

BMJ Best Practice

Đánh giá tiêu chảy cấp tính

Thông tin lâm sàng chính xác ngay nơi cần thiết



Cập nhật lần cuối: Aug 24, 2018

Mục Lục

Tóm tắt	3
Tổng quan	4
Bệnh căn học	4
Trường hợp khẩn cấp	8
Những cân nhắc khẩn cấp	8
Những dấu hiệu cần chú ý	10
Chẩn đoán	11
Cách tiếp cận chẩn đoán từng bước	11
Tổng quan về chẩn đoán khác biệt	16
Chẩn đoán khác biệt	18
Hướng dẫn chẩn đoán	31
Tài liệu tham khảo	32
Tuyên bố miễn trách nhiệm	37

Tóm tắt

◇ Xét từ quan điểm lâm sàng, tiêu chảy có thể được định nghĩa là:[1] [2]

- Ba lần đại tiện phân lỏng hoặc nhiều nước trở lên trong 24 giờ, và/hoặc
- Đại tiện thường xuyên hơn mức bình thường đối với một người, kéo dài <14 ngày, và/hoặc
- Khối lượng phân hơn 200 g/ngày.

Dựa vào thời gian, tiêu chảy được phân loại như sau:[2] [3] [4] [5]

- Cấp tính (≤ 14 ngày)
- Kéo dài (> 14 ngày), hoặc
- Mạn tính (> 4 tuần).

◇ **Dịch tễ học :**

Tại Hoa Kỳ, có 375 triệu ca tiêu chảy mỗi năm, trong số đó có 900.000 ca phải nhập viện và 6000 ca dẫn đến tử vong. Trên thế giới, có 2 tỷ ca tiêu chảy mỗi năm, trong số đó có 1,9 triệu ca dẫn đến tử vong trong nhóm trẻ em <5 tuổi.[4] Điều này khiến tiêu chảy trở thành nguyên nhân gây tử vong đứng thứ hai, sau viêm phổi, ở nhóm trẻ em sau sơ sinh <5 tuổi.[6] [7] Cải thiện cách tiếp cận đối với phương pháp bù nước đường uống và giáo dục về nuôi dưỡng và cai sữa sẽ giúp giảm tỷ lệ tử vong do bệnh tiêu chảy, đặc biệt trong nhóm dưới 5 tuổi.[8]

Khoảng 47,8 triệu ca bệnh tiêu chảy nhiễm khuẩn cấp tính xảy ra hàng năm tại Hoa Kỳ, với chi phí ước tính ít nhất là 150 triệu đô la Mỹ đối với nền kinh tế y tế.[9] [10] Con số này so với Anh và Wales, nơi bệnh nhiễm trùng đường ruột gây ra 300 ca tử vong và 35.000 ca nhập viện hàng năm.[11] Ước tính có 17 triệu ca bệnh và 1 triệu ca hội chẩn với bác sĩ đa khoa có nguyên nhân là tiêu chảy do nhiễm trùng cấp tính tại Anh Quốc hàng năm.[12]

◇ **Sinh bệnh học cơ bản :**

Thông thường có khoảng 10 lít dịch từ thức ăn và đồ uống đã tiêu hóa, cộng thêm dịch bài tiết từ tuyến nước bọt, dạ dày, tuyến tụy, ống mật và tá tràng, đi vào đường tiêu hóa mỗi ngày. Tái hấp thu chủ yếu xảy ra ở ruột non. Nhìn chung, khoảng 99% dịch được tái hấp thu và 0,1 lít được bài tiết qua phân. Tiêu chảy xảy ra khi nhiều yếu tố can thiệp vào quá trình bình thường này, dẫn đến giảm hấp thu hoặc tăng bài tiết dịch và chất điện giải, hoặc tăng nhu động ruột.

Nâng cao hiểu biết về sinh lý bệnh của tiêu chảy do nhiễm trùng, và các yếu tố thúc đẩy sự lây lan các tác nhân nhiễm trùng gây bệnh, sẽ giúp có được các biện pháp thiết thực để phòng ngừa và ứng phó với bùng phát dịch bệnh.[13]

Bệnh cần học

Tiêu chảy cấp tính có thể được phân loại dựa vào sinh lý bệnh hoặc căn nguyên gây bệnh.[14]

Phân loại tiêu chảy theo sinh lý bệnh

Phân loại theo sinh lý bệnh thường dùng chia tiêu chảy thành hai loại.

Tiêu chảy do viêm

- Loại này chỉ tiêu chảy có sự xuất hiện quá trình viêm, có thể do nhiễm khuẩn, nhiễm vi-rút hoặc ký sinh trùng, hoặc có thể xuất hiện ở giai đoạn đầu của nhồi máu ruột, tổn thương do tia xạ hoặc bệnh lý viêm ruột.
- Loại này thường đi kèm với phân có nhầy và máu, cảm giác mót rặn, sốt và đau quặn bụng dữ dội.
- Tiêu chảy viêm nhiễm trùng thường đi ngoài nhiều lần với số lượng phân ít. Do đó, loại này thường không gây ra thiếu dịch ở người lớn, nhưng có thể gây ra thiếu dịch ở trẻ em hoặc người cao tuổi.
- Nguyên nhân thường gặp nhất của tiêu chảy do nhiễm trùng tại Hoa Kỳ là nhiễm vi khuẩn: chủ yếu là *Campylobacter*, *Salmonella*, *Shigella*, *Escherichia coli* hoặc *Clostridium difficile*. Vi-rút là nguyên nhân thường gặp hơn ở những trẻ em đến trung tâm chăm sóc ban ngày. Protozoa và ký sinh trùng là các nguyên nhân thường gặp của tiêu chảy cấp tính ở những nước đang phát triển.
- Xét nghiệm phân có thể thấy bạch cầu, và xét nghiệm hồng cầu ẩn trong phân có thể cho kết quả dương tính. Xét nghiệm bạch cầu trong phân khó chẩn đoán do tỷ lệ kết quả âm tính giả cao, dẫn đến độ nhạy thấp, nhưng xét nghiệm có kết quả dương tính mang lại nhiều thông tin hữu ích.
- Xét nghiệm mô bệnh học đường tiêu hóa (GI) cho kết quả bất thường trong trường hợp tiêu chảy có viêm.

Tiêu chảy không do tình trạng viêm

- Loại này thường kèm theo đại tiện ra phân có nhiều nước, lượng lớn và thường xuyên (>10 đến 20 lần mỗi ngày).
- Thiếu dịch có thể là do số lần đại tiện nhiều và lượng phân lớn.
- Không có cảm giác mót rặn, máu trong phân, sốt hay bạch cầu trong phân.
- Xét về mặt mô học, cấu trúc đường tiêu hóa không bị ảnh hưởng.

Có thể chia tiêu chảy không do viêm thành:

A) Tiêu chảy xuất tiết

Vận chuyển ion qua niêm mạc thay đổi, dẫn đến tăng bài tiết và giảm hấp thu dịch và điện giải từ đường tiêu hóa, đặc biệt ở ruột non. Tiêu chảy xuất tiết có xu hướng không giảm khi nhịn ăn. Các ví dụ về nguyên nhân là:

- Độc tố ruột: có thể từ nhiễm trùng *Vibrio cholerae*, Tụ cầu, *E coli* sinh độc tố ruột và có thể là HIV và Rotavirus.
- Tác nhân nội tiết: peptide đường ruột vận mạch, ung thư phổi tế bào nhỏ và u nguyên bào thần kinh.
- Sử dụng thuốc nhuận tràng, cắt đoạn ruột, muối mật và a xít béo.

Tình trạng này cũng thấy ở bệnh nhân tiêu chảy mạn tính trong bệnh coeliac sprue, viêm đại tràng collagen, cường giáp và khối u carcinoid.

B) Tiêu chảy thẩm thấu

Lượng phân thường khá ít (so với tiêu chảy xuất tiết) và tiêu chảy cải thiện hoặc dừng khi nhịn ăn. Nguyên nhân là do các chất hòa tan không hấp thu được hoặc hấp thu kém (magiê, sorbitol và mannitol) có trong đường ruột dẫn đến tăng bài tiết các chất lỏng vào lòng ruột. Xét nghiệm điện giải trong phân cho thấy tăng khoảng trống thẩm thấu (>50), nhưng xét nghiệm này có rất ít giá trị thực tiễn. Phân (bình thường hoặc tiêu chảy) luôn đẳng trương (260 đến 290 mOsm/L).

Có thể chia tiêu chảy thẩm thấu thành:

- Chứng kém tiêu hóa - đề cập đến tình trạng giảm khả năng tiêu hóa các chất dinh dưỡng trong lòng ruột hoặc tại rìa bàn chải của các tế bào biểu mô niêm mạc. Có thể gặp trong trường hợp thiếu năng tụy ngoại tiết và thiếu hụt lactase.
- Chứng kém hấp thu - đề cập đến suy giảm khả năng hấp thu chất dinh dưỡng. Có thể gặp trong trường hợp quá phát vi khuẩn ruột non, trong thiếu máu mạc treo, sau khi cắt bỏ ruột (hội chứng ruột ngắn) và bệnh niêm mạc (bệnh coeliac).

Phân loại căn nguyên gây bệnh tiêu chảy cấp tính

Có thể phân loại tiêu chảy thành hai loại lớn dựa vào các yếu tố gây bệnh: do nhiễm trùng và không do nhiễm trùng.

Tiêu chảy nhiễm trùng

- Nguyên nhân thường gặp nhất của tiêu chảy cấp tính trên toàn thế giới là nhiễm trùng (vi-rút, vi khuẩn và ký sinh trùng). Hầu hết trường hợp tiêu chảy mắc phải qua đường phân - miệng do nước hoặc thức ăn mang mầm bệnh. Hầu hết trường hợp nhiễm trùng tự khỏi và điều trị dễ dàng. Cần các xét nghiệm đặc hiệu khi sẵn có các nguồn lực trong trường hợp tiêu chảy mức độ trung bình đến nặng, hoặc nếu có nguy cơ đối với sức khỏe cộng đồng như nguy cơ lây lan bệnh cho người khác cao.[2] Trên toàn thế giới, hầu hết các ca bệnh viêm dạ dày ruột cấp tính do nhiễm trùng có nguyên nhân là vi-rút, như trong quan sát kết quả nuôi cấy phân tìm vi khuẩn ở bệnh nhân bị tiêu chảy cấp tính chỉ dương tính ở 1,5% đến 5,6% bệnh nhân.[15] Tuy nhiên, nhiễm khuẩn rất có khả năng gây ra các ca bệnh tiêu chảy nặng.
- Nhiễm khuẩn
 - Escherichia coli: đây là nguyên nhân thường gặp gây tiêu chảy ở các nước đang phát triển hơn là các nước phát triển. Đây là nguyên nhân thường gặp nhất gây tiêu chảy nhiễm trùng cần nhập viện tại các nước đang phát triển.[16] Bệnh thường xảy ra thành dịch vào mùa hè. Các nguồn lây nhiễm bao gồm: thịt bò, thịt lợn, cửa hàng thức ăn nhanh (hamburger chưa chín), nước táo lên men, rau diếp, sữa, pho mát, cải bó xôi và rau mầm. Bệnh thường gặp nhất ở trẻ nhỏ hoặc người cao tuổi và có thể ảnh hưởng đến ruột non (E coli gây bệnh đường ruột và sinh độc tố ruột). Đây là nguyên nhân thường gặp gây tiêu chảy ở khách du lịch (sinh độc tố ruột) và tiêu chảy ở trẻ em và cũng có thể ảnh hưởng đến đại tràng (E coli xâm nhập đường ruột, E coli gây xuất huyết đường ruột và E coli bám dính vào niêm mạc đường ruột). Bệnh có thể có biến chứng lý đối với phân nhóm E coli xâm nhập đường ruột. E coli gây xuất huyết đường ruột (đáng chú ý nhất là E coli O157:H7) gây ra hội chứng huyết tán tăng ure máu với tỷ lệ tử vong cao.[17] Một số nghiên cứu cho thấy sử dụng thuốc kháng sinh trong điều trị E coli O157:H7 dẫn đến tăng tỷ lệ mắc hội chứng huyết tán tăng ure máu hoặc tỷ lệ tử vong cao.[18] [19] Tuy nhiên, phát hiện này không nhất quán qua một vài thử nghiệm, và nói chung không có bằng chứng rõ ràng về việc liệu thuốc kháng sinh có lợi hay bất lợi.[20]
 - Campylobacter: nhiễm khuẩn thường mắc phải từ thịt gia cầm bị nhiễm khuẩn chưa nấu chín ở nước phát triển.[21] Nhiễm Campylobacter là một trong hai loại bệnh lây truyền qua thực phẩm được ghi nhận là thường gặp nhất tại Hoa Kỳ (loại còn lại là Salmonella). Tiêu chảy có thể phân nước hoặc có máu và thường đi kèm với đau quặn bụng. Bệnh có mối liên quan với các biến chứng nghiêm trọng như viêm khớp phản ứng và hội chứng Guillain-Barre.[22] [23]
 - Salmonella: nhiễm Salmonella không phải thường hàn là nguyên nhân chung hàng đầu của bệnh lây truyền qua thực phẩm và là nguyên nhân thường gặp gây tiêu chảy cần được chăm sóc ngoại trú tại các nước phát triển.[21] Salmonella thường liên quan tới ăn thịt gia cầm, trứng và các sản phẩm sữa. Bệnh nhân có thể trở thành người mang mầm bệnh không triệu chứng.

