



2019年3月27日放送

「感染性腸炎の内視鏡像」

福岡大学筑紫病院 炎症性腸疾患センター長 平井 郁仁

はじめに

本日は「感染性腸炎の内視鏡像」というタイトルでお話をしたいと思います。まず本日の内容ですが、

1. 感染性腸炎の総論
2. 感染性腸炎の内視鏡検査における一般的な事項
3. 特徴的な内視鏡所見を有する感染性腸炎について
4. 最後に診断確定のための留意事項

一といった順で話を進めていきたいと思っております。

感染性腸炎の総論

感染性腸炎といいます、皆さまは頻度が高い細菌性あるいはウイルス性腸炎を思い起こされるのではないかと思います。実際には、原虫、寄生虫、真菌など全ての病原菌による腸炎のことを指します。健常者に多い市中感染、入院施設における院内感染、免疫能が低下した患者さんに認める、いわゆる日和見感染などでは主な病原体は異なります。また、季節性、感染源や潜伏期間などを考慮することで原因病原体をある程度絞り込むことが可能です。例えば、夏に生煮えの鶏肉や鳥刺しなどを食した数日後に発熱や下痢を生じた場合はキャンピロバクターを、日中に放置した弁当類を食した数時間後という非常に早いスパンで症状があらわれた場合には黄色ブドウ球菌を疑うなどパターン認識での推察ができます。

感染性腸炎の内視鏡検査における一般的な事項

それでは、次に内視鏡検査を行う場合の一般的事項についてお話しします。通常、急性期の感染性腸炎では下痢をしていることが多く、前処置は不要です。無理をすべきではありませんが、深部大腸や回盲部を確認することで診断につながる内視鏡所見を得る

ことが可能となります。残便で口側への挿入が困難な場合にも、便に血液や粘液が付着しているか否かでおおまかな深部腸管の炎症の有無を推測できます。

実は、多くの感染性腸炎では特異的な内視鏡所見はありません。しかしながら、観察範囲内で、どの部位に炎症があるのか、最も高度であるかを確認することは極めて重要です。比較的頻度の高いサルモネラ腸炎では、発赤、浮腫、びらんなど非特異的な所見を呈することが一般的で、ほぼ全大腸に病変を認めますが、直腸に高度の炎症を伴うことは稀です。直腸に病変が必発する潰瘍性大腸炎や他の感染性腸炎との鑑別に重要です。一方、右側結腸に新鮮血が貯留し、高度の発赤、びらん、浮腫を伴う場合は O157 に代表される病原性大腸菌などが疑われます (図 1)。是非このような部位別の好発部位を考えたがら内視鏡を施行して下さい。

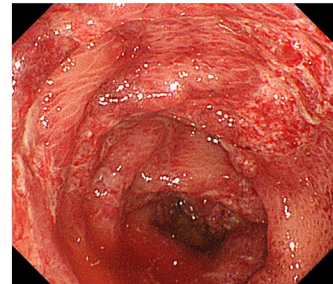


図 1 : O157 による腸管出血性大腸炎
右側結腸に出血を伴う高度の発赤、びらん、浮腫を認める。

腸炎という大腸の炎症を考えがちですが、十二指腸や小腸に病変の主座を有する疾患もあります。ウィップル病 (図 2)、ジアルディア症 (ランブル鞭毛虫症)、糞線虫症などは十二指腸から空腸にびまん性の病変を呈します。これらの疾患を想起した際には、上部消化管内視鏡や小腸の検索をご考慮下さい。

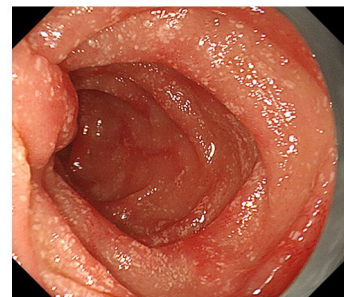


図 2 : ウィップル病で認めた十二指腸の白色絨毛

特徴的な内視鏡所見を有する感染性腸炎

いくつかの感染性腸炎では、内視鏡所見が特徴的で診断に極めて有用です。ここでは 6 つの疾患に絞ってお話しさせていただきます。

- ① キャンピロバクター腸炎: 直腸を含む全大腸に病変を呈します。しかしながら、回盲弁 (バウヒン弁) の上にある潰瘍性病変が特徴的です (図 3)。潰瘍性大腸炎との鑑別が重要な感染症ですが、この所見はかなり特異度の高いものと言えます。この疾患を疑った場合には可能な限り回盲弁を観察してみてください。

