

好発時期： 月 通年
 : ウイルス性, : 細菌性

感染性胃腸炎

infectious gastroenteritis

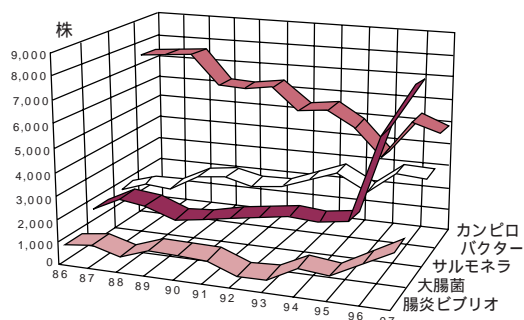
病原体：カンピロバクター属 *Campylobacter jejuni/coli*, サルモネラ属 *Salmonella* spp., 病原性大腸菌, 腸炎ピブリオ *Vibrio parahaemolyticus* などの細菌, ロタウイルス rotavirus 小型球形ウイルス(SRSV), エンテロウイルス, アデノウイルスなどのウイルス

好発年齢：特になし

性 差：なし

分 布：世界的に分布

図 1 感染性胃腸炎からの主な病原菌検出状況 (一般医療機関 1986~1997)



ほかに *Yersinia enterocolitica*, *Aeromonas hydrophila/sobria*, *Plesiomonas shigelloides*, *Shigella* 属, *Vibrio cholerae* non O1 などが検出されている。

(病原微生物検出情報より集計)

感染経路

食品, 水を介して経口感染. ヒトやペットからの接触感染もある

潜伏期間

病原体による. 腸炎ピブリオ: 6~12 時間, サルモネラ: 12~36 時間, 大腸菌: 12~72 時間 (EHEC を除く), カンピロバクター: 2~11 日, ロタウイルス: 1~3 日

感染期間

糞便中に排菌している間. 通常有症期. サルモネラは症状軽快後も排菌が続く

症状

原因微生物によるが, 発熱, 下痢 (水様便, 血便など) 腹痛, 悪心, 嘔吐など. 発熱が先行し, 下痢は遅れて出現することがある. 発熱を伴わず, 下痢のみのこともある. カンピロバクターでは 2~5 日で軽快するが, 再燃あり

サルモネラでは発熱, 腹部症状が遷延, 腸管外感染の危険あり

大腸菌は腸管出血性大腸菌 (EHEC) 以外, 特に特徴はない

腸炎ピブリオは夏季に集中発生, 心窩部痙痛発作, 血便がみられ, 急性虫垂炎, 急性腹痛との鑑別が必要

ロタウイルスは乳幼児に冬季白色便性下痢症を起こす

オーダーする検査

便・血液培養

ロタウイルスは糞便中抗原検査. O157 抗原, ペロ毒素の糞便からの直接検査 (疑わしい場合)