- **Shigella:** đây là nguyên nhân điển hình gây tiêu chảy tại đại tràng hoặc tiêu chảy kiết lỵ. Shigella tiếp tục là vấn đề chính tại các trung tâm chăm sóc ban ngày và cơ sở y tế. Nhiễm Shigella xuất hiện kèm theo phân có máu, sốt, đau quặn bụng và cảm giác mót rặn.
 - **Clostridium difficile:** là một trong các nhiễm trùng thường gặp nhất mắc phải tại bệnh viện (xảy ra tại bệnh viện) và là nguyên nhân thường gặp gây bệnh và tử vong ở các bệnh nhân cao tuổi nằm viện. C difficile cư trú trong đường ruột của người và sau khi vi hệ đường ruột thay đổi sau khi sử dụng kháng sinh, vi khuẩn này có thể gây ra viêm đại tràng giả mạc. Bệnh thường tái phát và được cho là do thay đổi miễn dịch của vật chủ. C difficile sinh độc tố, là tác nhân gây bệnh. Tăng bạch cầu phản ứng và giảm albumin máu, suy thận và sốc có thể gặp trong bệnh nặng. Có thể cần phẫu thuật cắt đại tràng trong những trường hợp nặng. Chẩn đoán bằng cách phát hiện độc tố A và B hoặc độc tố B đơn thuần, xét nghiệm khả năng gây độc tế bào hoặc phát hiện C difficile sinh độc tố trong phân.[24]
 - **Yersinia:** nhiễm khuẩn thường do ăn thịt lợn hoặc lòng lợn. Vi khuẩn này gây ra viêm đại tràng cấp tính hoặc mạn tính và có thể giống với bệnh Crohn hoặc viêm ruột thừa cấp tính.
 - **Aeromonas:** đây là một chủng phân lập thường gặp ở bệnh nhân không có triệu chứng, nhưng là nguyên nhân gây tiêu chảy, chủ yếu là tiêu chảy ở khách du lịch.[25]
 - **Plesiomonas:** vi khuẩn này đã được ghi nhận trong các đợt bùng phát tiêu chảy do nước nhiễm mầm bệnh và sò có chứa vi khuẩn.[26]
 - **Listeria:** nhiễm khuẩn gây ra <1% các ca được báo cáo về tiêu chảy do vi khuẩn. Vi khuẩn thường được lây truyền qua các sản phẩm sữa hoặc nước mang mầm bệnh. Vi khuẩn có thể phát triển ở nhiệt độ tủ lạnh.
 - **Tụ cầu vàng:** gây nôn, và trong một số trường hợp gây tiêu chảy, xảy ra trong vòng 4 đến 8 giờ sau khi ăn vào thực phẩm đã nhiễm độc tố.
 - **Bacillus cereus:** độc tố ổn định với nhiệt và được hình thành từ trước, gây ra triệu chứng trong vòng 6 giờ kể từ khi ăn phải đồ ăn nhiễm độc tố. Trong các trường hợp hiếm gặp, nhiễm khuẩn gây hoại tử gan cấp tính.[27]
 - **Clostridium perfringens:** gây ra tiêu chảy nhiều nước thứ phát do các độc tố có sẵn. Nhiễm bào tử C perfringens thường do ăn thịt gia cầm, thịt và nước sốt. Vi khuẩn này hiếm khi dẫn đến biến chứng nghiêm trọng, viêm ruột hoại tử, hoại tử xuất huyết hồng tràng.[28]
 - **Vibrio cholerae:** đặc điểm là tiêu chảy nặng, do độc tố gây ra, tiêu chảy lượng phân lớn, không có máu, xuất tiết, gây mất nước. Bệnh có thể không có triệu chứng; biểu hiện dưới dạng bệnh nhẹ không thể phân biệt với viêm dạ dày ruột; hoặc biểu hiện dưới dạng bệnh nặng (bệnh tả gây mất nhiều nước), khiến một người khỏe mạnh có thể suy sụp nhanh chóng thành một bệnh nhân nguy kịch. Tỷ lệ tử vong cao, từ 50% đến 70%. Bệnh được chẩn đoán qua việc phát hiện vi khuẩn hoặc độc tố tả trong phân.
 - **Klebsiella oxytoca:** vi khuẩn này có liên quan đến một số ca bệnh viêm đại tràng xuất huyết do thuốc kháng sinh âm tính với C difficile.[29]
- **Nhiễm vi-rút**
 - **Rotavirus:** nguyên nhân hàng đầu gây ra tử vong do tiêu chảy và viêm dạ dày - ruột do vi-rút. Đây là bệnh có thể phòng ngừa bằng vắc-xin. Bệnh này gây ra tiêu chảy dẫn đến mất dịch ở trẻ em và thanh niên. Nhiễm rotavirus xảy ra cao điểm khi thời tiết mát mẻ hơn.
 - **Norovirus:** đây là nguyên nhân chính gây ra dịch bệnh viêm dạ dày - ruột do vi-rút. Norovirus là nguyên nhân thường gặp nhất của các đợt bùng phát viêm dạ dày ruột không do vi khuẩn tại Hoa Kỳ.[30] Các nghiên cứu giám sát bệnh lây qua thực phẩm chỉ ra rằng hai phần ba các bệnh có liên quan tới thực phẩm có tác nhân gây bệnh là Norovirus.[31] Norovirus là nguyên nhân hàng đầu gây ra viêm dạ dày ruột cấp tính cần điều trị y tế ở các quốc gia có độ bao phủ vắc-xin ngừa Rotavirus cao.[32]
 - **Adenovirus:** Adenovirus là vi-rút đường ruột đứng thứ hai sau Rotavirus gây ra tiêu chảy, đặc biệt ở các trung tâm chăm sóc ban ngày.

- **Astrovirus:** gây ra 4% đến 7% ca tiêu chảy ở các trung tâm chăm sóc ban ngày, và là nguyên nhân gây bệnh tại bệnh viện ở trẻ nhỏ.[33] [34] Astrovirus cũng gây bệnh ở người bị suy giảm miễn dịch và bệnh nhân cao tuổi sống trong các cơ sở y tế.[35] Không như Norovirus, Astrovirus là nguyên nhân hiếm gặp gây dịch viêm dạ dày ruột.
- **Nhiễm ký sinh trùng/protozoa**
 - **Entamoeba histolytica:** trên toàn thế giới, khoảng 40 đến 50 triệu người bị viêm đại tràng hoặc bệnh ngoài ruột mỗi năm, với 40.000 ca tử vong.[36] Bệnh này thường không có triệu chứng. Nhiễm amip lâm sàng thường khởi phát bán cấp, thường trong 1 đến 3 tuần. Các triệu chứng từ tiêu chảy nhẹ đến kiết lỵ nặng, gây ra đau bụng (12% đến 80%), tiêu chảy (94% đến 100%) và phân có máu (94% đến 100%). Sốt cân gặp ở chưa đến 50% bệnh nhân.[37] Cũng thấy có cả sốt.
 - **Giardia lamblia:** gây ra cả dịch và bệnh rải rác, là một căn nguyên quan trọng gây tiêu chảy truyền qua nước uống và thức ăn, bùng phát tại các trung tâm chăm sóc ban ngày và gây tiêu chảy ở khách du lịch và con nuôi quốc tế.[38] Thường gặp hơn ở các bệnh nhân bị thiếu hụt globulin miễn dịch A. Chẩn đoán được tiến hành qua xét nghiệm kháng nguyên Giardia trong phân (độ nhạy cao hơn xét nghiệm phát hiện trứng và ký sinh trùng trong phân).
 - **Cryptosporidium:** đã được biết đến từ năm 1976, nhưng đã trở nên phổ biến hơn khi tỷ lệ bệnh HIV/AIDS gia tăng, cùng với gia tăng ghép tạng, cần sử dụng thuốc ức chế miễn dịch, và dân số già đi.[39] Tiêu chảy có thể cấp tính hoặc mạn tính; thoáng qua, thành từng đợt hoặc liên tục; phân ít hoặc nhiều, lên đến 25 L phân nước/ngày.
 - **Nhiễm Microsporidia:** đây là nguyên nhân ít gặp gây tiêu chảy ở khách du lịch bình thường. Bệnh cũng có liên quan đến tiêu chảy mạn tính ở bệnh nhân bị suy giảm miễn dịch.
 - **Cyclospora:** vi sinh vật này là nguyên nhân gây ra tiêu chảy kéo dài ở khách du lịch.[40] Bệnh nhân bị nhiễm bệnh có thể có một đợt bệnh tự khỏi, nhưng thường là một quá trình với triệu chứng đường tiêu hóa kéo dài, lúc tăng lúc giảm trong vài tuần hoặc vài tháng.[41]
 - **Ký sinh trùng giun sán (giun tròn) (ngoại trừ Strongyloides ở vật chủ bị suy giảm miễn dịch)** hiếm khi gây ra tiêu chảy.

Tiêu chảy không do nhiễm trùng

- **Thuốc:** một số thuốc có liên quan đến tiêu chảy cấp tính. Những thuốc này bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn trong các thuốc sau, thuốc kháng a-xít có chứa magiê; thuốc chống loạn nhịp tim (quinidine); thuốc kháng sinh (là nguyên nhân chính hoặc nguyên nhân gián tiếp qua gây ra nhiễm khuẩn *C difficile*); thuốc chống tăng huyết áp (thuốc ức chế Beta, hydrochlorothiazide); thuốc kháng viêm (thuốc kháng viêm không steroid, muối vàng); thuốc chống ung thư; thuốc kháng retrovirus; thuốc giảm a xít (chất đối kháng thụ thể histamine H2, chất ức chế bơm proton); colchicine; chất tương tự prostaglandin (misoprostol); theophylline; vitamin và thực phẩm bổ sung khoáng chất; thảo dược; kim loại nặng; và lạm dụng thuốc chống táo bón.[42] Cơ chế khác nhau giữa các nhóm thuốc. Hầu hết các loại thuốc này được coi là nguyên nhân gây ra tiêu chảy xuất tiết.
- Tiêu chảy cấp tính có thể là biểu hiện ban đầu của tiêu chảy mạn tính, ví dụ gặp trong bệnh lỵ viêm ruột, thiếu máu ruột và tổn thương do tia xạ.

Những cân nhắc khẩn cấp

(Xem [Chẩn đoán khác biệt](#) để biết thêm chi tiết)

Một số biến chứng của tiêu chảy cấp tính cần phải được đánh giá và điều trị khẩn cấp.

Thiếu dịch và rối loạn điện giải

Đây là các biến chứng thường gặp nhất của tiêu chảy cấp tính. Trẻ em và người cao tuổi có nguy cơ cao. Ở trẻ em, người chăm sóc có thể không bù lại lượng dịch đã mất một cách kịp thời. Thiếu dịch biểu hiện qua tăng khát nước, giảm lượng nước tiểu kèm theo nước tiểu sẫm màu, không có mồ hôi và các triệu chứng khi ở tư thế đứng. Trong các ca bệnh nặng, thiếu dịch có thể dẫn đến suy thận cấp tính và thay đổi trạng thái tinh thần (lú lẫn và buồn ngủ). Bệnh tả trong trường hợp nhiễm *Vibrio cholerae* có thể gây ra thiếu dịch nặng, rối loạn điện giải và rối loạn nhịp. Cần kịp thời điều chỉnh bù nước bằng cách sử dụng dung dịch bù nước có nồng độ thẩm thấu thấp và dịch truyền tĩnh mạch nếu giảm lượng nạp vào qua đường uống hoặc qua ống thông mũi dạ dày. Ở trẻ em, khuyến cáo bổ sung kẽm dưới dạng bổ trợ cho liệu pháp bù nước qua đường uống.[43] Không khuyến cáo sử dụng thuốc chống nôn và thuốc chống tiêu chảy.

