

the compass for clinical pediatrics

小児科臨床
ピクシス



かぜ症候群と 合併症

総編集●五十嵐 隆 東京大学
専門編集●草刈 章 くさかり小児科

中山書店

感染性胃腸炎

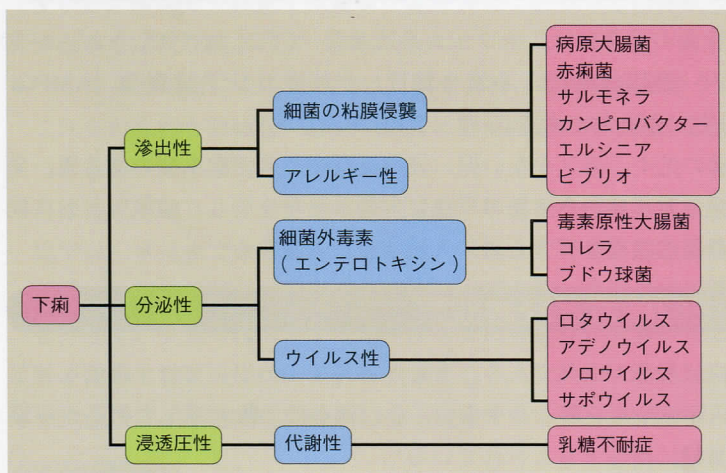
渡部礼二

- 感染性胃腸炎はウイルス性胃腸炎と細菌性腸炎の総称である。
- かぜ症候群は悪心、嘔吐、下痢、食欲低下など腹部症状を伴っている場合があり、その一方で、感染性胃腸炎による発熱の場合もある。下痢を伴っている場合は糞便を調べるのが鑑別の最良の方法である*1。
- 症状の経過を詳細に聞くことでも、おおよその見当はつくことがある。
- いわゆる自家中毒（アセトン血性嘔吐症）が加わり悪心、頭痛、倦怠感が増強している例もあると思われ、紛らわしい¹⁾。

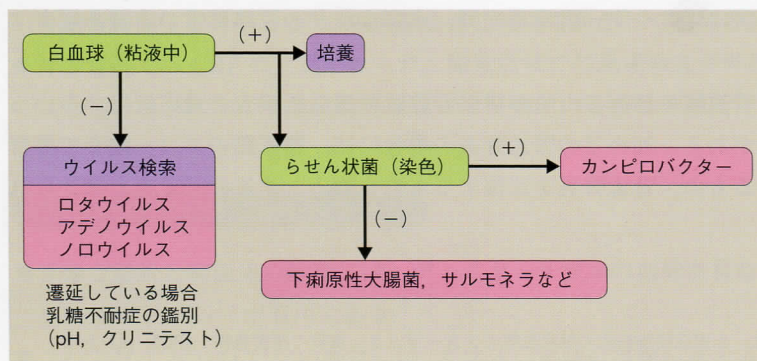
ウイルス性胃腸炎

- ウイルス性胃腸炎は突然の嘔吐で始まるか、あるいは嘔吐がなくても腹痛、悪心、下痢が症状である。

① 急性下痢の成因とその分類



② 下痢便の鑑別



*1 糞便検査による下痢の鑑別

- 糞便の性状から下痢の成因を推測できる^①。
- 糞便（水洗便所などの溜水に浸かっていない検体、おむつ上の検体）の粘液を鏡検し、白血球の集塊があれば細菌性腸炎が考えられる。
- 粘液がないかあっても、白血球がなければ非炎症性（＝ウイルス性）の下痢、あるいはかぜ症候群に伴う下痢が考えられる^②。

*2 ロタウイルス胃腸炎

近年は初春に乳幼児で流行するようになった。潜伏期間は1～3日。突然の嘔吐で発症し、下痢に移行する。下痢だけの場合もある。便性は米のとぎ汁状のものから泥状便で、白色便とは限らない。下痢は4～8日続く。脱水に陥りやすく、輸液が必要な場合もある。乳糖不耐症を合併することがある。トランスアミナーゼの上昇、痙攣や脳症を伴うこともある。海外ではワクチンが開発されている。

*3 腸管アデノウイルス胃腸炎

40, 41型で引き起こされる。潜伏期間は10日前後と長い。一般に、症状はロタウイルスよりも軽い。キットによってはアデノウイルスの他の型で陽性を呈し、アデノウイルス咽頭炎に伴う下痢の場合もあるので、診断に注意しなければならない。