確定診断のポイント

発熱, 血便を伴う下痢症

熱を伴わない水様性下痢

虫垂炎様症状

潜伏期間は 1 日以内が多いが, 1 週間前後の場合もある

推定原因食品・水, ペット, 周辺の患者発生, 海外渡航歴, 抗菌薬服用などを問診

食中毒, 外科的疾患, 炎症性腸疾患などの鑑別

治療のポイント

対症療法を優先する

輸液と生菌整腸剤が中心. 蠕動抑制薬は使わない

重症例, 菌血症の疑い例, EHEC の疑い例, 旅行者下痢症には, 抗菌薬投与

抗菌薬を使う場合は, ニューキノロン薬またはホスホマイシンを 3 日間経口投与

感染症新法

報告の基準

診断した医師の判断により、症状や所見から当該疾患が疑われ、かつ、以下の2つの基準を満たすもの。

1. 急に発症する腹痛(新生児や乳児では不明)、嘔吐、下痢。
2. 他の原因によるものの除外。

上記の基準は必ずしも満たさないが、診断した医師の判断により、症状や所見から当該疾患が疑われ、かつ、病原体診断や血清学的診断によって当該疾患と診断されたもの。

感染性胃腸炎の背景

疫学状況

散発性下痢症

一般医療機関における感染性胃腸炎からの主な病原菌検出状況は図1のとおりである。患者の75%前後は10歳未満の小児である。

4大原因菌はカンピロバクター、サルモネラ、腸管病原性大腸菌、腸炎ピブリオである。

腸管病原性大腸菌は、腸管出血性大腸菌の集団発生により1996年以降急増している。

通年発生し、夏季に増加するものが多いが、腸炎ピブリオは夏季に集中発生する。

冬季には乳幼児からロタウイルスが多く検出される。

食中毒あるいは集団発生

現代の生活様式自体が食中毒あるいは集団発生の原因であり、最近では大型化、広域化する傾向がある。

従来のものである腸炎ピブリオ、サルモネラ、黄色ブドウ球菌であったが、1996年以降腸管病原性大腸菌が加わった。

カンピロバクターとウェルシュ菌は1件

当たり100人以上の大型食中毒を起こすことが多い。

小型球形ウイルス(SRSV)が1997年食中毒病原体に加えられた。冬季、生ガキを原因とする集団発生の主要病原体である。

原虫であるクリプトスポリジウムは大規模な水系感染を起こす危険がある。

輸入感染症

海外渡航者あるいは輸入食品の増加が輸入感染症の増加を招いている。

2類感染症は国内ではほぼ制圧されているが、世界的にみれば安心できる状況ではない。

抗菌薬関連腸炎

*Clostridium difficile*による偽膜性腸炎、*Klebsiella oxytoca*が検出される出血性腸炎、MRSAによるコレラ様下痢症がある。

院内あるいは施設内感染

集団発生の1つであるが、起炎菌が市中感染とは傾向が異なる。

抗菌薬使用に関連する下痢症が多い。

病人、小児、高齢者など易感染性宿主の集団生活施設内で食中毒が発生している。サルモネラと腸管出血性大腸菌には特に注意が必要である。

性感染症(STD)としての感染性腸炎

性行動の変化により、感染性腸炎も性感染症として発生している。アメーバ赤痢の半数はSTDと考えられる。

病原体・毒素

上記の疫学的背景とその主な病原体は表1のようにまとめられる。

感染経路

多くは食品・水媒介感染症と考えてよいが、一部ペットやヒトからの接触感染もある。

潜伏期

病原体の種類と量、患者の免疫能により

4類感染症
定点把握

表 1 患者背景と主な原因病原体

患者背景	起因菌
散発性腸炎	カンピロバクター, サルモネラ, 腸炎ピブリオ, 腸管病原性大腸菌各型
小児と高齢者 ペット飼育	カンピロバクター, サルモネラ, 腸管出血性大腸菌, 赤痢菌, ロタウイルス
HIV 感染者	サルモネラ, カンピロバクター, 赤痢菌, 結核菌, 非定型抗酸菌, サイトメガロウイルス, 赤痢アメーバ, クリプトスポリジウム
食中毒・水系感染	サルモネラ, 腸炎ピブリオ, 黄色ブドウ球菌, カンピロバクター, ウェルシュ菌, 毒素原性大腸菌, 腸管出血性大腸菌, ボツリヌス菌, 小型球形ウイルス, クリプトスポリジウム
旅行者下痢症	サルモネラ, 毒素原性大腸菌, 赤痢菌, O1 型コレラ菌, チフス菌, パラチフス A 菌, 赤痢アメーバ, ランブル鞭毛虫
抗菌薬関連性腸炎	<i>C. difficile</i> (<i>K. oxytoca</i>), MRSA
院内感染 (施設内感染)	サルモネラ, 腸管出血性大腸菌, 赤痢菌*, ウェルシュ菌, <i>C. difficile</i> , MRSA, ロタウイルス, 赤痢アメーバ*
性感染症	赤痢アメーバ, 赤痢菌, サルモネラ, カンピロバクター

* : 主に施設内感染

異なるが, 短いものでは6時間, 長いものでは10日前後までである。

診断と治療

臨床症状

1日2回以上の無形状便に腹痛, 悪心, 嘔吐, 血便などの腹部症状や発熱を伴った場合に感染性胃腸炎を考える。病原体や宿主により症状は異なる。

検査所見

病原体によるが, 一般的に細菌感染症

では白血球数, 赤沈, CRP の増加がみられ, サルモネラでは顕著である。

腸管出血性大腸菌では白血球数のみ増加することが多い。

診断・鑑別診断

確定診断

感染性胃腸炎では症状・所見と経過, 検査所見, 患者背景を参考として臨床診断を行い, 平行して可能な範囲で病原診断を行う。

患者背景は診断面, 治療面からみて重要であり, 下記について確認する。

原因と考えられる食品・水, 家族や同一集団内の同症状の患者, 最近1~2週間以内の海外渡航歴, ペットとの接触, 下痢発症前の抗菌薬投与, 生活歴, 易感染性要因(高齢者, 慢性肝・腎疾患, 糖尿病, 胃疾患, 制酸薬服用など)。

