

5. その他

5) 食中毒発生時の対応

1. 食中毒とは

食中毒原因微生物には、表 1 に示すように国が指定する 16 種類の食中毒原因菌と 2 類感染症の細菌性赤痢、コレラ、腸チフス・パラチフス、さらにウイルスのロタウイルスと小型球形ウイルスがある。食中毒菌は発症機構によって、感染侵入型、感染毒素型、生体外毒素型の 3 つに分類できる。前 2 者は、細菌みずからが体内にはいって食中毒をおこすもので、「感染型」と総称され、後者は細菌の毒素によって食中毒をおこすもので、「毒素型」と総称される。「感染型」の臨床症状は、発熱、腹痛、嘔吐、下痢などであるが、「毒素型」のボツリヌス菌は複視、発語障害、呼吸障害などの神経症状がみられる。また、腸管出血性大腸菌感染症では、溶血性尿毒症症候群と脳症には注意を要する。これらの病原体の発症機構、潜伏期、主な分布と感染源について表 1 にまとめた。

2. 食中毒発生時の対応

食中毒が疑われたら直ちに対策本部を設置し、直ちに保健所に届出する。原因の究明、厨房の消毒、使用停止・再開などについては保健所の指示に従う。

2 類感染症の細菌性赤痢、コレラ、腸チフス・パラチフスの患者は、状況に応じて第 1 種または第 2 種感染症指定医療機関への入院を勧告する。

ほとんどの食中毒菌は患者排泄物からの二次感染はないが、少量の菌量(数～数百個)で感染が成立する細菌性赤痢、腸管出血性大腸菌感染症および感染力が強い小型球形ウイルス、ロタウイルスおよび腸チフス・パラチフスは排泄物から二次感染がおりうるので、予防対策を行う。

【解説】

食中毒が疑われたら迅速に対応することが重要である。感染力の強い病原体による食中毒では、初動の遅れが食中毒を拡大し終息の遅れを招く。また、無用の混乱を防ぐため、食中毒の状況をよく把握し、医療従事者および入院患者に正確な情報を逐次提供することは重要である。食中毒の拡大を防ぐためには、二次感染予防対策が重要である。必要に応じて報道機関への対応も行う。

3. 二次感染予防対策

接触予防策を遵守する。(A)

複数の患者が発生すれば、1 つの病室に集めてケアする(コホーティング)。(B)

医療従事者および入院患者は、患者のケアの前後、排便後と食事前には手洗いを励行する。(A)

糞便と吐物は、手袋、マスクおよびディスポータブルのガウンをつけ処理する。(A)

排泄物が付着していないリネン類は通常の処理でよい。排泄物が付着しているリネン類は熱水洗濯(80、10 分間)するか、低レベル消毒薬に約 30 分浸漬したのち洗浄する。(A)

糞便と尿は水洗トイレで流して良い。(CIII)

洋式トイレの便座、フラッシュバルブ、水道ノブ、ドアノブは使用後消毒用エタノールで清拭する。(AIII)

便器を使用する際は、便器の処理は低レベル消毒薬に約 30 分間浸漬したのち、水洗し乾燥させる。(A)

食器は通常の処理でよい。

【解説】

基本は接触予防策の遵守である。二次感染経路は患者の排泄物(糞便および吐物)に関連して起こる。食中

毒の原因微生物のなかでも、細菌性赤痢、腸管出血性大腸菌感染症、小型球形ウイルス、ロタウイルス、腸チフス・パラチフスなど感染性の強いものは、患者の排泄物が直接、または洗面所リネン類を介して手から口へ二次感染を起こすことが知られている。二次感染の経路を断つために最も重要なことは、手洗い励行と排泄物および排泄物の付着した環境、リネン類の処理である。小型球形ウイルスやロタウイルスはエアゾルによる感染の可能性もあるため、排泄物を処理する際にはマスクの着用が勧められる。なお、表1のウイルス以外の食中毒菌にはすべての消毒剤は有効であり、第四級アンモニウム塩（オスバン®、ハイアミン®など）、両性界面活性剤（テゴ-51®、エルエイジー®など）次亜塩素酸ナトリウム、あるいは消毒用エタノールなどを用いる。また、80℃、10分間の熱水処理も有効である。ウイルスの消毒には、次亜塩素酸ナトリウムまたは消毒用エタノールを用い、80℃、10分間の熱水処理も有効である。

