

CT 画像でみる 薬剤起因性の腹部救急疾患

田中絵里子（石心会川崎幸病院放射線診断科）

本コンテンツはハイブリッド版です。PDFだけでなくスマホ等でも読みやすいHTML版も併せてご利用いただけます。

▶ HTML版のご利用に当たっては、PDFデータダウンロード後に弊社よりメールにてお知らせするシリアルナンバーが必要です。

▶ シリアルナンバー付きのメールはご購入から3営業日以内にお送り致します。

▶ 弊社サイトでの無料会員登録後、シリアルナンバーを入力することでHTML版をご利用いただけます。登録手続きの詳細は <https://www.jmedj.co.jp/page/resistration01/> をご参照ください。

▶ 登録手続

Introduction	p2
1 薬剤起因性の腹部救急疾患におけるCTの役割	p4
2 抗菌薬	p4
3 非ステロイド性抗炎症薬 (NSAIDs)	p8
4 腸間膜静脈硬化症	p10
5 抗凝固療法中の血腫	p12
6 カリウム吸着剤投与に伴う消化管穿孔	p14
7 腸管気腫	p16
8 薬剤による高吸収の胃内容物	p17
9 ヨード造影剤の異所性排泄や遅延造影	p20

▶ HTML版を読む

日本医事新報社では、Webオリジナルコンテンツを制作・販売しています。

▶ Webコンテンツ一覧

Introduction

1 抗菌薬

抗菌薬に関連する大腸炎として、偽膜性腸炎、抗菌薬関連出血性大腸炎がある。病歴に加えて炎症を示す浮腫の分布が手掛かりになる。

偽胆石はセフトリアキソン投与に伴い出現する胆泥や胆石様の構造として認められる。

2 非ステロイド性抗炎症薬 (NSAIDs)

非ステロイド性抗炎症薬 (NSAIDs) は、上部消化管では潰瘍やびらんを形成し出血や穿孔の原因となる。

小腸障害では、CT enterography を用いると膜様狭窄が描出されうる。

3 腸間膜静脈硬化症

腸間膜静脈硬化症は、右側結腸の腸管壁から腸間膜静脈の石灰化をきたす。CTや腹部単純X線画像では、特徴的な静脈の石灰化が認められる。

かみしょうようさんカミショウヨウサン加味逍遙散などに含まれる山梔子サンシシが関与している可能性が高い。

4 抗凝固療法中の血腫

抗凝固療法中には、出血性合併症がある一定の頻度で出現する。どこでも出血する可能性があり、必ずしも1箇所とは限らない。

症状は非特異的で、診断に際してはCTやMRIなどの画像診断が有用である。抗凝固療法中の血腫は必ずしも高吸収とならないことに留意が必要である。抗凝固療法に伴う消化管の壁内血腫は、血性腹水を伴う腸管壁肥厚として認められる。

5 カリウム吸着剤投与に伴う消化管穿孔

高カリウム血症の治療に用いられるカリウム吸着剤では、硬便を形成

し、宿便性穿孔を起こすことが知られている。これらの薬剤は、CTでは高吸収の大腸内容として認められる。

6 腸管気腫

薬剤性の腸管気腫には、良性の病態と致死的な病態があり、造影CTによる腸管虚血や壊死の評価が必須であるが、画像所見のみならず総合的に評価する。

7 薬剤による高吸収の胃内容物

経口的に摂取される薬剤は、CTにてしばしば高吸収の胃内容物として同定される。多くは病的意義に乏しいが、錠剤の形態を残した薬剤が異物と誤認されたり、溶解した薬剤が出血との鑑別を要したりすることがある。

意識障害の診断において、過剰摂取された薬剤を反映した胃内の高吸収域から、急性薬物中毒を示唆できることがある。

8 ヨード造影剤の異所性排泄や遅延造影

ヨード造影剤の異所性排泄は、経静脈投与された造影剤の胆道排泄、経口投与されたヨード造影剤の尿路排泄が知られている。

造影CT後に、胸水や腹水が遅延造影されて、血性胸水や血性腹水のように見えることがある。

1 薬剤起因性の腹部救急疾患におけるCTの役割

薬剤による有害事象は稀ではなく、原因となる薬剤は多岐にわたる。また、多くの疾患で薬剤起因性の病態は常に鑑別になりうる。薬剤起因性の疾患はCTで異常がとらえられるとは限らず、また、CTで異常が出現したとしても非特異的なことが多い。このため、薬剤起因性の腹部救急疾患におけるCTの主たる役割は、臨床的にその病態が疑われている場合に合致する所見を見つけること、他疾患の除外、合併症の検索、と考えられる。

本稿では、比較的、画像所見が特徴的な薬剤起因性の疾患を中心に提示するとともに、重篤な疾患と紛らわしい所見を呈する薬剤関連の画像所見を紹介する。

2 抗菌薬

(1) 偽膜性腸炎

Clostridioides difficile (*C. difficile*) 腸炎は抗菌薬による菌交代現象によるものがよく知られており、ほとんどすべての抗菌薬が原因となりうる。抗癌剤、プロトンポンプ阻害薬、ステロイドといった抗菌薬以外の薬剤や、高齢者、消化管手術歴、慢性腎臓病、炎症性腸疾患、悪性腫瘍、経管栄養中なども、リスクになることが知られている。長期の入院で感染の機会が増加するため、抗菌薬治療中の入院患者では常に念頭に置く必要がある。