血便, 水様便, 白色便, 緑色便など, 便性からも重要な手がかりが得られる。

糞便の直接鏡検はカンピロバクターや *C. difficile*, 赤痢アメーバやランブル鞭毛虫など, 特徴的な形態の細菌や原虫, 粘膜への侵襲的な発症機序の場合にみられる白血球の観察に有用である。

確定診断は糞便・血液培養からの菌検出, 糞便中の抗原検出(腸管出血性大腸菌の O157 抗原またはベロ毒素, *C. difficile* の毒素, ロタウイルス抗原, 腸管アデノウイルス抗原), 血清抗体上昇(腸管出血性大腸菌ベロ毒素, あるいは O157 のリポ多糖類(LPS)に対する抗体赤痢アメーバなど)による。

鑑別診断

虚血性大腸炎, 炎症性腸疾患, 大腸憩室炎, 虫垂炎などの鑑別が必要である。小児でみられる腸重積はエルシニアや腸管出血性大腸菌によって起こることもある。

表 2 感染性腸炎に対する抗菌薬療法

起因菌 / 疾患	選択薬	1 日量	分服数	日数
初期治療 起因菌不明	1. ニューキノロン薬*1 2. ホスホマイシン	下記 2.0 g	分 3 分 3 ~ 4	3 日間
サルモネラ	1. ニューキノロン薬*1 2. ホスホマイシン 3. アスピリン	下記 2.0 g 1.5 ~ 2.0 g	分 3 分 3 ~ 4 分 3 ~ 4	7 日間
腸管出血性大腸菌	1. ニューキノロン薬*1 2. ホスホマイシン 3. カナマイシン	下記 2.0 g 2.0 g	分 3 分 3 ~ 4 分 3 ~ 4	3 日間
カンピロバクター	1. マクロライド薬*2 2. ホスホマイシン	下記 2.0 g	分 3 分 3 ~ 4	3 ~ 5 日間
その他の起因菌 (腸炎ピブリオなど)		初期治療に準じる		
薬剤関連性腸炎 <i>C. difficile</i> MRSA <i>K. oxytoca</i>	バンコマイシン 生菌整腸剤	0.75 ~ 2.0 g	分 3 ~ 4	7 ~ 14 日間

細菌性赤痢, コレラ, 腸チフス, パラチフス, アメーバ赤痢, ジアルジア症 (ランブル鞭毛虫症) については当該項目参照

*1: ノルフロキサシン, シプロフロキサシン 300 ~ 600 mg, トスフロキサシン 450 mg, レボフロキサシン 300 mg

*2: クラリスロマイシン 400 mg, ロキタマイシン 600 mg

4 類感染症
定点把握

治療

起因菌が不明の初期治療では, 対症療法を優先し, 症状の重症度と患者背景から抗菌薬の適応を判断する. 対症療法については細菌性赤痢の項参照.

抗菌薬の適応は下記の患者.

体温 38°C 以上, 下痢回数 10 回/日以上, 血便, 強い腹痛, 嘔吐のうち, 下痢項目を含む 2 項目以上がみられる重症例.
腸管出血性大腸菌感染症が疑われる例.
旅行者下痢症.

状況により, 年齢, 基礎疾患など易感染性要因がある中等症例.

保菌により就業制限を受ける食品取り扱い者や乳幼児・高齢者介護者.

集団内の 2 次感染防止が必要な保育園や施設などで生活している小児や高齢者.

選択薬はニューキノロン薬あるいはホス

ホマイシンとし 3 日間投与する. 2 系薬とも主な起因菌に有効であることがその理由である. ニューキノロン薬はカンピロバクターに投与すると無効であるばかりでなく, 急速に耐性化するため, わかっている場合は使わない. その他の治療は表 2 による.

経過・予後・治療効果判定

一般的には予後良好だが, サルモネラでは腸管外感染併発, 症状が遷延する傾向がある.

糞便培養の結果が判明した時点で, 多くの場合抗菌薬は中止できる. 必要な場合は表 2 による.

2 次感染予防・感染の管理

手洗いの励行が基本である.

(相楽裕子)