Thủng đại tràng

Tình trạng này chủ yếu xảy ra ở trẻ nhũ nhi hoặc bệnh nhân bị suy dinh dưỡng nặng và có thể thấy ở bệnh nhân bị nhiễm *Clostridium difficile*, *Salmonella* và *Shigella*.[44] Có thể lựa chọn điều trị bằng phẫu thuật khẩn cấp.

giãn đại tràng nhiễm độc

Sinh bệnh học của biến chứng này không rõ ràng; biến chứng này xảy ra ở bệnh nhân bị viêm toàn bộ đại tràng. Sử dụng thuốc kháng sinh phổ rộng có thể dẫn đến nhiễm *C. difficile* với các biến chứng kèm theo là giãn đại tràng nhiễm độc, nhiễm trùng huyết, thủng đại tràng và tử vong. Cũng có thể gặp giãn đại tràng nhiễm độc trong nhiễm *Shigella*, Cytomegalovirus (CMV) hoặc *Yersinia* và trong viêm loét đại tràng, bệnh Crohn.[45] Ở các bệnh nhân đã xác định bị viêm loét đại tràng, giãn đại tràng nhiễm độc có thể xảy ra do nhiễm trùng bội nhiễm. Điều trị bao gồm điều trị hỗ trợ bằng dịch truyền tĩnh mạch, cho ruột nghỉ ngơi và nuôi dưỡng hoàn toàn ngoài đường tiêu hóa (nuôi dưỡng tĩnh mạch). Liệu pháp nhắm đích cụ thể dựa vào căn nguyên gây bệnh tiềm ẩn, như corticosteroid trong trường hợp viêm loét đại tràng, thuốc kháng vi-rút trong trường hợp viêm đại tràng do CMV (Cytomegalovirus) và thuốc kháng sinh có hoạt tính kháng *C. difficile*, hoặc cắt bỏ đại tràng, trong trường hợp nhiễm khuẩn *C. difficile*.

Tắc ruột và các biến chứng

Có thể xảy ra trong trường hợp nhiễm *Shigella*, nhiễm giun sán và nhiễm trùng cơ hội ở bệnh nhân bị AIDS. Bệnh Crohn cũng có thể có biểu hiện tắc ruột cấp tính, thủng ruột, viêm phúc mạc và hình thành áp-xe trong bụng. Các triệu chứng biểu hiện bao gồm đau quặn bụng, buồn nôn, nôn và trướng bụng. Điều trị bao gồm hút dịch qua ống thông mũi dạ dày, nhịn ăn đường miệng, và truyền dịch đường tĩnh mạch. Có thể cần đến thuốc diệt ký sinh trùng và thuốc kháng sinh, và cân nhắc phẫu thuật nếu điều trị nội khoa thất bại.

Biến chứng ở các cơ quan khác, vãng khuẩn huyết và nhiễm trùng huyết

Có thể xảy ra trong trường hợp nhiễm trùng nặng. Vi hệ đường ruột có thể di chuyển qua biểu mô đại tràng bị viêm đi vào máu. Viêm nội tâm mạc và viêm tủy xương có thể làm tình trạng nhiễm *Salmonella* thêm phức tạp. Viêm cơ tim, viêm cầu thận, suy gan, viêm phúc mạc và viêm ruột thừa mủ có thể làm phức tạp thêm tình trạng nhiễm *Yersinia*. Nhiễm *Yersinia* cũng có thể bị nhầm với viêm ruột thừa cấp tính. Nhiễm khuẩn *C. difficile* có thể dẫn đến hoại tử ruột nặng, suy đa phủ tạng và tử vong. Điều trị kháng sinh và chăm sóc hỗ trợ được chỉ định trong các ca bệnh tiêu chảy nhiễm trùng nặng, đặc biệt là khi phát sinh thêm các biến chứng. Cụ thể, đôi khi cắt bỏ đại tràng trong trường hợp hoại tử ruột do nhiễm khuẩn *C. difficile* nặng là cần thiết.

Điều quan trọng là cần cân nhắc khả năng nhiễm trùng huyết ở bất kỳ bệnh nhân nào bị tiêu chảy cấp tính.[46] Nhiễm khuẩn huyết là một tình trạng bệnh trong đó có phản ứng toàn thân và mất điều hòa của vật chủ đối với nhiễm trùng.[47] Biểu hiện có thể từ các triệu chứng không đặc hiệu hoặc không khu trú (ví dụ như cảm thấy không khỏe với thân nhiệt bình thường) đến các dấu hiệu nặng với bằng chứng của suy đa phủ tạng và sốc nhiễm trùng.

Nhiễm khuẩn huyết có thể nhanh chóng tiến triển thành suy đa tạng và sốc, và thường tử vong. Sốc nhiễm khuẩn có liên quan đến tỉ lệ tử vong tại bệnh viện trên 40%.[47] Phải nhận biết và chẩn đoán sớm nhiễm trùng huyết và sốc nhiễm khuẩn bởi can thiệp kịp thời có thể đem lại lợi ích đáng kể xét về kết quả trước mắt và lâu dài. Các bệnh nhân có bằng chứng nhiễm trùng huyết, bao gồm các dấu hiệu rối loạn chức năng tạng, cần đánh giá ngay lập tức tại bệnh viện.[46] [48]

Các vấn đề thần kinh

Co giật là biến chứng thần kinh thường gặp nhất. Đây là biến chứng được ghi nhận nhiều nhất trong nhiễm Shigella. Có thể thấy bệnh lý não kèm theo li bì, lú lẫn và đau đầu. Hiếm gặp suy giảm ý thức hoặc hôn mê và các dấu hiệu thần kinh bất thường, bao gồm tư thế duỗi cứng. Trong các ca bệnh não gây tử vong, tử thiết thấy hiện tượng phù não. Sảng và hôn mê có thể xuất hiện trong nhiễm Salmonella. Có thể gặp hội chứng Guillain-Barre dưới dạng biến chứng muộn của viêm ruột do Campylobacter. Nhiễm Listeria có thể gây ra viêm màng não.

Viêm khớp phản ứng

Có thể xuất hiện đơn độc hoặc kết hợp với viêm kết mạc và viêm niệu đạo, một tam chứng được biết đến trước đó gọi là hội chứng Reiter.[49] Có thể gặp trong nhiễm Shigella, Salmonella, Campylobacter và Yersinia. Viêm khớp là viêm khớp vô khuẩn. Điều trị thường là điều trị hỗ trợ với thuốc kháng viêm không steroid.

Hội chứng huyết tán tăng ure máu (HUS) và ban xuất huyết giảm tiểu cầu (TTP)

HUS (hội chứng huyết tán tăng ure máu) có biểu hiện là tan máu và suy thận cấp tính, trong khi TTP (ban xuất huyết giảm tiểu cầu) có biểu hiện là sốt, thiếu máu huyết tán, giảm tiểu cầu, suy thận và các thay đổi về thần kinh. Các bệnh này có thể xảy ra trong trường hợp nhiễm E coli xuất huyết đường ruột, và ít gặp hơn là Shigella, đặc biệt ở trẻ nhỏ và người cao tuổi có dùng thuốc kháng sinh và thuốc chống tiêu chảy. Cũng đã có báo cáo về các ca bệnh HUS hiếm gặp do Campylobacter và Aeromonas. Điều trị hỗ trợ, nhưng có thể cân nhắc thay huyết tương và glucocorticoid. Cần tránh dùng thuốc kháng sinh trong trường hợp nhiễm trùng do E coli xuất huyết đường ruột vì không rõ liệu thuốc kháng sinh có làm tăng nguy cơ mắc HUS không.[20]

Hoại tử gan

Biểu hiện này hiếm khi đi kèm với nhiễm Bacillus cereus.

Viêm ruột non hoại tử

Clostridium perfringens có thể gây ra viêm ruột non hoại tử (pigbel).

Nhiễm bệnh trong thai kỳ

Nhiễm Listeria ở phụ nữ mang thai có thể dẫn đến thai lưu, sinh non hoặc trẻ sơ sinh bị nhiễm bệnh.

Chậm tăng trưởng và phát triển

E coli bám dính vào niêm mạc đường ruột, Cryptosporidium, Giardia, Entamoeba histolytica, giun sán và các vi sinh vật gây bệnh đường ruột khác là nguyên nhân gây ra sự chậm tăng trưởng và phát triển ở trẻ nhũ nhi và trẻ nhỏ.[50]

Hoại thư ruột

Viêm đại tràng do thiếu máu cục bộ có thể dẫn đến hoại thư ruột. Bệnh nhân có thể bị thiếu dịch nặng và sốc, và cần phải can thiệp phẫu thuật.

Những dấu hiệu cần chú ý

- Rotavirus
- Viêm ruột do Campylobacter (Campylobacter jejuni và Campylobacter coli)
- Shigella
- Salmonella
- Escherichia coli (sinh độc tố ruột, gây bệnh đường ruột, xâm nhập đường ruột, xuất huyết đường ruột, bám dính vào niêm mạc đường ruột)
- Clostridium difficile
- Yersinia
- Vibrio cholerae
- Bacillus cereus
- Clostridium perfringens
- Listeria
- Aeromonas
- Giardia
- Cryptosporidium
- Thuốc
- Viêm loét đại tràng
- Bệnh Crohn
- Thiếu máu cục bộ ở ruột

Cách tiếp cận chẩn đoán từng bước

Chẩn đoán và chẩn đoán phân biệt chủ yếu dựa vào bệnh sử của bệnh nhân. Hầu hết các ca bệnh tiêu chảy cấp tính tự khỏi và không cần đánh giá thêm. Tuy nhiên, Hiệp hội các nhà Tiêu hóa Hoa Kỳ (ACG) nhấn mạnh rằng cách tiếp cận này có thể cản trở việc cung cấp các điều trị trực tiếp phù hợp mà có thể khiến các triệu chứng cải thiện nhanh hơn và có thể ngăn ngừa các biến chứng sau nhiễm trùng.[2] Trên thực tế, nhiều trung tâm không có các xét nghiệm nhanh được ACG ủng hộ.

Xét nghiệm chẩn đoán được chỉ định ở bệnh nhân bị tiêu chảy nặng (giảm thể tích tuần hoàn, tiêu chảy nhiều phân/có máu, sốt), tiêu chảy kéo dài và bệnh nhân bị suy giảm miễn dịch hoặc cao tuổi.[2] [5]

Tiền sử

Ở đa số bệnh nhân, chỉ đưa ra chẩn đoán tiêu chảy cấp tính dựa vào tiền sử và khám lâm sàng vì việc lấy phân và đo phân được tổng xuất quá 24 giờ là không thực tế. Định nghĩa lâm sàng thích hợp của tiêu chảy là từ ba lần đại tiện ra phân lỏng hoặc nhiều nước trở lên mỗi 24 giờ, hoặc nhiều hơn mức bình thường đối với một người. Tiền sử đầy đủ và khám lâm sàng rất hữu ích trong việc dự đoán nguyên nhân cụ thể của tiêu chảy và quyết định nhu cầu cần tiến hành thêm xét nghiệm hoặc đánh giá qua nội soi. Đặc trưng của tiêu chảy đưa ra các manh mối cho chẩn đoán. Các đặc điểm cụ thể của tiền sử bao gồm nội dung sau đây.

- Khởi phát tiêu chảy. Các triệu chứng bắt đầu trong vòng 6 giờ kể từ khi ăn thực phẩm chứa độc tố có sẵn của *Typhoid* hoặc *Bacillus cereus* là nguyên nhân.
- Tần suất đại tiện. Tiêu chảy do nguyên nhân nhiễm trùng có xu hướng đại tiện thường xuyên hơn.
- Lượng phân. Tiêu chảy do độc tố gây ra có xu hướng có lượng phân nhiều (ví dụ như bệnh tả) và tiêu chảy thẩm thấu có xu hướng có lượng phân ít.
- Độ tạo thành khuôn của phân. Tiêu chảy ra nhiều nước có xu hướng liên quan đến các căn nguyên sinh độc tố và không xâm lấn gây ra.
- Máu trong phân. Gợi ý các căn nguyên xâm lấn hoặc tình trạng viêm nặng (ví dụ viêm loét đại tràng).
- Phân có nhầy hoặc mủ. Thường gặp trong tổn thương đại tràng có tình trạng viêm hoặc căn nguyên nhiễm khuẩn.
- Sốt. Nếu có, gợi ý nhiễm khuẩn xâm lấn (ví dụ như *Salmonella*, *Shigella* hoặc *Campylobacter*), vi-rút đường ruột hoặc vi sinh vật gây độc tế bào như *Clostridium difficile* hoặc *Entamoeba histolytica*.
- Gần đây có đi du lịch. Tiền sử du lịch đến các khu vực lưu hành dịch có thể chỉ ra căn nguyên cụ thể. Nhiễm *Giardia*, *Cryptosporidium* và *Cyclospora* có thể xảy ra tại Nga, Nepal, Đông Âu hoặc các vùng miền núi.
- Gần đây có ăn các loại thực phẩm (thịt, hải sản, trứng, sản phẩm sữa) và dùng nước (nước giếng), gần đây có đi dã ngoại hoặc ăn tiệc nướng đều có thể gợi ý các nguyên nhân lây nhiễm (ví dụ như *Campylobacter*, *Salmonella*, *Shigella*, *Escherichia coli* hoặc *C. difficile*).
- Tiếp xúc với vật nuôi hoặc gia súc.
- Các triệu chứng kèm theo. Đau bụng (ví dụ như vi sinh vật xâm lấn), buồn nôn (ví dụ như *Cryptosporidium*), nôn (ví dụ như độc tố có sẵn), trướng bụng đầy hơi, sinh hơi (ví dụ như *Giardia*), sốt, cảm giác mót rặn (viêm đại tràng trái), ngứa hậu môn.
- Thuốc, đặc biệt là gần đây sử dụng thuốc kháng sinh hoặc thuốc nhuận tràng.
- Tiền sử phẫu thuật hoặc bệnh lý trước đây.
- Tiền sử xã hội. Quan hệ tình dục, dùng ma túy, uống rượu.
- Tiền sử phơi nhiễm nghề nghiệp. Người lao động làm việc tại các trung tâm chăm sóc ban ngày, bệnh viện, bệnh viện tâm thần và viện dưỡng lão có thể phơi nhiễm với *Giardia*, *Cryptosporidium* và *Norovirus*.