【文献】

- 1) Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Guidelines for infection control in health care personnel. 1998.
- 2) Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Guidelines for isolation precautions in hospitals. 1996.
- 3) Chadwick PR et al. Management of hospital outbreaks of gastro-enteritis due to small round structured viruses. J Hosp Infect 45: 1-10, 2000.
- 4) Ratner, AJ et al. Nosocomial rotavirus in a pediatric hospital. Infect Control Hosp Epidemiol 22: 299-301, 2001.
- 5) 一次、二次医療機関のための0-157感染症治療のマニュアル。厚生省。1996.
- 6) 食水系感染症と細菌性食中毒、坂崎利一編集、東京、中央法規出版、2000.
- 7) 大量調理施設衛生管理マニュアル、厚生省生活衛生局長通知、1997.
- 8) 消毒と滅菌のガイドライン、小林寛伊編集、東京、へるす出版、2002.
- 9) エビデンスに基づいた感染防御、小林寛伊他編集、東京、メジカルフレンド社、2002.
- 10) 院内感染予防対策ハンドブッケーインフェクションコントロールの実際、国立大阪病院感染対策委員会編集、東京、南江堂、1998.
- 11) 院内感染対策テキスト、第4版、日本感染症学会編集、東京、へるす出版、2000.
- 12) 感染症の診断・治療ガイドライン、日本医師会雑誌、臨時増刊、第122巻、第10号、1999.

表1 食中毒の原因微生物

食中毒の原因微生物	発症機構	主な分布	潜伏期	主な感染源
黄色ブドウ球菌	A	ヒト鼻咽喉	3時間	食品全般
ボツリヌス菌	A	土壌	10-40時間	嫌気性食品(瓶、缶詰)
腸炎ビブリオ	B	海産魚介類	5-20時間	海産魚介類
サルモネラ	C	動物・人(腸管)	10-72時間	卵、肉
セレウス菌	B	土壌	5-24時間	肉、乳製品
ウエルシュ菌	B	土壌、動物・人(腸管)	8-24時間	肉
下痢原性大腸菌			12-48時間	
腸管侵入性大腸菌(EIEC)	C	動物・人(腸管)	12-72時間	食品、飲料水
(腸管)毒素原性大腸菌	B	動物・人(腸管)	12-24時間	食品、飲料水
腸管病原性大腸菌	B	動物・人(腸管)	2-9日	食品、飲料水
腸管出血性大腸菌(O157など)	B	動物・人(腸管)	不明	肉、飲料水
腸管凝集付着性大腸菌	B	動物・人(腸管)	12-24時間	肉、飲料水
エロモナス・ヒドロフィラ	B	河川、淡水魚介類	12-24時間	河川、淡水魚介類
エロモナス・ソブリア	B	河川、淡水魚介類	2-7日	河川、淡水魚介類
カンピロバクター・コリ	B	動物・人(腸管)	2-7日	鶏肉、飲料水
カンピロバクター・ジェジュニ	B	動物・人(腸管)	12-24時間	鶏肉、飲料水、生牛乳
プレシオモナス・シゲロイデス	B	河川、淡水魚介類	5-24時間	河川、淡水魚介類
ナグビブリオ	B	海産魚介類	5-24時間	海水、海産魚介類
ビブリオ・フルビアース	B	海産魚介類	5-24時間	海水、海産魚介類
ビブリオ・ミミカス	B	海産魚介類	2-5日	海水、海産魚介類
エルシニア・エンテロコリチカ	C	動物・人(腸管)	1-7日	豚肉、ペット動物
細菌性赤痢	C	人(の腸管)・水系	1-3日	サラダ、飲料水
コレラ	B	河川、淡水魚介類	7-14日	河川、淡水魚介類、貝類
腸チフス・パラチフス		人(腸管)	24-48時間	飲料水、肉、患者便
小型球形ウイルス			5-24時間	かき
ロタウイルス			12-48時間	患者便

A: 毒素型(生体外毒素型) B: 感染毒素型(生体内毒素型) C: 感染侵入型