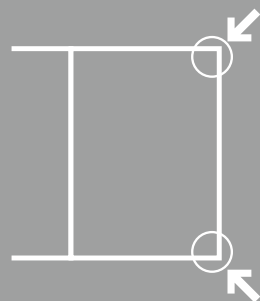
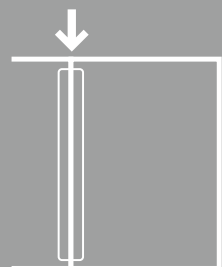


四隅 クリックでページ移動(全8ページ)



中央 クリックで全画面表示(再クリックで標準モードに復帰)



* OS・ブラウザのバージョン等により機能が制限される場合があります。

別冊junior

知っておきたい

消化管

疾患70

高橋 寛

癌研有明病院健診センター所長

藤田 力也

癌研有明病院顧問

 日本医事新報社

感染性腸炎/虚血性大腸炎

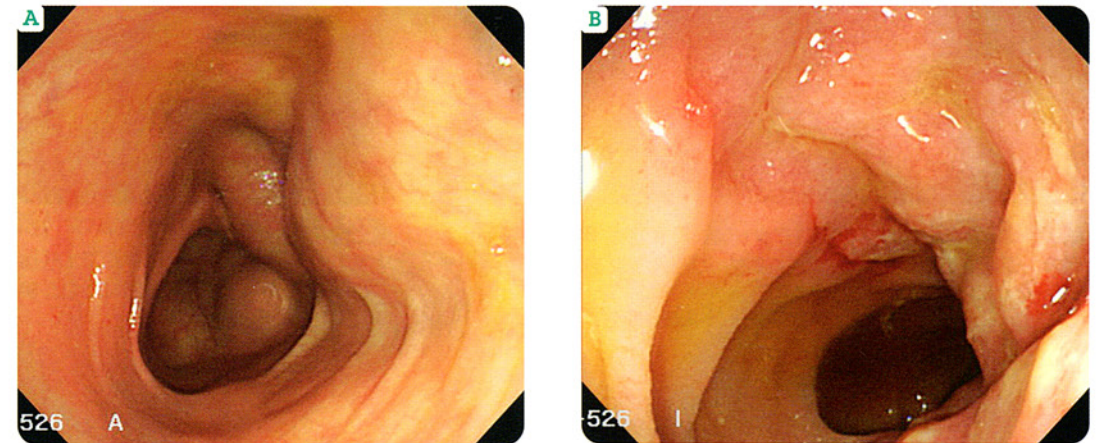


図1 51歳男性，サルモネラ腸炎。下痢を主訴に来院。上行結腸，横行結腸，S状結腸に散在性に発赤，浮腫がみられ，回腸末端には浅い潰瘍がみられた。

A：上行結腸。

B：回腸末端。

本稿では，潰瘍性大腸炎，クローン病以外の炎症性腸疾患について述べる。

炎症性腸疾患は，①急性疾患か慢性疾患か，②原因がはっきりしている疾患か，③好発部位があるか，④画像診断上特徴的な所見があるか，などを整理して理解する必要がある。

1. 急性に発症する腸炎

(1) 感染性腸炎

感染性腸炎の原因として，ウイルス性（ノロウイルス，ロタウイルスなど），細菌性（サルモネラ，カンピロバクター，エルシニア，腸炎ピブリ

オ，結核など），原虫（アメーバ赤痢など）がある。診断に際しては，内視鏡検査よりも起因菌の同定を行うことが重要となる。つまり，潜伏期間や原因食品を同定することが重要となる。

図1はサルモネラ腸炎の内視鏡像であるが，上行結腸に発赤，浮腫と回腸末端に浅い潰瘍がみられる。このように，感染性腸炎では発赤，浮腫，びらん，潰瘍などの所見があるが，直接診断につながるような特徴的な画像所見がないことが多い。疾患によっては，診断に結びつく特徴的な所見を有していることがある。