Khám lâm sàng

Khám lâm sàng giúp đánh giá độ nặng của tiêu chảy, nhưng hiếm khi giúp xác định nguyên nhân. Ở đa số mọi người, tiêu chảy là bệnh tự khỏi, vì thế khám lâm sàng có thể cho kết quả hoàn toàn bình thường.

Các thông số quan trọng có thể giúp đánh giá sự cân bằng dịch bao gồm:

- Biểu hiện chung của bệnh nhân (tức là ốm hay khỏe, và tình trạng dinh dưỡng)
- Mạch
- Nếp véo da
- Niêm mạc có vẻ khô hay không
- Thời gian đổ đầy mao mạch (thường <3 giây, nhưng có thể tăng trong trường hợp mất nước)
- Huyết áp
- Thay đổi ở tư thế đứng (ví dụ như hạ huyết áp ở tư thế đứng có biểu hiện triệu chứng).

Khám bụng kỹ lưỡng có thể gợi ý một số chẩn đoán. Bệnh nhân có thể có âm nhu động ruột tăng, bình thường hoặc không nghe thấy âm nhu động ruột, ấn bụng đau khu trú hoặc toàn bộ, cảm ứng phúc mạc, chướng bụng, gan to (trong áp - xe gan do amip, Salmonella) hoặc sờ thấy khối ở bụng.

Khám trực tràng có thể giúp mô tả đặc trưng phân và thành phần, sự xuất hiện của mủ, hoặc xét nghiệm máu và máu ẩn trong phân.

Chỉ định xét nghiệm chẩn đoán

Cần có mối quan hệ khăng khít, tích cực giữa bác sĩ lâm sàng và chuyên gia vi sinh để quyết định cách sử dụng xét nghiệm tốt nhất với các ca bệnh tiêu chảy cấp tính.^[51] Theo Hiệp hội Tiêu hóa Hoa Kỳ, đánh giá chẩn đoán được chỉ định ở bệnh nhân mắc bệnh tương đối nặng, theo gợi ý của một hoặc nhiều yếu tố sau:^[2]

- Ly
- Bệnh trung bình đến nặng (nặng = mất toàn bộ chức năng do tiêu chảy; trung bình = có thể hoạt động nhưng kèm theo sự thay đổi bắt buộc trong các hoạt động)
- Các triệu chứng kéo dài >7 ngày
- Nguy cơ cao lây lan bệnh cho người khác.

Theo hướng dẫn điều trị tiêu chảy ở trẻ em bị tiêu chảy kèm theo hay không kèm theo nôn, xét nghiệm chẩn đoán được chỉ định theo một hoặc nhiều yếu tố sau đây:^[52]

- Tiền sử có máu kèm hay không kèm theo chất nhầy trong phân
- Kết hợp khởi phát tiêu chảy đột ngột kèm theo đại tiện hơn 4 lần mỗi ngày và không nôn trước khi tiêu chảy
- Nhiệt độ >40°C (104°F)
- Năm lần đại tiện trở lên trong vòng 24 giờ qua
- Toàn trạng không khỏe, tiêu chảy nặng hoặc kéo dài
- Tiền sử gợi ý ngộ độc thức ăn
- Tiền sử gần đây có đi du lịch nước ngoài.

Xét nghiệm phân

Xét nghiệm phân để phát hiện bạch cầu trong phân là một trong các xét nghiệm phân đầu tiên trong trường hợp nghi ngờ tiêu chảy do viêm. Độ nhạy và độ đặc hiệu của xét nghiệm phát hiện bạch cầu trong phân đối với trường hợp tiêu chảy do viêm lần lượt là 73% và 84%.^[53] Có thể có các kết quả âm tính giả và dương tính giả. Sự xuất hiện của bạch cầu trong phân và xét nghiệm máu ẩn trong phân dương tính ủng hộ cho chẩn đoán tiêu chảy do vi sinh vật xâm lấn hoặc do tình trạng viêm như trong bệnh lý viêm ruột.^[54] Mặc dù xét nghiệm phát hiện bạch cầu trong phân thường được khuyến nghị như là xét nghiệm ban đầu để đánh giá tiêu chảy cấp tính, xét nghiệm này hiếm khi được thực hiện trong thực tế do độ đặc hiệu dưới mức tối ưu.

Xét nghiệm phát hiện lactoferrin trong phân đã được phát triển để khắc phục hạn chế của xét nghiệm tìm bạch cầu trong phân. Độ nhạy và độ đặc hiệu của xét nghiệm phát hiện lactoferrin trong phân từ 90% đến 100% khi phân biệt tiêu chảy do viêm (viêm đại tràng do vi khuẩn, bệnh viêm ruột) với tiêu chảy không do viêm (hội chứng ruột kích thích).^[55] Calprotectin là một chất chỉ điểm tình trạng viêm khác trong phân và có thể phân biệt bệnh viêm ruột với các rối loạn chức năng.^{[55] [56]}

Cấy phân, thường để xét nghiệm phát hiện E coli, Campylobacter, Shigella, Salmonella và Yersinia, thường được thực hiện trong các trường hợp sau đây:

- Bệnh nhân bị suy giảm miễn dịch, bao gồm bệnh nhân nhiễm HIV
- Bệnh nhân có nhiều bệnh đồng mắc
- Bệnh nhân bị tiêu chảy nặng do viêm (tiêu chảy có máu)
- Bệnh nhân mắc bệnh lý viêm ruột tiềm ẩn, trong đó phân biệt giữa đợt bùng phát với nhiễm trùng do bội nhiễm rất quan trọng
- Xét nghiệm phát hiện bạch cầu trong phân cho kết quả dương tính
- Một số nhân viên, như người xử lý thực phẩm, đôi khi cần yêu cầu xét nghiệm cấy phân âm tính mới được quay lại làm việc.
- Điều tra ổ dịch.

Xét nghiệm phân để phát hiện trứng và ký sinh trùng hiếm khi hữu ích ở giai đoạn đầu đánh giá tiêu chảy cấp tính, nhưng có thể hữu ích trong các ca bệnh tiêu chảy kéo dài (thời gian 14 đến 30 ngày). Các chỉ định cụ thể để lấy phân cho xét nghiệm phát hiện trứng và ký sinh trùng ở bệnh nhân bị tiêu chảy kéo dài bao gồm:

- Tiền sử - gợi ý nhiễm một ký sinh trùng cụ thể
- Sau khi du lịch đến các khu vực lưu hành dịch hay các nước đang phát triển trên thế giới
- Tiếp xúc với trẻ nhũ nhi tại trung tâm chăm sóc ban ngày (liên quan đến Giardia và Cryptosporidium)
- Nam giới có quan hệ tình dục đồng giới, hoặc bệnh nhân AIDS (liên quan đến Giardia, Cryptosporidium, và Entamoeba histolytica và một loạt các ký sinh trùng khác)
- Bùng phát bệnh trong cộng đồng do nguồn nước (liên quan đến Giardia và Cryptosporidium)
- Tiêu chảy có máu kèm ít bạch cầu trong phân hay không có bạch cầu trong phân (kèm theo nhiễm amip đường ruột).

Xét nghiệm phát hiện kháng nguyên Giardia và Cryptosporidium trong phân có độ nhạy cao hơn xét nghiệm tìm trứng và ký sinh trùng trong phân và cần được yêu cầu nếu nghi ngờ dựa vào tiền sử.

Cần xét nghiệm để phát hiện độc tố C difficile nếu có tiền sử gần đây dùng thuốc kháng sinh hoặc nằm viện (trong vòng 3 tháng). Tuy nhiên, các ca bệnh nhiễm C difficile khởi phát trong cộng đồng mà không kèm theo các yếu tố nguy cơ thường gặp là sử dụng thuốc kháng sinh và/hoặc có chăm sóc y tế đang trở nên ngày càng phổ biến. Nuôi cấy phân là xét nghiệm có độ nhạy cao nhất và cần thiết cho các nghiên cứu dịch tễ, nhưng không thiết thực về mặt lâm sàng. Xét nghiệm miễn dịch enzym (EIA) để phát hiện độc tố A và B cho kết quả nhanh chóng nhưng không nhạy. Lưu đồ hai bước

bao gồm phát hiện kháng nguyên glutamate dehydrogenase (có ở tất cả các chủng *C. difficile*) qua EIA, sau đó là xác nhận bằng EIA để phát hiện độc tố hoặc phản ứng chuỗi (PCR) để phát hiện độc tố B có độ nhạy và độ đặc hiệu cao nhưng cần nhiều thời gian. Xét nghiệm PCR để phát hiện gen độc tố B cho kết quả nhanh chóng, và có độ nhạy và độ đặc hiệu cao, nhưng tốn kém.[57]

Dù có các xét nghiệm trong phòng thí nghiệm, 20% đến 40% bệnh nhân bị tiêu chảy do nhiễm trùng cấp tính vẫn không được chẩn đoán. Do vậy, các xét nghiệm PCR (phản ứng khuếch đại chuỗi gen) đa mồi đã được phát triển và được sử dụng để xác định các căn nguyên gây bệnh vi-rút, vi khuẩn và protozoa nhanh chóng hơn và bao quát hơn. Các tiến bộ công nghệ này hiện nay được sử dụng thường xuyên, mặc dù chúng không sẵn có ở một số cơ sở dù cho khả năng chẩn đoán nhiễm trùng đường tiêu hóa (GI) nhanh chóng hơn và nhạy hơn các xét nghiệm khác. Trong khi các xét nghiệm PCR đa mồi làm tăng hiệu suất chẩn đoán, vẫn có một số nhược điểm; ý nghĩa của các vi sinh vật được phát hiện qua các xét nghiệm này không phải lúc nào cũng rõ ràng, ví dụ như mang mầm bệnh tiềm ẩn không có triệu chứng, phát hiện được nhiều vi sinh vật và khả năng phân biệt giữa vi sinh vật sống và không sống. Ngoài ra, vẫn cần soi kính hiển vi để xác định giun và protozoa đường ruột tại vùng nhiệt đới.[58] Các xét nghiệm nuôi cấy và không phụ thuộc vào soi kính hiển vi này được khuyến cáo như một xét nghiệm thêm vào các phương pháp chẩn đoán truyền thống.[2] Ngoài ra, có ít dữ liệu về hiệu quả chi phí của việc sử dụng các xét nghiệm đa mồi hệ tiêu hóa làm công cụ chẩn đoán duy nhất.

Sàng lọc để phát hiện thuốc nhuận tràng được thực hiện khi nghi ngờ có sử dụng hoặc lạm dụng thuốc nhuận tràng.

Đo trọng lượng phân, xét nghiệm điện giải và đo khoảng trống thẩm thấu hiếm khi được sử dụng để đánh giá tiêu chảy cấp tính. Xét nghiệm chất béo trong phân cũng ít khi có giá trị.

Xét nghiệm máu

Các xét nghiệm chẩn đoán có thể được cân nhắc để đánh giá chẩn đoán tiêu chảy cấp tính ở người mắc bệnh nặng là:

- Công thức máu. Xét nghiệm này có thể giúp đánh giá độ nặng của tiêu chảy (phát hiện cô đặc máu, thiếu máu và tăng bạch cầu với sự dịch chuyển sang trái)
- Xét nghiệm hóa sinh máu. Điện giải, nitơ urê và creatinine (phát hiện hạ kali máu, nhiễm toan và rối loạn chức năng thận). Nồng độ albumin và a-xít lactic trong huyết thanh (phát hiện albumin thấp hoặc a-xít lactic cao)
- Xét nghiệm kháng thể. Có thể được cân nhắc đối với bệnh lý viêm ruột.

Các nghiên cứu phóng xạ

Không cần chụp X-quang cho tất cả các bệnh nhân. Các thăm dò chẩn đoán hình ảnh bao gồm chụp X-quang bụng hoặc chụp cắt lớp vi tính ổ bụng và xương chậu có ích để xác định một số biến chứng của tiêu chảy cấp tính, như liệt ruột, thủng tạng hoặc giãn đại tràng.

Có thể gặp giãn đại tràng nhiễm độc hoặc thủng đại tràng ở bệnh nhân bị nhiễm *C. difficile* hoặc *Yersinia*, viêm loét đại tràng và bệnh Crohn.

