慮しベロ 毒素を提出する。
- Campy | obacter や Sa | mone | | a で菌血症を起こすことがあり、全身症状が強い場合は血液培養も採取。
- ・CD検査:外来患者でも直近3ヶ月以内に抗菌薬曝露があれば、CD検査を提出する。

## 【治療】

### 1) 脱水の補正

- 治療の基本は電解質、体液の補充・調整。
- ・必ず塩分・糖分を含む液(ORS: oral rehydration solution)を経口摂取。
- ・経口摂取が不可能ならば生理食塩水の点滴を使用しても良い。

#### 2) 食事

・絶食は不要。ORSの他、ジャガイモ、麺類、おかゆ、クラッカー、バナナ、スープ、ゆで野菜など。

#### 3) 止痢薬

・基本的に使用しない。中等症の**非発熱性、非血性下痢の患者**においては、ロペラミドなどの腸管蠕動 及び分泌を抑制する薬物を使用することが症状コントロールに有用な可能性がある。

#### 4) 抗菌薬

- ・多くの場合自然に軽快するため、原則使用しない。感染性下痢症の上位を占める、病原性大腸菌、 Campy lobacter、非チフス・サルモネラであっても、抗菌薬は不要であることが多い。
- ・免疫不全者、旅行者下痢症で中等症~重症場合、大腸型で重症の場合は、症状の軽減、及び罹患期間の短縮が示されている。ただし、腸管出血性大腸菌感染症が疑われる時(流行状況、all blood no stool、高熱をきたさないことも特徴)は投与しない。
- ・抗菌薬が必要な場合、経験的治療で想定するのは Campy lobacter spp、非チフス・サルモネラ。
- 推奨薬

サルモネラ: セフトリアキソン 2 g24 時間毎、シプロフロキサシン 500mg 1 日 2 回を 3~5 日間 *Campy | obacter jenuni*: アジスロマイシン 500mg 1 日 1 回を 3 日間

#### 【注意】

- ・慢性の下痢症(>7 日)では、寄生虫や炎症性腸疾患などのワークアップを検討
- ・重症例、慢性例、旅行者下痢症や集団発生が疑われる場合は、感染症科へコンサルト検討

#### 【参考文献】

- 1) ハリソン内科学 ダン. L. ロンゴ著 メディカルサイエンスインターナショナル.
- 2) Approach to the adult with acute diarrhea in developed countries. UpToDate2018.
- 3) レジデントのための感染症診療マニュアル、青木眞著、医学書院、
- 4) Clin Infect Dis 2001;32:331-351
- 5) N Engl J Med 2014;370:1532-1540 免疫正常者の感染性腸炎の総説
- 6) Lancet 2005;365:1073-1086
- 7) Clinical Infectious Diseases® 2018;66(7):e1-e48 CDI のガイドライン (米国)
- 8) Clin Infect Dis 2017;65(12):e45-e80 感染性下痢症のガイドライン(米国)
- 9) J Antimicrob Chemother 2012; 67: 742-748 CDI は3か月以内の抗菌薬曝露で想定する

# (表 1)原因食材と微生物

|     | 食事歴              | 潜伏期   | 想定する微生物                 |
|-----|------------------|-------|-------------------------|
| 肉   | 鶏肉、牛肉            | 半日~3日 | 非チフス・サルモネラ              |
|     | 鶏肉               | 2日~7日 | Campy lobacter          |
|     | 牛肉、肥料を利用した農作物    | 2日~7日 | 腸管出血性大腸菌                |
|     | 食肉(特に豚肉)加工品      | 半日~6日 | Yersinia enterocolitica |
| 魚介類 | 夏季の貝、寿司など        | 半日~1日 | 腸炎ビブリオ                  |
|     | 冬の生牡蠣、院内感染       | 1日~2日 | ノロウイルス                  |
|     | 海産物、特に貝          | 半日~3日 | 赤痢菌                     |
|     | 海産物(特に貝類、エビ)     | 1日~2日 | コレラ(Vibrio cholerae)    |
| その他 | おにぎり、弁当、調理パン     | 数時間   | Staphylococcus aureus   |
|     | 再加熱の食品、炊飯、スパゲッティ |       | Bacillus cereus         |
|     | カレー、シチュー等の給食     | 半日    | ウェルシュ菌                  |
|     | 生卵               | 半日~3日 | 非チフス・サルモネラ              |
|     | 乳(フレッシュチーズ)      |       | リステリア                   |

# (表 2) 病態で分ける微生物

|         |                 |                         | 大腸型                   |
|---------|-----------------|-------------------------|-----------------------|
|         | 小腸型             |                         | (少量、頻回、粘血便・           |
|         | (大量水様下痢・嘔吐)     |                         | 腹痛)                   |
|         | 毒素産生性微生物        | 腸管付着性微生物                | 細胞毒素産生性微生物            |
| 毒素型     | (微熱、嘔吐)         | (発熱、腹痛)                 |                       |
| 症候出現まで  | 1)既に産生された毒素     | 腸管病原性大腸菌                | Clostridium difficile |
| 早い      | (非常に早い)         | 腸管付着性大腸菌                | 腸管出血性大腸菌              |
|         | 黄色ブドウ球菌         | 原虫、蠕虫                   |                       |
|         | Bacillus cereus |                         |                       |
|         | 2) エンテロトキシン産生菌  |                         |                       |
|         | 腸管毒素産生性大腸菌      |                         |                       |
|         | コレラ、ウェルシュ菌      |                         |                       |
|         | 軽度炎症            | 中等度炎症                   | 高度炎症                  |
| 腸管粘膜障害型 | (水様下痢)          | (水様~血性下痢)               | (血性下痢)                |
| 症候出現まで  | ノロウイルス          | Salmonella              | 腸管細胞侵入性大腸菌            |
| 半日以上    | ロタウイルス          | Campylobacter jejuni    | Shigella属、            |
|         |                 | Aeromonas 属、Yersinia    | 赤痢アメーバ                |
|         |                 | Vibrio parahaemolyticus |                       |