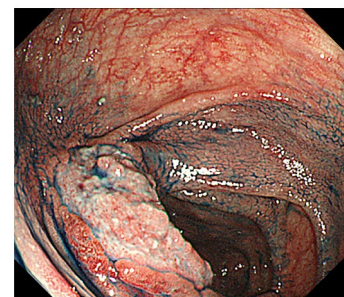


図 3 : 回盲弁上の潰瘍性病変 (キャンピロバクター腸炎)

- ② クロストリジウムディフィシーレ (CD) 腸炎: 典型的には直腸や S 状結腸を中心にいわゆる偽膜を呈します。この場合、偽膜性腸炎と呼ばれ、便の CD トキシンや CD 抗原が陽性となり確定診断されます (図 4 a)。しかし、非偽膜型や軽症例では偽膜がない CD 腸炎 (図 4 b) もありますのでご注意ください。もちろん、抗生剤使用後の高齢者や免疫能低下者に多いことは念頭に入れておくべき事項です。

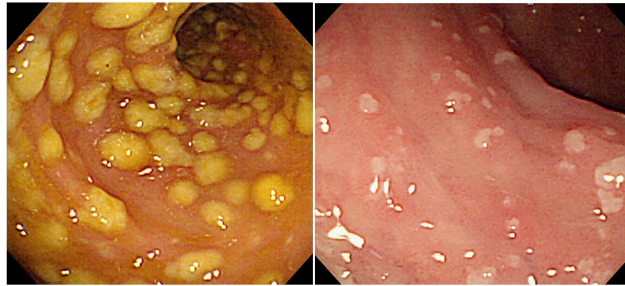


図4a

図4b

図4：典型的な偽膜性腸炎（4a）と非典型的CD腸炎（4b）
後者ではびらんのみで偽膜を認めない。

③ 赤痢アメーバ腸炎：いぜんはSTDや免疫不全者に多く認められましたが、現在は健常者にも発症することが少なくありません。盲腸と直腸に好発し、汚い白苔を有する、いわゆるタコイボびらんや潰瘍を形成します（図5）。潰瘍辺縁の介在粘膜には通常は炎症を認めませんが、慢性に経過することがあり、粗造粘膜をきたすことがあります。こういった所見を認めると、潰瘍性大腸炎との鑑別が困難なことがあり、要注意です。実際に潰瘍性大腸炎として5-ASA製剤などで加療されている症例も経験します。

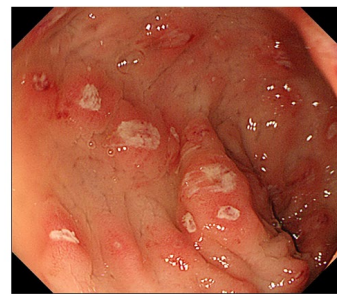


図5：s状結腸に認めたタコイボびらん（赤痢アメーバ腸炎）

④ エルニシニア腸炎：回腸末端を中心としたパイエル版から侵入し、炎症をきたします。パイエル版を中心に発赤、びらん、潰瘍を認めます（図6）。隆起の様相が高度な場合は部位的にもクローン病の敷石像と鑑別が困難な場合もあります。非乾酪性類上皮細胞肉芽腫を呈する時には誤診の可能性が高くなります。腹部超音波検査やCTなどで認める周囲リンパ節

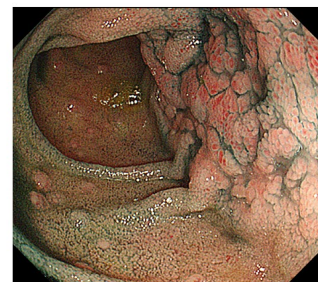


図6：エルニシニア腸炎の内視鏡像
リンパ組織が豊富なパイエル版の肥厚、発赤、小びらんを認める。

の腫脹なども特徴的所見で虫垂炎と誤診される症例もしばしば見受けられます。

⑤ 腸結核：典型的には回腸末端から右側結腸に活動性潰瘍、びらん、発赤などを認めます。慢性に経過することが多く、長軸方向への腸管の短縮や回盲部の多発潰瘍癒痕による変形は特徴的な所見です（図7a）。重要な点は腸結核もリンパ組織から侵入し、リンパ流に乗って病変が横走傾向である点です（図7b）。また、活動性病変と癒痕などの非活動性病変が同一時期に共存して認められることも少なくありません。病理組織学的には乾酪性の肉芽腫が特徴とされます

が、非乾酪性類上皮細胞肉芽腫のことも少なくありません。このことから本疾患もクローン病との鑑別が必要です。クローン病に対しては抗 TNF- α 抗体などの免疫制御療法が広く行われています。このため、腸結核患者をクローン病と誤って診断すると、免疫制御のため腸結核が重症化し生命の危機に瀕することもあり得ます。疑わしい場合には培養、生検、ツ反、IGRA などの各種検査で腸結核を鑑別しましょう。