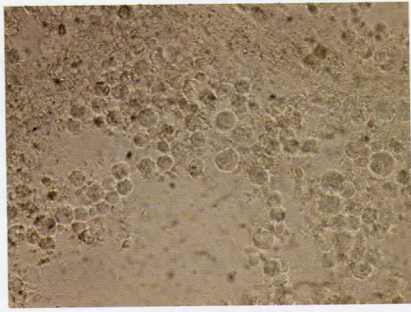
- 発熱する場合は、腹部症状から遅れて発熱することが多い。
- 下痢をしている場合、糞便中には膿（白血球の集塊）は認めず、糞便色は淡くなることが多い。ロタウイルスに限らず白色便を呈する場合がある。
- ウイルス性胃腸炎はロタウイルス^{*2}、腸管アデノウイルス^{*3}、ノロウイルス^{*4}が代表的なものであり、それらは迅速検査もあり、外来で簡単に診断がつく。
- 下痢をしていない場合や糞便検査でウイルスを特定できない場合も多く、この場合はかぜ症候群に伴う腹部症状が鑑別が難しい。
- 最初の吐物内容がいつごろ飲食したものを間診で聞き取ること、消化管異常の発症時刻が想定でき、発熱に先行している腹部症状が、発熱に伴う嘔吐かを予測できる。

細菌性腸炎

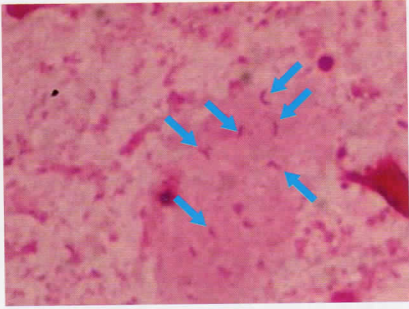
- 細菌性腸炎はカンピロバクター^{*5}、下痢原性大腸菌^{*6}、サルモネラ^{*7}がほとんどである。いちばん頻度が高いのはカンピロバクターである。
- 細菌性腸炎の場合、発熱が下痢、腹痛と同時に発症することが多い。血便や粘液便に新鮮血が混入していることがある。発熱だけが先行していることもあり、安易な抗菌薬の使用は控えなければならない。
- 細菌性腸炎は糞便の粘液中に膿（白血球の集塊）を確認することで診断できる^{3,4)*8}。さらに粘液を染色すれば、ほとんどのカンピロバクター腸炎が診断できる。

治療

- “嘔吐に対する治療”と“脱水に対する治療および予防”の全身管理と、“下痢に対する治療”に大別できる。
- 初診時に着衣のままでもかまわないから体重を測定しておく、その後、同じような服装で体重を測定することでの脱水の目安になる。
- 治療に関し、筆者はまず経口補液を試みている。
- 嘔吐に対する治療
 - 腸管雑音が低下～消失しているときや胆汁性嘔吐のあるときに鎮吐坐剤



③ 糞便の粘液中の白血球の集塊



④ 5センチ状菌の塗抹標本 (1%メチレンブルー染色)

← カンピロバクター

^{*4} ノロウイルス胃腸炎
経口感染、飛沫感染により伝播する。潜伏期間は1～2日。嘔吐（悪心）、下痢、発熱が主な症状で、嘔吐だけの場合も多いが、下痢だけの場合もある。発熱は1/3にみられる。半日から3日の全経過である。嘔吐や下痢による脱水のため、輸液が必要な場合もある。

^{*5} カンピロバクター腸炎
潜伏期間は2～5日。5日前後がいちばん多い。カンピロバクターは小児の細菌性腸炎で最も罹患頻度が高い細菌である。ワコロン系薬剤を第一選択とする。発症2か月間にGuillain-Barré症候群や反応性関節炎を発症することがある。

^{*6} 下痢原性大腸菌性腸炎
病原大腸菌、毒素原性大腸菌、細菌侵入性大腸菌、腸管出血性大腸菌、凝集付着性大腸菌に分類される。腸管出血性大腸菌性腸炎はペロ毒素産生のO157に代表される腸炎で、溶血性毒血症候群や脳症を合併することがある。感受性の結果をみて、ホスホスチン、ノルロキサチン、ST合剤を、腸管出血性大腸菌にはホスホスチンを投与する。

^{*7} サルモネラ腸炎
潜伏期間は1～4日。家族内で発病者・健康保菌者がいたり、ペットのケアなどが保菌したりしていることがある。サルモネラ腸炎も自然治癒傾向があり、Nelsonも自然治癒傾向がある。生後3か月以前の乳児や免疫不全状態にある児を除いて勤められている。抗生物質を投与しても下痢は治まりにくい。すみやかに解熱はする。経口で抗菌薬を使用する場合は、ホスホスチン、ノルロキサチンが勧められる。幼児乳児の場合、骨髄炎、菌血症に進展するおそれがある場合がある。先行している場合があるので、腸炎の脱水とともに注意しなければならない。