Đánh giá nội soi

Nếu tất cả các xét nghiệm khác đều cho kết quả âm tính, nội soi can thiệp (tức là nội soi đại trực tràng, nội soi đại tràng sigma ống mềm, nội soi đại tràng, nội soi thực quản-dạ dày-tá tràng hoặc nội soi viên nang quay video) sẽ giúp quan sát đường tiêu hóa và tiến hành sinh thiết (để xét nghiệm mô học và nuôi cấy) cũng như lấy dịch để phân tích và nuôi cấy. Nên nội soi đại tràng thay vì nội soi đại tràng sigma ở bệnh nhân bị suy giảm miễn dịch.[59] Có thể cân nhắc nội soi để:

- Phân biệt giữa bệnh lý viêm ruột với tiêu chảy do nhiễm trùng

- Chẩn đoán nhiễm khuẩn *C difficile* một cách nhanh chóng khi có giả mạc; việc sử dụng rộng rãi xét nghiệm hấp thụ miễn dịch liên kết với enzyme để phát hiện độc tố A và B của *C difficile*, và gần đây là PCR, đã giảm thời gian có được kết quả *C difficile* và do đó giảm sự cần thiết phải tiến hành nội soi
- Đánh giá nhiễm vi-rút Herpes simplex và Cytomegalovirus và bệnh lý mảnh ghép chống lại vật chủ ở bệnh nhân bị suy giảm miễn dịch và viêm đại tràng do thiếu máu cục bộ: kết quả khác nhau và không đặc hiệu; cần khẳng định bằng sinh thiết.

[VIDEO: Peripheral venous cannulation animated demonstration]

[VIDEO: Venepuncture and phlebotomy animated demonstration]

Tổng quan về chẩn đoán khác biệt

Thường gặp

Rotavirus

Norovirus

Adenovirus đường ruột

Viêm ruột do Campylobacter (Campylobacter jejuni và Campylobacter coli)

Shigella

Salmonella

Escherichia coli (sinh độc tố ruột, gây bệnh đường ruột, xâm nhập đường ruột, xuất huyết đường ruột, bám dính vào niêm mạc đường ruột)

Clostridium difficile

Vibrio cholerae

Staphylococcus aureus

Bacillus cereus

Clostridium perfringens

Listeria

Giardia

Entamoeba histolytica

Nhiễm Microsporidia

Thuốc

Viêm loét đại tràng

Bệnh Crohn

Hội chứng ruột kích thích

Không thường gặp

Astrovirus

Yersinia

Aeromonas

Plesiomonas

Cryptosporidium

Cyclospora

Isospora

Klebsiella oxytoca

Thiếu máu cục bộ ở ruột

Tổn thương do tia xạ

Chẩn đoán khác biệt

Thường gặp

♦ Rotavirus

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
thường gặp ở trẻ em tại trung tâm chăm sóc ban ngày; có thể lây nhiễm cho người lớn, người bị suy giảm miễn dịch; sốt, nôn; tiêu chảy: nhiều nước, có màu vàng, không có máu hoặc nhầy	bình thường ở bệnh nhẹ; các dấu hiệu thiếu dịch nặng gặp trong tiêu chảy kéo dài hoặc cấp tính	» không cần đến xét nghiệm: tiền sử thường ủng hộ chẩn đoán Tiền sử thường có giá trị chẩn đoán. Xét nghiệm được chỉ định để đặt dựa vào sự cân nhắc thận trọng của bác sĩ lâm sàng.	» bạch cầu trong phân: có thể dương tính » Công thức máu: bình thường » Sinh hóa máu: urê và creatine tăng. » xét nghiệm ngưng kết latex hoặc xét nghiệm hấp thụ miễn dịch liên kết với enzyme đối với bệnh phẩm phân: dương tính » phản ứng khuếch đại chuỗi gen đối với bệnh phẩm phân: dương tính

♦ Norovirus

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
ăn các loại nghêu sò hến, thức ăn chuẩn bị sẵn, salad, bánh mì kẹp thịt, trái cây; các triệu chứng: buồn nôn, đau bụng quặn, sau đó là tiêu chảy và nôn; tiêu chảy ra nhiều nước, ở mức trung bình, không có máu hoặc nhầy; thường có sốt, khó chịu, đau cơ, đau đầu	bình thường	» bạch cầu trong phân: âm tính	» phản ứng khuếch đại chuỗi gen đối với bệnh phẩm phân: dương tính

♦ Adenovirus đường ruột

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
thường gặp ở trẻ nhũ nhi, người cao tuổi và người bị suy giảm miễn dịch; do thức ăn và nước mang mầm bệnh; thường gặp ở các trung tâm chăm sóc ban ngày và cơ sở y tế; các	bình thường	» Cấy phân tìm vi-rút: dương tính Bệnh nhân có thể tiếp tục thải ra vi-rút trong nhiều tuần sau khi khỏi bệnh	» phản ứng miễn dịch huỳnh quang hoặc xét nghiệm hấp thụ miễn dịch liên kết với enzym đặc hiệu với Adenovirus: dương tính Không đặc hiệu.

Thường gặp

♦ Adenovirus đường ruột

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
triệu chứng: tiêu chảy nhẹ, tự khỏi, không sốt			

♦ Viêm ruột do Campylobacter (Campylobacter jejuni và Campylobacter coli)

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
ăn thịt gia cầm chưa nấu chín, sữa thô, hoặc pho mát; tiêu chảy ra nhiều nước hoặc ra máu kèm chất nhầy, thường tự khỏi và biến mất sau 5 đến 7 ngày; kèm theo đau quặn vùng bụng quanh rốn dữ dội và sốt; tiêu chảy ra máu có thể xuất hiện từ ngày thứ ba bị bệnh	sốt; khám bụng: ấn đau khu trú hoặc toàn bộ bụng, ấn đau phần tư dưới bên phải có thể giống với viêm ruột thừa cấp tính; hiếm khi nhiễm độc sau giãn đại tràng nhiễm độc.	»bạch cầu trong phân: dương tính Chỉ ra tình trạng viêm và xâm nhập niêm mạc.	»Công thức máu: số lượng bạch cầu bình thường hoặc tăng với tỉ lệ bạch cầu đoạn trung tính cao »Cấy phân: phân lập loài Campylobacter Xét nghiệm khẳng định. »phản ứng khuếch đại chuỗi gen đối với bệnh phẩm phân: dương tính

♦ Shigella

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
thường ở trẻ em ở các trung tâm chăm sóc ban ngày; cũng mắc phải do ăn rau; sốt, sau đó xuất hiện tiêu chảy, ra nhiều nước rồi trở nên có chất nhầy và máu; phân: lượng ít, đại tiện từ 10 đến 12 lần/ngày; sốt và cảm giác mệt rã ở một phần ba số bệnh nhân	có thể bình thường; sốt; khám bụng: ấn đau toàn bộ vùng bụng, trướng bụng hoặc không nghe thấy nhu động ruột, tùy thuộc vào độ nặng; khám trực tràng: đau khi chạm vào, và hiếm khi sa trực tràng	»bạch cầu trong phân: dương tính Chỉ ra tình trạng viêm và xâm nhập niêm mạc.	»Cấy phân: dương tính Xét nghiệm khẳng định, tốt nhất là lấy phân có nhầy. »phản ứng khuếch đại chuỗi gen đối với bệnh phẩm phân: dương tính

♦ Salmonella

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
nguồn lây nhiễm thường là thực phẩm (thịt bò, thịt lợn, thịt gia cầm, trứng, sữa thô, kem, nước ép cam) và nước bị nhiễm phân; thường do vật nuôi (vịt con, bò sát và thằn lằn)	thường bình thường, có thể có biểu hiện thiếu dịch nhẹ; khám bụng: thường lạnh tính, ấn đau vùng bụng có thể khu trú ở vùng bụng dưới; gan, lách to không phải là hiếm gặp	»bạch cầu trong phân: dương tính	»Công thức máu: thiếu máu, giảm bạch cầu hoặc tăng bạch cầu »Cấy phân và máu: dương tính

Thường gặp

♦ *Salmonella*

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
làm vật nuôi); các triệu chứng bao gồm buồn nôn, nôn, sốt, tiêu chảy (có thể kéo dài trong 10 ngày), đau quặn; thường tự khỏi			» phản ứng khuếch đại chuỗi gen đối với bệnh phẩm phân: dương tính

♦ *Escherichia coli* (sinh độc tố ruột, gây bệnh đường ruột, xâm nhập đường ruột, xuất huyết đường ruột, bám dính vào niêm mạc đường ruột)

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
xảy ra ở khách du lịch, trẻ em; ly; nguồn lây thường do thức ăn mang mầm bệnh; tùy thuộc vào vị trí và chủng nhiễm phải, các triệu chứng bao gồm tiêu chảy nhiều nước hoặc tiêu chảy có máu; đau bụng nhưng không sốt	có thể bình thường; số ít bệnh nhân bị mất nước có huyết áp thấp và tăng nhịp tim; thường ấn đau nhẹ bụng dưới hoặc lan tỏa	» bạch cầu trong phân: dương tính (chủng xâm lấn)	» Công thức máu: thiếu máu trong hội chứng huyết tán tăng ure máu » Cấy phân: dương tính Xét nghiệm khẳng định. » Sinh hóa máu: rối loạn chức năng thận trong hội chứng huyết tán tăng ure máu » phản ứng khuếch đại chuỗi gen đối với bệnh phẩm phân: dương tính

♦ *Clostridium difficile*

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
tiền sử dùng thuốc kháng sinh, nằm viện, điều trị hóa chất, bị tiêu chảy trong 2 đến 3 tuần (tối đa 3 tháng); tiêu chảy nhiều nước cấp tính; bệnh nhẹ hơn: 3 đến 4 lần đại tiện/ngày, đau nhẹ bụng dưới; bệnh nặng với viêm đại tràng giả mạc: tiêu chảy nhiều, lên đến 15 lần/ngày, đau quặn bụng dưới; viêm đại tràng tối cấp: sốt, ớn lạnh, đau bụng lan tỏa, thiếu dịch	các dấu hiệu thiếu dịch nhẹ; có thể hạ huyết áp, hạ thân nhiệt hoặc sốt cao; ấn đau vùng bụng lan tỏa, trướng bụng và không nghe thấy nhu động ruột trong các trường hợp nặng	» xét nghiệm miễn dịch enzym (EIA) phát hiện độc tố, lưu đồ hai bước (xét nghiệm EIA phát hiện kháng nguyên glutamate dehydrogenase cộng với độc tố hoặc phản ứng khuếch đại chuỗi gen [PCR] để phát hiện độc tố B), PCR để phát hiện độc tố B: dương tính Lưu đồ hai bước bao gồm phát hiện kháng nguyên glutamate dehydrogenase (có ở tất cả các chủng <i>C. difficile</i>) qua EIA, sau đó	» Cấy phân: dương tính Xét nghiệm nhạy nhất và cần thiết cho các nghiên cứu dịch tễ, nhưng không thiết thực về mặt lâm sàng. » Công thức máu: Số lượng bạch cầu cao, đặc biệt trong các trường hợp nặng » Sinh hóa máu: kiểm tra hạ kali máu hoặc tăng creatinine hoặc a xít lactic cao

Thường gặp

♦ *Clostridium difficile*

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
		là xác nhận bằng EIA để phát hiện độc tố hoặc PCR để phát hiện độc tố B có độ nhạy và độ đặc hiệu cao nhưng cần nhiều thời gian. Xét nghiệm PCR để phát hiện gen độc tố B cho kết quả nhanh chóng, có độ nhạy và độ đặc hiệu cao, nhưng tốn kém.[57]	»Xét nghiệm chức năng gan: có thể thấy albumin thấp »nội soi đại tràng: giả mạc »chẩn đoán hình ảnh (chụp CT hoặc chụp hình ảnh bụng không chuẩn bị): giãn đại tràng nhiễm độc hoặc thủng đại tràng Được chỉ định khi nghi ngờ giãn đại tràng nhiễm độc hoặc thủng đại tràng.