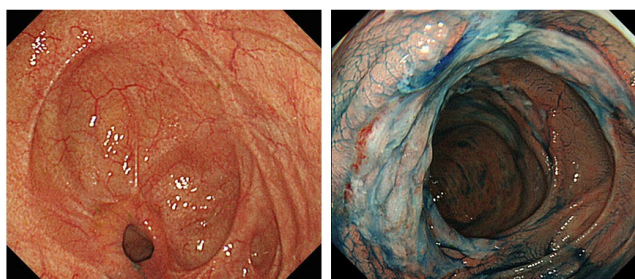


図7a

図7b

図7：陳旧性結核では潰瘍瘢痕や回盲弁の変形、腸管短縮を認める（7a）、活動性結核においては横走する潰瘍が特徴的である（7b）。

- ⑥ サイトメガロウイルス腸炎：主に免疫低下者や糖尿病など全身合併症を有する症例に多く認めます。サイトメガロウイルスは多くの成人では既感染状態ですが、抵抗力が低下した状態で再活性化します。全身に活性化が及ぶため消化管では、食道、胃、十二指腸から小腸、大腸と消化管の全ての領域で認められます。共通した形態学的所見の特徴は、いわゆる打ち抜き潰瘍と呼ばれる深い潰瘍性病変ですが、縦走、地図状潰瘍、びらん、発赤、浮腫など極めて多彩な所見を呈します（図8）。鑑別疾患としては、ベーチェット病やクローン病、虚血性病変などがあげられます。診断には内視鏡にて行う生検の病理組織所見、すなわち核内封入体やウイルスの特異抗体を用いた特殊免疫などが極めて有用です。可能な施設では PCR 検査も行われます。血清学的検査、抗体や C10、C7HRP などアンチゲネミアなども参考となります。ただし、サイトメガロウイルス感染の再活性化イコールサイトメガロウイルス性腸炎ではありませんので、総合的な判断が必要です。潰瘍性大腸炎に合併する場合には重症化の要因にもなり、適確な診断と必要な場合には抗ウイルス薬の投与の考慮を要します。

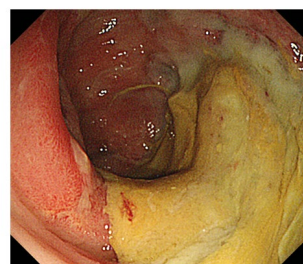


図8：CMV腸炎の内視鏡像
盲腸から上行結腸に深い打ち抜き様潰瘍と周囲にびらん、発赤などを認める。潰瘍内にはは厚く、汚い白苔が認められる。

診断確定のための留意事項

最後に診断のコツというか臨床医に大事なことをつけ加えます。内視鏡では、粘膜組

織や腸液を採取することが可能です。腸炎だけでなく、感染症の診断の基本は各種培養です。培養を行う場合にはある程度標的の病原体を絞って適切な培地を選択するなどの工夫が必要です。例えばエルシニア腸炎では常温のものでは陽性率が低く、低温培地が必要です。

病理組織学所見で感染性腸炎が確定診断されるケースもあります。腸管スピロヘータ症、ジアルディアや赤痢アメーバなどがあげられます。赤痢アメーバでは組織の直接鏡検で栄養体を観察することもできます。しかし、多くは固定標本で栄養体を確認することで診断されます。HE染色で特定することも可能ですがPAS染色ではより明瞭に栄養体が同定できます

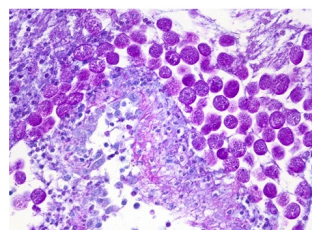


図9：PAS染色でのう胞状の赤痢アメーバの栄養体が多数認められる。

(図9)。病理医に特定の疾患を疑っていると、きちんと伝えると特殊染色の必要性が明確になります。臨床医は病理医と情報を共有することが重要です。感染性腸炎を疑い、生検組織を提出する際には注意を要します。

以上、本日は内視鏡像を中心に感染性腸炎についてお話ししましたが、今日の話だけでは情報として不十分です。不明な点や追加・確認のためには成書を開いて下さい。最後になりますが、感染性腸炎の診断が難しい場合には病歴や問診、身体所見に立ち返ることも必要です。また、慢性に経過する感染性腸炎もありますので、症状や炎症所見などが遷延する場合には十分な経過観察を継続することも重要です。診断が確定すれば抗生物質などの有効な治療が選択できますので、くれぐれも診断を追求することを心がけて頂けたらと思います。