^{*8} 粘液部分をスライドガラスに薄く広げ、火炎で固定し、メチレンブルーで染色する。ラセン状(1%)で単染色する。ラセン状の菌体があればカンピロバクターと診断でき、抗菌薬の選択が容易になる³⁾。

^{*6} 病原大腸菌、毒素原性大腸菌、細菌侵入性大腸菌、腸管出血性大腸菌、凝集付着性大腸菌に分類される。腸管出血性大腸菌性腸炎はペロ毒素産生のO157に代表される腸炎で、溶血性毒血症候群や脳症を合併することがある。感受性の結果をみて、ホスホスチン、ノルロキサチン、ST合剤を、腸管出血性大腸菌にはホスホスチンを投与する。

^{*7} サルモネラ腸炎
潜伏期間は1～4日。家族内で発病者・健康保菌者がいたり、ペットのケアなどが保菌したりして

AAP : American Academy of Pediatrics

CDC : Centers for Disease Control and Prevention

などを使用する場合は、血中濃度のピークに達する時間を念頭に入れ、使用しない場合には2～3時間の飢餓時間をおいてから、AAPのガイドラインやCDCの勧告に準じて経口補液を開始する⁵⁾。

- 循環不全がある場合や嘔吐が治まらない場合は、時機を逸することなく経静脈輸液に移行する。

脱水に対する治療・予防

- 5%以上の脱水がある場合や経口補液が不可の場合は、時機を逸することなく経静脈輸液を実施する。悪心がなければAAPのガイドラインやCDCの勧告に準じて経口補液を実施する。
- 脱水も悪心もなく下痢だけの場合は、食欲があれば食事内容は患児の食欲に任せるが、水分は下痢として排泄した分を余計に補充するようにする。食欲がなければ必要水分量は電解質液で補充するようにする。

下痢に対する治療

- ウイルス性下痢では、まずは嘔吐させないようにし、下痢をしている場合には喪失分を補充して脱水になるのを予防し、全身状態を保ち自然治癒を待つ。下痢のみの場合は排泄した水分を補充すればよいが、嘔吐があれば必要水分さえも経口補充できない。また、ロペラミドのような中枢性の止痢薬の投与は、病態のうえから禁忌である。悪心がなくなれば必要以上に食事内容を制限する必要はなく、本人の食欲に合わせるが、無理に与えてはいけない。
- 乳幼児で下痢が遷延するときは二次性乳糖不耐症の鑑別を行う。

細菌性下痢における抗菌薬の使用

- 意見は種々であるが、抗菌薬投与は緊急を要するものではない。必ず培養の検体を確保してから抗菌薬を投与する^{*9}。
- 筆者は初診時カンピロバクターを診断できればマクロライド系、ミノサイクリン^{*10}を投与し、それ以外はST合剤かノルフロキサシンを投与し、腸管出血性大腸菌とサルモネラあるいはカンピロバクターが否定しきれない場合はホスホマイシンを使用して培養の結果を待つ。
- 除菌できないからといって抗菌薬を漫然と投与しつづけるべきではない。

文献

- 1) 小林浩司. アセトン血性嘔吐症. 小児内科 2003 ; 35 (増刊号) : 548-50.
- 2) Pickering LK. Approach to patients with gastrointestinal tract infections and food poisoning. In : Feigin RD, et al, editors. Feigin & Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Disease. 6th edition. Philadelphia : Saunders-Elsevier ; 2009. p.621-53.
- 3) 渡部礼二. 最近5年間の細菌性腸炎のまとめ—当院での診断法とその治療. 外来小児科 1998 ; 1 : 31-7.
- 4) Schwalz RH, et al. Experience with the microbiologic diagnosis of Campylobacter enteritis in an office laboratory. Pediatr Infect Dis J 1983 ; 2 : 298-301.
- 5) American Academy of Pediatrics. Subcommittee on Acute Gastroenteritis Provisional Committee on Quality Improvement. Practice parameter : The management of acute gastroenteritis in young children. Pediatrics 1996 ; 97 : 424-35.

*9

カンピロバクターを鏡検で診断できても混合感染の場合もあり、必ず培養を併用する。細菌性腸炎を疑った場合は、必ず培養の検体を確保してから抗菌薬を投与する。

*10

歯牙が着色する副作用があるため、8歳未満児には投与を控える。