♦ *Vibrio cholerae*

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
không thể phân biệt bệnh nhẹ với các dạng viêm dạ dày ruột khác, có thể biểu hiện dưới dạng tiêu chảy ra nhiều nước; các trường hợp nặng: tiêu chảy kèm mất dịch nhiều, có thuật ngữ là phân có màu nước vo gạo (do các mẫu chất nhầy), đau quặn bụng	bình thường đến biểu hiện bệnh cấp tính; bệnh nặng, có các dấu hiệu thiếu dịch nặng, bao gồm hạ huyết áp và thay đổi trạng thái tinh thần	» Cấy phân: trực khuẩn gram âm cong	»Công thức máu: cô đặc máu »chất điện giải: nhiễm toan, hạ kali máu, rối loạn chức năng thận »phản ứng khuếch đại chuỗi gen đối với bệnh phẩm phân: dương tính

♦ *Staphylococcus aureus*

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
ăn thịt bò (bánh hamburger), thịt lợn, thịt gia cầm, trứng 4 đến 6 giờ trước khi khởi phát triệu chứng; buồn nôn và nôn, sau đó kèm theo tiêu chảy ra nhiều nước; không bị sốt hoặc đau bụng	bình thường	» chẩn đoán lâm sàng; không xét nghiệm thường quy: Xét nghiệm độc chất trong phân hoặc chất nôn chỉ thực hiện trong các đợt dịch nghi ngờ	

Thường gặp

♦ *Bacillus cereus*

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
tiền sử điển hình bao gồm ăn cơm hâm lại (thức ăn Trung Quốc); trong vòng 6 giờ bị buồn nôn, nôn, sau đó là tiêu chảy; cũng gặp trong trường hợp ăn thịt bò, thịt lợn và rau; không bị sốt	bình thường	» Không có: chẩn đoán lâm sàng	

♦ *Clostridium perfringens*

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
buồn nôn và nôn, sau đó là tiêu chảy từ 8 đến 12 giờ sau khi ăn thịt bò, thịt lợn (lòng lợn), thịt gia cầm và thức ăn nhà làm lấy; không kèm theo sốt hoặc đau bụng	bình thường	» Không có: chẩn đoán lâm sàng	

♦ *Listeria*

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
ăn thịt bò, thịt lợn, thịt gia cầm, sữa, pho mát, xà lách trộn, xúc xích hoặc salad khoai tây; gặp ở phụ nữ có thai, trẻ sơ sinh, người bị suy giảm miễn dịch; tiêu chảy nhiều nước, tần suất vừa phải, buồn nôn và nôn, đau bụng nhẹ, sốt; có thể không có triệu chứng	thiếu dịch ít gặp; sốt; khám bụng có thể ấn đau nhẹ; suy giảm ý thức trong trường hợp mắc bệnh hệ thần kinh trung ương	» Cấy phân: hiếm khi dương tính	» Cấy máu và dịch não tủy: dương tính Được chỉ định ở bệnh nhân bị suy giảm miễn dịch và nếu nghi ngờ viêm màng não

♦ *Giardia*

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
đi đến vùng lưu hành dịch; lây lan: từ người sang người hay qua nước và thức ăn mang mầm bệnh; có thể không có triệu chứng; tiêu chảy nhiều nước khởi phát đột	bình thường hoặc thiếu dịch nhẹ; khám bụng: tăng nhu động ruột, không đau hoặc có dấu hiệu khu trú	» soi phân (để phát hiện trứng và ký sinh trùng): dương tính đối với thể tự dưỡng » xét nghiệm miễn dịch enzym đối với bệnh phẩm phân: dương tính	» sinh thiết/hút dịch tá tràng: thường bình thường, đôi khi có thể phát hiện thể tự dưỡng Sinh thiết tá tràng có thể thấy nhung mao dẹt nhưng thường bình thường. ^[62]

Thường gặp

♦ Giardia

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
ngột, trướng bụng đầy hơi và đau quặn bụng, buồn nôn, nôn, phân có mỡ có mùi hôi, và đầy hơi; các triệu chứng thường kéo dài		đối với kháng nguyên Giardia Có độ nhạy cao hơn xét nghiệm phát hiện trứng và ký sinh trùng.	Niêm mạc tá tràng bình thường ở 96% đối tượng trong một nghiên cứu.[62] » Huyết thanh học: kháng thể IgM và IgG Chẩn đoán nhiễm trùng cấp tính. » Cấy phân: dương tính Các mục đích nghiên cứu. » phản ứng khuếch đại chuỗi gen đối với bệnh phẩm phân: dương tính

♦ Entamoeba histolytica

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
khởi phát từ từ trong 1-3 tuần; đau bụng; số ít bệnh nhân bị sốt và đại tiện ra máu	ấn đau vùng bụng; gan to ấn đau; các dấu hiệu mất cân bằng dịch và điện giải ở bệnh nhân tiêu chảy nhiều; ở bệnh nhân bị bệnh ngoài ruột, có thể có các dấu hiệu đi kèm với áp-xe não, phổi, và gan	» soi tươi phân hoặc nhuộm trichrome: nhìn thấy nang và thể tư dưỡng	» xét nghiệm miễn dịch enzym đối với bệnh phẩm phân: dương tính » xét nghiệm miễn dịch enzym trong huyết thanh: dương tính » kháng thể trong huyết thanh: dương tính đối với kháng thể kháng amip » phản ứng khuếch đại chuỗi gen đối với bệnh phẩm phân: khuếch đại ADN của amip » Chẩn đoán hình ảnh: bệnh lý ngoài ruột như áp-xe gan, tràn mủ màng phổi và áp-xe não

♦ Nhiễm Microsporidia

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
người có miễn dịch bình thường: tiêu chảy tự khỏi, nhẹ hoặc hiếm khi mạn tính; tiêu chảy mạn tính ở	có thể bình thường; bệnh nhân bị suy giảm miễn dịch có thể có biểu hiện	» mẫu bệnh phẩm phân hoặc mô: bào tử	» Sinh thiết: bào tử Có độ nhạy thấp hơn mẫu bệnh phẩm phân hoặc mô,

Thường gặp

♦ Nhiễm Microsporidia

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
người cao tuổi; người bị suy giảm miễn dịch: tiêu chảy, không có máu, nhiều nước, có thể tiêu chảy liên tục hoặc từng đợt, có thể kèm theo đau quặn bụng; sụt cân, gầy mòn, buồn nôn và nôn, và kém hấp thu; hiếm khi bị sốt	sốt, ấn đau vùng bụng và gầy mòn		và có thể âm tính vì nhiễm trùng phân bố theo mảng. » chụp kính hiển vi điện tử truyền qua: Microspora Hầu hết là xét nghiệm xác định, nhưng tốn kém và tốn nhiều thời gian. » nhuộm trichome sửa đổi (nước tiểu, phân, chất nhầy hoặc mô): bào tử Thường dùng hơn chụp kính hiển vi điện tử truyền qua. » Cấy phân: dương tính

♦ Thuốc

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
gần đây bắt đầu dùng thuốc, sau đó xuất hiện tiêu chảy trong vòng vài ngày đến nhiều tuần; cần hỏi về việc dùng thuốc kháng sinh, thuốc kháng a xít, chất ức chế bơm proton, thuốc nhuận tràng, thuốc kháng viêm không steroid; tiêu chảy nhiều nước, không có nhầy hoặc máu	thường bình thường, thiếu dịch nhẹ không phải là ít gặp; khám bụng không thấy gì bất thường	» xét nghiệm phân để phát hiện độc tố Clostridium difficile: có thể dương tính trong trường hợp nhiễm khuẩn liên quan tới thuốc kháng sinh	» sàng lọc việc sử dụng thuốc nhuận tràng: dương tính

♦ Viêm loét đại tràng

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
máu trong phân; có thể có biểu hiện giãn đại tràng nhiễm độc	bình thường trong trường hợp bệnh nhẹ; bệnh nặng: ngộ độc, thiếu dịch; khám bụng: ấn bụng đau nhiều mức độ khác nhau; khám trực tràng: có nhầy, máu; biểu hiện ngoài ruột: ảnh	» nội soi đại tràng: niêm mạc viêm nhiều mức độ khác nhau	» Công thức máu: có thể thấy số lượng bạch cầu cao, thiếu máu » Tốc độ lắng hồng cầu: có thể tăng

Thường gặp

♦ Viêm loét đại tràng

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
	hường đến khớp, mắt, niêm mạc, da	Xét nghiệm mô học có thể giúp khẳng định chẩn đoán.	»xét nghiệm hóa sinh: không đặc hiệu, kết quả từ bình thường tới giảm albumin máu cho tới rối loạn điện giải nặng trong giãn đại tràng nhiễm độc »bạch cầu trong phân: dương tính »xét nghiệm hồng cầu ẩn trong phân: dương tính »xét nghiệm kháng thể: có thể dương tính với kháng thể kháng bào tương bạch cầu đa nhân trung tính quanh nhân và kháng thể kháng <i>Saccharomyces cerevisiae</i> »Chẩn đoán hình ảnh (CT): giãn đại tràng nhiễm độc, thủng đại tràng Chỉ định khi nghi ngờ giãn đại tràng nhiễm độc hoặc thủng đại tràng.

♦ Bệnh Crohn

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
đau bụng, sốt, sụt cân; tiêu chảy: tiêu chảy khởi phát từ từ, khối lượng phân lớn gợi ý tổn thương ruột non, thường xuyên đại tiện kèm theo cảm giác mót rặn gợi ý tổn thương đại tràng; có thể thấy máu trong phân	bình thường trong trường hợp bệnh nhẹ; có thể có biểu hiện tắc ruột cấp tính, thủng ruột, viêm phúc mạc và hình thành áp-xe trong bụng; bệnh nặng: nhiễm độc, thiếu dịch, ấn bụng đau nhiều mức độ khác nhau; nhầy, máu ở trực tràng, rò cạnh hậu môn, áp-xe quanh trực tràng; biểu hiện ngoài ruột: ví dụ, tổn thương khớp, mắt, niêm mạc, da	»xét nghiệm kháng thể: có thể dương tính với kháng thể kháng <i>Saccharomyces cerevisiae</i> »nội soi đại tràng: trực tràng bình thường, loét áp-tơ nhỏ rời rạc, loét dạng đường thẳng và vằn vèo, tổn các tổn thương không liên tục (niêm mạc bình thường và các vùng ban đỏ), tổn thương đơn đơn độc đoạn cuối hồi tràng Xét nghiệm mô học có thể giúp khẳng định chẩn đoán.	»Công thức máu: Số lượng bạch cầu có thể bình thường hoặc cao; có thể gặp thiếu máu »Tốc độ lắng hồng cầu: thường tăng »xét nghiệm hóa sinh: không đặc hiệu, kết quả từ bình thường tới giảm albumin máu cho tới rối loạn điện giải nặng trong giãn đại tràng nhiễm độc »bạch cầu trong phân: dương tính »xét nghiệm hồng cầu ẩn trong phân: dương tính

Thường gặp

♦ Bệnh Crohn

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
			» Chẩn đoán hình ảnh (CT): giãn đại tràng nhiễm độc, lỗ rò, áp-xe hoặc thủng đại tràng Được chỉ định khi nghi ngờ giãn đại tràng nhiễm độc, lỗ rò, áp-xe hoặc thủng đại tràng.

♦ Hội chứng ruột kích thích

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
tiêu chảy: đại tiện thường xuyên ra phân lỏng, lượng ít đến trung bình, xảy ra sau khi đi ngoài gấp, thường sau bữa ăn, không phải tỉnh dậy vào nửa đêm để đi ngoài, xen kẽ táo bón; có thể khó chịu, đau bụng và trướng bụng đầy hơi; có thể thấy nhầy; hiếm khi có máu	thường bình thường; có thể thấy trướng bụng và ấn đau nhẹ vùng bụng	» Không có: đưa ra chẩn đoán lâm sàng bằng cách loại trừ	

Không thường gặp

♦ Astrovirus

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
thường gặp ở trẻ em tại các trung tâm chăm sóc ban ngày; các tháng mùa đông; thường là bệnh lây qua nước uống; các triệu chứng: phân lỏng ra nhiều nước, đại tiện lên đến 20 lần/ngày	thường bình thường; có thể biểu hiện các dấu hiệu thiếu dịch nhẹ	» Không có: chẩn đoán lâm sàng	

♦ Yersinia

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
ăn thịt lợn, thịt bò, sữa, pho mát mang mầm bệnh;	có thể bình thường hoặc biểu hiện bệnh lý cấp tính;	» Cấy phân: dương tính	» Công thức máu: bình thường

Không thường gặp

♦ Yersinia

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
tiêu chảy khởi phát thềm lặng, nhiều nước, đại tiện 5 đến 10 lần/ngày; điển hình là đau bụng khu trú ở phần tư dưới bên phải; có thể gây ra viêm hạch mạc treo giống với viêm ruột thừa cấp tính và bệnh Crohn; đi kèm với hội chứng quá tải sắt	khám bụng có cảm ứng phúc mạc ở phần tư dưới bên phải và các dấu hiệu viêm phúc mạc trong các trường hợp nặng	Kháng định (kết quả vẫn có thể dương tính vài tuần sau khi nhiễm trùng thuyên giảm).	» phản ứng khuếch đại chuỗi gen đối với bệnh phẩm phân: dương tính » xét nghiệm huyết thanh (xét nghiệm ngưng kết và hấp thụ miễn dịch liên kết với enzyme): dương tính » Chẩn đoán hình ảnh (CT): giãn đại tràng nhiễm độc hoặc thủng đại tràng Cần được chỉ định khi nghi ngờ giãn đại tràng nhiễm độc hoặc thủng đại tràng. Có thể giúp phân biệt với viêm ruột thừa cấp tính.