典型例では、抗菌薬使用開始から5～10日後の下痢で発症するが、抗菌薬の投与終了から数週間後に発生することもある。治療後の再発が知られており、10～30%に再発するという報告もある¹⁾。*C. difficile* 腸炎には、薬剤関連下痢症として発症する「軽症型」から、偽膜性腸炎となる「重症型」までである。診断は、便中抗原と毒素検査を併せた迅速キットや内視鏡検査での偽膜の確認でなされる²⁾。

典型的なCT所見として、偽膜性腸炎による高度の炎症を反映し、著明に浮腫状に肥厚した壁がよく知られている(図1)。浮腫により大腸壁は層構造を示し、壁肥厚により内腔は不明瞭化し、いわゆる拇指圧痕像を示す。浮腫により引き伸ばされた粘膜が内腔で凹凸を示し、「アコーディオン状」と称される形態を示すこともある。

病変は、S状結腸から直腸を中心とした大腸炎が多い。小腸にも病変が及ぶことがある。連続性の病変が多いが、skip状の病変のこともある。周囲の脂肪組織の乱れや腹水を伴うことも多い。最も重篤な例では、中毒性巨大結腸症や穿孔をきたしうる³⁾。軽症例では、CTでの指摘は難しい。

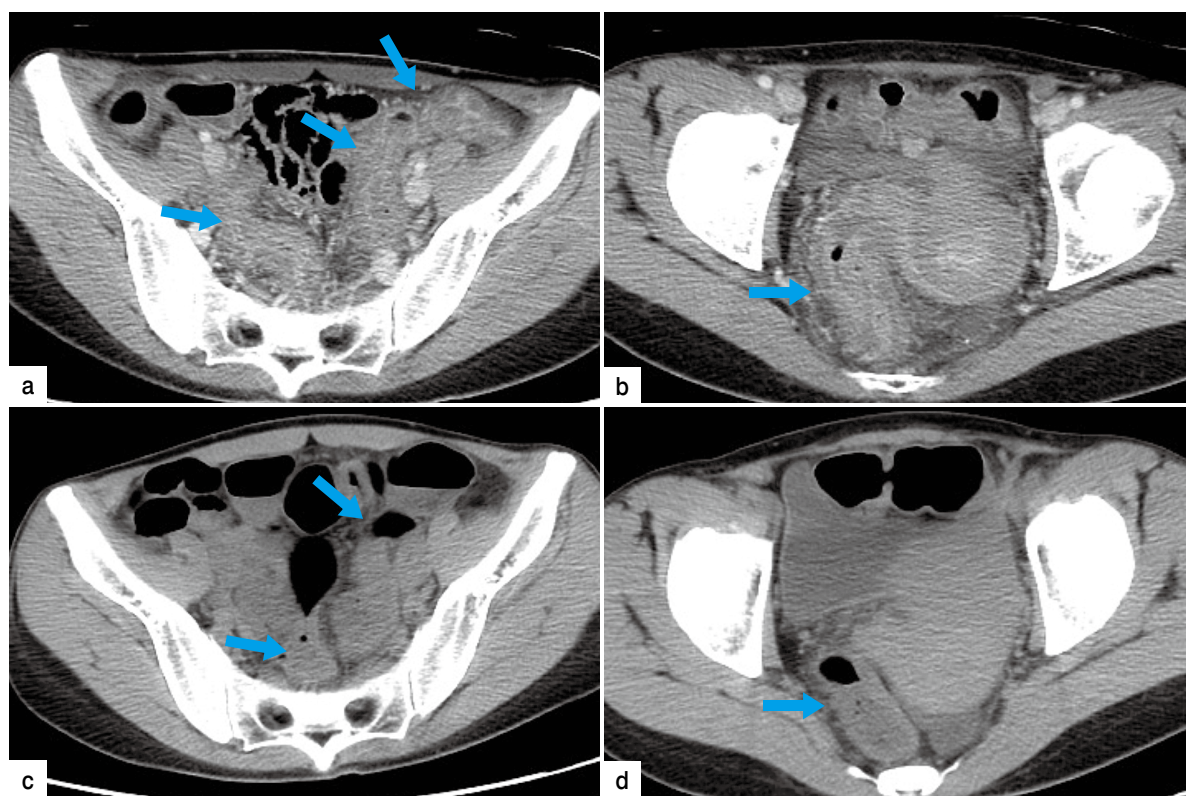


図1 *C. difficile* 腸炎(偽膜性腸炎)

a, b: 造影CT。直腸からS状結腸に著明な壁の肥厚を認める。粘膜下浮腫による層構造が描出され、内腔の結節状の突出が認められる(矢印)

c, d: 前日の単純CT。大腸の壁肥厚は認められず(矢印)、病変の同定は難しい

(2) 抗菌薬関連出血性大腸炎

典型的には、ペニシリン系抗菌薬の服用数日後に突然の腹痛、血性下痢で発症する。原因は不明である。*Klebsiella oxytoca*による菌交代現象