♦ Aeromonas

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
tự khỏi; nhiều biểu hiện bao gồm tiêu chảy xuất tiết cấp tính, lỵ cấp tính kèm theo máu và nhầy, tiêu chảy mạn tính, tiêu chảy do bệnh tả và tiêu chảy ở khách du lịch (lưu hành dịch ở Đông Nam Á); nặng hơn ở trẻ em, người cao tuổi và người bị suy giảm miễn dịch ^[61]	thường là bình thường	» Cấy phân: dương tính	

♦ Plesiomonas

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
ăn các loại nghêu sò hến sống hoặc chưa nấu chín và uống nước mang mầm bệnh; tiêu chảy xuất tiết nhiều nước hoặc lỵ kèm đau bụng dữ dội; thường tự khỏi, có thể tiến triển	thường bình thường; bệnh nhân có thể bị sốt	» Cấy phân: dương tính	

Không thường gặp

♦ Plesiomonas

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
thành tiêu chảy mạn tính; ít xảy ra nôn			

♦ Cryptosporidium

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
tiêu chảy nhẹ, không có triệu chứng hoặc viêm ruột nặng có tổn thương đường mật hoặc không; tình trạng khó chịu, buồn nôn, chán ăn và đau bụng; tiêu chảy: cấp tính, mạn tính, thoáng qua, từng đợt hoặc liên tục, ít hoặc nhiều, lên đến 20 lần/ngày; ở bệnh nhân bị suy giảm miễn dịch, bệnh có thể thường xuyên và nặng	có thể bình thường; các dấu hiệu thiếu dịch, ấn đau vùng bụng; bệnh nhân bị tiêu chảy mạn tính có thể sụt cân; bệnh nhân bị suy giảm miễn dịch có biểu hiện gầy mòn rõ rệt	»xét nghiệm miễn dịch enzym đối với bệnh phẩm phân: dương tính đối với kháng nguyên Cryptosporidium Có độ nhạy cao hơn xét nghiệm phát hiện trứng và ký sinh trùng. »trứng và ký sinh trùng trong phân: dương tính Không phân biệt các loài. »miễn dịch huỳnh quang trực tiếp: dương tính đối với nang trứng Cryptosporidium »phản ứng khuếch đại chuỗi gen đối với bệnh phẩm phân: dương tính	»Phosphatase kiềm: cao do viêm đường mật »siêu âm ổ bụng: túi mật to với thành dày, giãn ống mật trong và ngoài gan »Chụp CT: túi mật to với thành dày, giãn ống mật trong và ngoài gan Xét nghiệm khẳng định.

♦ Cyclospora

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
ăn phải nang trứng lây nhiễm; có thể không có triệu chứng; bệnh tiêu chảy nhẹ và các triệu chứng giống cúm; đầy hơi, ợ, tình trạng khó chịu và sụt cân đã được mô tả; bệnh tự khỏi, nhưng ở người bị suy giảm miễn dịch, bệnh có thể kéo dài	thường bình thường; ở bệnh nhân nhiễm HIV/AIDS, có thể có biểu hiện thiếu dịch và gầy mòn.	»trứng và ký sinh trùng trong phân: Nang trứng Cyclospora Có thể dương tính ở bệnh nhân không có triệu chứng.	»sinh thiết ruột non: một số giai đoạn nhiễm ký sinh trùng

Không thường gặp

♦ Isospora

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
bệnh tự khỏi ở người có miễn dịch bình thường, nhưng đã có trường hợp tiêu chảy mạn tính; tiêu chảy, tiêu phân mỡ, đau bụng, buồn nôn và nôn, sốt, tình trạng khó chịu, thiếu dịch và sụt cân; ở người bị suy giảm miễn dịch: tiêu chảy mạn tính, có thể tái phát sau điều trị; tiêu chảy ra nhiều nước nặng và sụt cân	thường bình thường; sốt, ấn đau vùng bụng, các dấu hiệu thiếu dịch, sụt cân và gầy mòn	» trứng và ký sinh trùng trong phân: Nang trứng Isospora Không quan sát thấy trong xét nghiệm thường quy tìm trứng và ký sinh trùng trong phân; do đó, cần sử dụng nhuộm kháng axit hoặc kỹ thuật huỳnh quang đặc hiệu.	» Công thức máu: bạch cầu ái toan tăng cao Chỉ phát hiện ở trường hợp nhiễm Isospora (không phải protozoa khác).

♦ Klebsiella oxytoca

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
có liên quan đến một số ca bệnh viêm đại tràng xuất huyết liên quan tới thuốc kháng sinh mà âm tính với Clostridium difficile[29]	các dấu hiệu thiếu dịch nhẹ; có thể hạ huyết áp, hạ thân nhiệt hoặc sốt cao; ấn đau vùng bụng lan tỏa, trướng bụng và không nghe thấy nhu động ruột trong các trường hợp nặng	» Cấy phân: dương tính	

♦ Thiếu máu cục bộ ở ruột

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
tiền sử bệnh động mạch vành, phẫu thuật động mạch chủ-chậu, tim phổi nhân tạo, thuyên tắc tim, nhồi máu cơ tim, rung nhĩ, lọc máu, huyết khối tĩnh mạch mạc treo, tổn thương cơ học hoặc bệnh nhân có biểu hiện sốc hoặc tổn thương tim phổi; đau bụng, đại tiện ra phân lỏng có máu	giai đoạn ban đầu: ấn bụng đau nhẹ phía bị tổn thương; không nhất quán giữa mức độ đau bụng được bệnh nhân mô tả và kết quả khám bụng; tiến triển thành trướng bụng, ấn bụng đau dữ dội, và không nghe thấy nhu động ruột; các trường hợp nặng: thiếu dịch, sốc	» WBC: Tăng Chỉ ra tổn thương mô ruột. » LDH: Tăng Chỉ ra tổn thương mô ruột. » Creatine phosphokinase: Tăng Chỉ ra tổn thương mô ruột. » Lactate trong huyết thanh: Tăng Chỉ ra tổn thương mô ruột.	» chụp x-quang bụng: trướng bụng và chứng trướng hơi Không có phát hiện gì đặc hiệu. » Chụp CT bụng: dày thành ruột, trướng hơi và khí trong tĩnh mạch mạc treo Không có phát hiện gì đặc hiệu. » nội soi đại tràng: niêm mạc nhợt nhạt và đốm xuất huyết, nốt xuất huyết xanh nhạt và loét niêm mạc

Không thường gặp

♦ Thiếu máu cục bộ ở ruột

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
		» amylaza: Tăng Chỉ ra tổn thương mô ruột.	Cần tránh khi nghi ngờ thủng ruột. Có thể tiến hành sinh thiết. » thực bari: dấu ấn ngón tay cái (khí trong thành ruột) » chụp mạch máu: xác định vùng thiếu máu cục bộ, nhưng hiếm khi hữu ích

♦ Tổn thương do tia xạ

Tiền sử	Khám	Xét nghiệm 1	Các xét nghiệm khác
tiền sử chiếu xạ vào vùng bụng do các lý do khác nhau (ví dụ như ung thư tuyến tiền liệt); đau bụng, buồn nôn, nôn và tiêu chảy; tắc ruột và/hoặc chít hẹp ruột; có thể mới có thể biểu hiện không dung nạp lactose mới xuất hiện	thường bình thường; đôi khi có biểu hiện ấn đau nhẹ vùng bụng, trướng bụng, và tăng nhu động ruột; có thể có biểu hiện các dấu hiệu tắc ruột	» chụp đường tiêu hóa trên: chít hẹp và các mức độ tổn thương	» thực ruột non: dày lớp dưới niêm mạc, hẹp, dính hoặc lỗ rò Chụp xquang sau khi bơm barit vào ruột non để cản quang. » Chụp CT hoặc MRI ruột có đặt ống thông: dày đoạn ruột Ưu việt hơn chụp CT. » Chụp CT ổ bụng: dày đoạn ruột » nội soi đại tràng: niêm mạc nhợt, dễ vỡ, búi giãn tĩnh mạch Sinh thiết không đặc hiệu.

Hướng dẫn chẩn đoán

Châu Âu

Diarrhoea and vomiting caused by gastroenteritis in under 5s: diagnosis and management

Nhà xuất bản: National Institute for Health and Care Excellence

Xuất bản lần cuối: 2009

Quốc tế

Acute diarrhoea in adults and children: a global perspective

Nhà xuất bản: World Gastroenterology Organisation

Xuất bản lần cuối: 2012

Bắc Mỹ

A guide to utilization of the microbiology laboratory for diagnosis of infectious diseases

Nhà xuất bản: Infectious Diseases Society of America; American Society for Microbiology

Xuất bản lần cuối: 2018

Clinical practice guidelines for Clostridium difficile infection in adults: 2017 update

Nhà xuất bản: Infectious Diseases Society of America; Society for Healthcare Epidemiology of America

Xuất bản lần cuối: 2018

2017 Infectious Diseases Society of America clinical practice guidelines for the diagnosis and management of infectious diarrhea

Nhà xuất bản: Infectious Diseases Society of America

Xuất bản lần cuối: 2017

ACG clinical guideline: diagnosis, treatment, and prevention of acute diarrheal infections in adults

Nhà xuất bản: American College of Gastroenterology

Xuất bản lần cuối: 2016

Các bài báo chủ yếu

- Riddle MS, DuPont HL, Connor BA. ACG clinical guideline: diagnosis, treatment, and prevention of acute diarrheal infections in adults. Am J Gastroenterol. 2016 May;111(5):602-22. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
- Shane AL, Mody RK, Crump JA, et al. 2017 Infectious Diseases Society of America clinical practice guidelines for the diagnosis and management of infectious diarrhea. Clin Infect Dis. 2017 Nov 29;65(12):e45-80. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
- Pawlowski SW, Warren CA, Guerrant R. Diagnosis and treatment of acute or persistent diarrhea. Gastroenterology. 2009 May;136(6):1874-86. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
- Boyce TG, Swerdlow DL, Griffin PM. Escherichia coli O157:H7 and the hemolytic-uremic syndrome. N Engl J Med. 1995 Aug 10;333(6):364-8. [Tóm lược](#)
- McDonald LC, Gerding DN, Johnson S, et al. Clinical practice guidelines for clostridium difficile infection in adults and children: 2017 update by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA). Clin Infect Dis. 2018 Mar 19;66(7):e1-48. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)

Tài liệu tham khảo

1. World Health Organization. Health topics - diarrhoea. 2017 [internet publication]. [Toàn văn](#)
2. Riddle MS, DuPont HL, Connor BA. ACG clinical guideline: diagnosis, treatment, and prevention of acute diarrheal infections in adults. Am J Gastroenterol. 2016 May;111(5):602-22. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
3. Arasaradnam RP, Brown S, Forbes A, et al. Guidelines for the investigation of chronic diarrhoea in adults: British Society of Gastroenterology, 3rd edition. Gut. 2018 Aug;67(8):1380-99. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
4. World Gastroenterology Organisation. Acute diarrhea in adults and children: a global perspective. 2012 [internet publication]. [Toàn văn](#)
5. Shane AL, Mody RK, Crump JA, et al. 2017 Infectious Diseases Society of America clinical practice guidelines for the diagnosis and management of infectious diarrhea. Clin Infect Dis. 2017 Nov 29;65(12):e45-80. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
6. Centers for Disease Control and Prevention. Global diarrhea burden. December 2015 [internet publication]. [Toàn văn](#)
7. World Health Organization. Children: reducing mortality. October 2017 [internet publication]. [Toàn văn](#)
8. World Health Organization. World health statistics. 2008 [internet publication]. [Toàn văn](#)
9. Scallan E, Griffin PM, Angulo FJ, et al. Foodborne illness acquired in the United States: unspecified agents. Emerg Infect Dis. 2011 Jan;17(1):16-22. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)

10. Scallan E, Hoekstra RM, Angulo FJ, et al. Foodborne illness acquired in the United States: major pathogens. *Emerg Infect Dis*. 2011 Jan;17(1):7-15. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
11. Wheeler JG, Sethi D, Cowden JM, et al; The Infectious Intestinal Disease Study Executive. Study of infectious intestinal disease in England: rates in the community, presenting to general practice, and reported to national surveillance. *BMJ*. 1999 Apr 17;318(7190):1046-50. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
12. Tam CC, Rodrigues LC, Viviani L, et al; IID2 Study Executive Committee. Longitudinal study of infectious intestinal disease in the UK (IID2 study): incidence in the community and presenting to general practice. *Gut*. 2012 Jan;61(1):69-77. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
13. Pawlowski SW, Warren CA, Guerrant R. Diagnosis and treatment of acute or persistent diarrhea. *Gastroenterology*. 2009 May;136(6):1874-86. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
14. Field M. Intestinal ion transport and the pathophysiology of diarrhea. *J Clin Invest*. 2003 Apr;111(7):931-43. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
15. Koplan JP, Fineberg HV, Ferraro MJ, et al. Value of stool cultures. *Lancet*. 1980 Aug 23;2(8191):413-6. [Tóm lược](#)
16. Fischer Walker CL, Sack D, Black RE. Etiology of diarrhea in older children, adolescents and adults: a systematic review. *PLoS Negl Trop Dis*. 2010 Aug 3;4(8):e768. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
17. Boyce TG, Swerdlow DL, Griffin PM. Escherichia coli O157:H7 and the hemolytic-uremic syndrome. *N Engl J Med*. 1995 Aug 10;333(6):364-8. [Tóm lược](#)
18. Wong CS, Jelacic S, Habeeb RL, et al. The risk of the hemolytic-uremic syndrome after antibiotic treatment of Escherichia coli O157:H7 infections. *N Engl J Med*. 2000 Jun 29;342(26):1930-6. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
19. Carter AO, Borczyk AA, Carlson JA, et al. A severe outbreak of Escherichia coli O157:H7--associated hemorrhagic colitis in a nursing home. *N Engl J Med*. 1987 Dec 10;317(24):1496-500. [Tóm lược](#)
20. Panos GZ, Betsi GI, Falagas ME. Systematic review: are antibiotics detrimental or beneficial for the treatment of patients with Escherichia coli O157:H7 infection? *Aliment Pharmacol Ther*. 2006 Sep 1;24(5):731-42. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
21. Marder EP, Cieslak PR, Cronquist AB, et al. Incidence and trends of infections with pathogens transmitted commonly through food and the effect of increasing use of culture-independent diagnostic tests on surveillance - Foodborne Diseases Active Surveillance Network, 10 US sites, 2013-2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2017 Apr 21;66(15):397-403. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
22. Schwerer B. Antibodies against gangliosides: a link between preceding infection and immunopathogenesis of Guillain-Barré syndrome. *Microbes Infect*. 2002 Mar;4(3):373-84. [Tóm lược](#)
23. Altekruze SF, Stern NJ, Fields PI, et al. Campylobacter jejuni: an emerging foodborne pathogen. *Emerg Infect Dis*. 1999 Jan-Feb;5(1):28-35. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
24. Bartlett JG, Gerding DN. Clinical recognition and diagnosis of Clostridium difficile infection. *Clin Infect Dis*. 2008 Jan 15;46(1):S12-8. [Tóm lược](#)

25. Galindo CL, Sha J, Fadl AA, et al. Host immune responses to aeromonas virulence factors. *Curr Immunol Rev.* 2006;2:13.
26. Rutala WA, Sarubi FA Jr, Finch CS, et al. Oyster-associated outbreak of diarrhoeal disease possibly caused by *Plesiomonas shigelloides*. *Lancet.* 1982 Mar 27;1(8274):739. [Tóm lược](#)
27. Mahler H, Pasi A, Kramer JM, et al. Fulminant liver failure in association with the emetic toxin of *Bacillus cereus*. *N Engl J Med.* 1997 Apr 17;336(16):1142-8. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
28. Petrillo TM, Beck-Sague CM, Songer JG, et al. Enteritis necroticans (pigbel) in a diabetic child. *N Engl J Med.* 2000 Apr 27;342(17):1250-3. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
29. Högenauer C, Langner C, Beubler E, et al. *Klebsiella oxytoca* as a causative organism of antibiotic-associated hemorrhagic colitis. *N Engl J Med.* 2006 Dec 7;355(23):2418-26. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
30. Deneen VC, Hunt JM, Paule CR, et al. The impact of foodborne calicivirus disease: the Minnesota experience. *J Infect Dis.* 2000 May;181(suppl 2):S281-3. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
31. Bresee JS, Widdowson MA, Monroe SS, et al. Foodborne viral gastroenteritis: challenges and opportunities. *Clin Infect Dis.* 2002 Sep 15;35(6):748-53. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
32. European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN), European Society for Pediatric Infectious Diseases (ESPID). ESPGHAN/ESPID evidence-based guidelines for the management of acute gastroenteritis in children in Europe: update 2014. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2014 Jul;59(1):132-52. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
33. Mitchell DK, Matson DO, Jiang X, et al. Molecular epidemiology of childhood astrovirus infection in child care centers. *J Infect Dis.* 1999 Aug;180(2):514-7. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
34. Esahli H, Breback K, Bennet R, et al. Astroviruses as a cause of nosocomial outbreaks of infant diarrhea. *Pediatr Infect Dis J.* 1991 Jul;10(7):511-5. [Tóm lược](#)
35. Grohmann GS, Glass RI, Pereira HG, et al; Enteric Opportunistic Infections Working Group. Enteric viruses and diarrhea in HIV-infected patients. *N Engl J Med.* 1993 Jul 1;329(1):14-20. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
36. Li E, Stanley SL Jr. Protozoa. Amebiasis. *Gastroenterol Clin North Am.* 1996 Sep;25(3):471-92. [Tóm lược](#)
37. Petri WA Jr. Recent advances in amebiasis. *Crit Rev Clin Lab Sci.* 1996;33(1):1-37. [Tóm lược](#)
38. Kappus KD, Lundgren RG Jr, Juranek DD, et al. Intestinal parasitism in the United States: Update on a continuing problem. *Am J Trop Med Hyg.* 1994 Jun;50(6):705-13. [Tóm lược](#)
39. Fayer R, Ungar BL. *Cryptosporidium* spp. and cryptosporidiosis. *Microbiol Rev.* 1986 Dec;50(4):458-83. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
40. Kansouzidou A, Charitidou C, Varnis T, et al. *Cyclospora cayentanensis* in a patient with travelers' diarrhea: case report and review. *J Travel Med.* 2004 Jan-Feb;11(1):61-3. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)

41. Huang P, Weber JT, Sosin DM, et al. The first reported outbreak of diarrheal illness associated with Cyclospora in the United States. *Ann Intern Med*. 1995 Sep 15;123(6):409-14. [Tóm lược](#)
42. Schiller LR, Sellin JH. Diarrhea. In: Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ, ed. *Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease*. 8th ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2006:159-86.
43. Wardlaw T, Salama P, Brocklehurst C, et al. Diarrhoea: why children are still dying and what can be done. *Lancet*. 2010 Mar 13;375(9718):870-2. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
44. Azad MA, Islam M, Butler T. Colonic perforation in *Shigella dysenteriae* 1 infection. *Pediatr Infect Dis*. 1986 Jan-Feb;5(1):103-4. [Tóm lược](#)
45. Su C, Lichtenstein GR. Ulcerative colitis. In: Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ, eds. *Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease*. 8th ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2006:2530-2.
46. National Institute for Health and Care Excellence. Sepsis: recognition, diagnosis and early management. September 2017 [internet publication]. [Toàn văn](#)
47. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). *JAMA*. 2016 Feb 23;315(8):801-10. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
48. Daniels R, Nutbeam T, McNamara G, et al. The sepsis six and the severe sepsis resuscitation bundle: a prospective observational cohort study. *Emerg Med J*. 2011 Jun;28(6):507-12. [Tóm lược](#)
49. Panush RS, Wallace DJ, Dorff RE, et al. Retraction of the suggestion to use the term "Reiter's syndrome" sixty-five years later: the legacy of Reiter, a war criminal, should not be eponymic honor but rather condemnation. *Arthritis Rheum*. 2007 Feb;56(2):693-4. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
50. Petri WA Jr, Miller M, Binder HJ, et al. Enteric infections, diarrhea, and their impact on function and development. *J Clin Invest*. 2008 Apr;118(4):1277-90. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
51. Miller JM, Binnicker MJ, Campbell S, et al. A guide to utilization of the microbiology laboratory for diagnosis of infectious diseases: 2018 update by the Infectious Diseases Society of America and the American Society for Microbiology. *Clin Infect Dis*. 2018 Jun 28 [Epub ahead of print]. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
52. Harris C, Wilkinson F, Mazza D, et al. Evidence based guideline for the management of diarrhoea with or without vomiting in children. *Aust Fam Physician*. 2008 Jun;37(6 Spec No):22-9. [Tóm lược](#)
53. Thielman NM, Guerrant RL. Clinical practice: acute infectious diarrhea. *N Engl J Med*. 2004 Jan 1;350(1):38-47. [Tóm lược](#)
54. Guerrant RL, Shields DS, Thorson SM, et al. Evaluation and diagnosis of acute infectious diarrhea. *Am J Med*. 1985 Jun 28;78(6B):91-8. [Tóm lược](#)
55. Kane SV, Sandborn WJ, Rufo PA, et al. Fecal lactoferrin is a sensitive and specific marker in identifying intestinal inflammation. *Am J Gastroenterol*. 2003 Jun;98(6):1309-14. [Tóm lược](#)
56. Foell D, Wittkowski H, Roth J. Monitoring disease activity by stool analyses: from occult blood to molecular markers of intestinal inflammation and damage. *Gut*. 2009 Jun;58(6):859-68. [Tóm lược](#)

57. McDonald LC, Gerding DN, Johnson S, et al. Clinical practice guidelines for clostridium difficile infection in adults and children: 2017 update by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA). Clin Infect Dis. 2018 Mar 19;66(7):e1-48. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
58. Becker SL, Chatigre JK, Gohou JP, et al. Combined stool-based multiplex PCR and microscopy for enhanced pathogen detection in patients with persistent diarrhoea and asymptomatic controls from Côte d'Ivoire. Clin Microbiol Infect. 2015 Jun;21(6):591;e1-10. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
59. Shen B, Khan K, Ikenberry SO, et al; ASGE Standards of Practice Committee. The role of endoscopy in the management of patients with diarrhea. Gastrointest Endosc. 2010 May;71(6):887-92. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
60. Webster J, Osborne S, Rickard CM, et al. Clinically-indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Aug 14;(8):CD007798. [Toàn văn](#)
61. Janda JM, Abbott SL, Morris GJ Jr. Aeromonas, plesiomonas, and edwardsiella. In: Blaser, Smith, Ravdin, et al., eds. Infections of the gastrointestinal tract. New York, NY: Raven Press; 1995.
62. Oberhuber G, Kastner N, Stolte M. Giardiasis: a histologic analysis of 567 cases. Scand J Gastroenterol. 1997 Jan;32(1):48-51. [Tóm lược](#)

Tuyên bố miễn trách nhiệm

bên ngoài Hoa Kỳ và Canada. BMJ Publishing Group Ltd ("BMJ Group") nỗ lực để đảm bảo rằng các thông tin được cung cấp là chính xác và cập nhật, nhưng chúng tôi và cả những người cấp giấy phép của chúng tôi, là những người cung cấp các nội dung nhất định có liên kết với nội dung của chúng tôi hoặc có thể truy cập được từ nội dung của chúng tôi, đều không đảm bảo điều đó. BMJ Group không ủng hộ hay xác nhận việc sử dụng bất kỳ loại thuốc hay trị liệu nào trong đó và BMJ Group cũng không thực hiện chẩn đoán cho các bệnh nhân. Các chuyên gia y tế cần sử dụng những cân nhắc chuyên môn của mình trong việc sử dụng thông tin này và chăm sóc cho bệnh nhân của họ và thông tin trong này không được coi là sự thay thế cho việc đó.

các phương pháp chẩn đoán, điều trị, liên lạc theo dõi, thuốc và bất kỳ chống chỉ định hay phản ứng phụ nào. Ngoài ra, các tiêu chuẩn và thực hành y khoa đó thay đổi khi có thêm số liệu, và quý vị nên tham khảo nhiều nguồn khác nhau. Chúng tôi đặc biệt khuyến nghị người dùng nên xác minh độc lập các chẩn đoán, điều trị và theo dõi liên lạc được đưa ra, đồng thời đảm bảo rằng thông tin đó là phù hợp cho bệnh nhân trong khu vực của quý vị. Ngoài ra, liên quan đến thuốc kê toa, chúng tôi khuyên quý vị nên kiểm tra trang thông tin sản phẩm kèm theo mỗi loại thuốc để xác minh các điều kiện sử dụng và xác định bất kỳ thay đổi nào về liều dùng hay chống chỉ định, đặc biệt là nếu được chất được cho sử dụng là loại mới, ít được sử dụng, hay có khoảng trị liệu hẹp. Quý vị phải luôn luôn kiểm tra rằng các loại thuốc được dẫn chiếu có giấy phép để sử dụng cho mục đích được nêu và trên cơ sở được cung cấp trong tình trạng "hiện có" như được nêu, và trong phạm vi đầy đủ được pháp luật cho phép BMJ Group và những người cấp giấy phép của mình không chịu bất kỳ trách nhiệm nào cho bất kỳ khía cạnh chăm sóc sức khỏe nào được cung cấp với sự hỗ trợ của thông tin này hay việc sử dụng nào khác của thông tin này.

Xem đầy đủ [Các Điều khoản và Điều kiện Sử dụng Trang Web](#).

Liên hệ với chúng tôi

+ 44 (0) 207 111 1105

support@bmj.com

BMJ

BMA House

Tavistock Square

London

WC1H 9JR

UK

BMJ Best Practice

Những người có đóng góp:

// Các tác giả:

Sean Pawlowski, MD

Colorado Infectious Disease Associates
Denver, CO

CÔNG KHAI THÔNG TIN: SP declares that he has no competing interests.

// Lời cảm ơn:

Dr Sean Pawlowski would like to gratefully acknowledge Dr Mamoon Elbedawi, Dr Peter Draganov, and Dr Cirle A. Warren, previous contributors to this topic. ME, PD, and CAW declare that they have no competing interests.

// Những Người Bình duyệt:

George E. Reese, MBBS, MRCS

Honorary Clinical Research Fellow

Department of Biosurgery and Surgical Technology, Imperial College, St Mary's Hospital, London, UK

CÔNG KHAI THÔNG TIN: GER declares that he has no competing interests.

Daniel A. Leffler, MD, MS

Senior Medical Resident and Clinical Fellow in Nutrition and Gastroenterology

Department of Gastroenterology, Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, MA

CÔNG KHAI THÔNG TIN: DAL declares that he has no competing interests.