特徴的な所見を有している疾患について述べる。

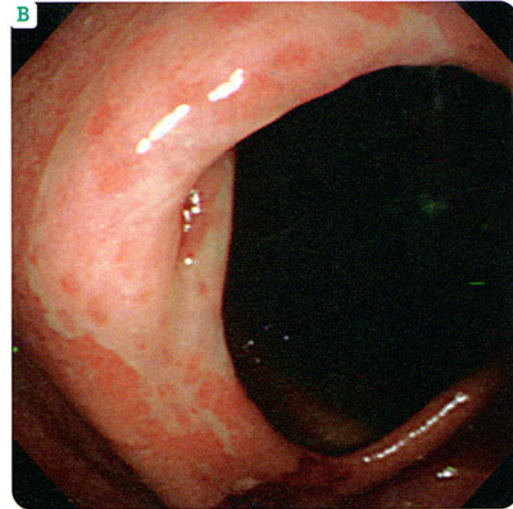
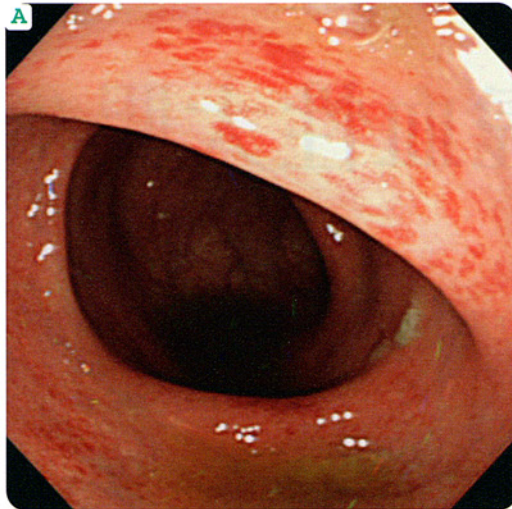


図2 48歳女性、カンピロバクター腸炎。主訴は下痢。直腸から横行結腸に散在性に発赤、浮腫を認める。回盲弁上に浮腫、びらんを認める。
A：下行結腸。
B：盲腸(回盲弁)。

α. カンピロバクター腸炎

カンピロバクター腸炎は、*Campylobacter jejuni*, *Campylobacter coli*が小腸・大腸の組織に侵入することで下痢症を起こす。原因食品は汚染された牛肉・鶏肉・水で、犬、猫などのペットから経口感染により発症する。潜伏期間は2~5日で、発熱、悪寒、下痢、粘血便、腹痛、嘔吐を認める。内視鏡所見としては、S状結腸・直腸の易出血性、顆粒状変化、斑状・びまん性発赤、びらん、潰瘍など多彩である。また症例によっては、図2に示すように回盲弁上にびらん・浅い潰瘍を認めることがある。回盲弁上に所見を認める疾患としては、エルシニア腸炎、ペーチェット病、単純性潰瘍、クローン病、腸結核などがある。

エルシニア腸炎は成人では*Yersinia enterocolitica*が小腸下部で増殖し、腸管上皮細胞に侵入し潰瘍を形成する。原因食品は汚染された食

肉・水であり、潜伏期間は3~5日である。ペーチェット病、単純性潰瘍は慢性に経過する疾患であり、図3に示すような回盲弁上の深掘れ潰瘍が特徴である。

b. O157腸炎

病原性大腸菌は下痢原性大腸菌 (diarrheagenic *Escherichia coli*) と呼ばれる。病原性や臨床症状の違いにより、①毒素原性大腸菌 (ETEC)、②腸管病原性大腸菌 (EPEC)、③腸管侵入性大腸菌 (EIEC)、④腸管付着性大腸菌 (EAEC)、⑤腸管出血性大腸菌 (EHEC) の五つに分類される。EHECの原因となる大腸菌はO157:H7の発生頻度が高い。他にO26, 103, 111, 128, 157がある。原因食品は加熱が不十分な肉、レタスなどの生野菜、イクラ、井戸水、魚介類、乳製品など多岐にわたる。EHECでは1~10日の潜伏期の後腹痛、下痢、発熱、血便が出現する。症状出現4~10日後、1~15%の

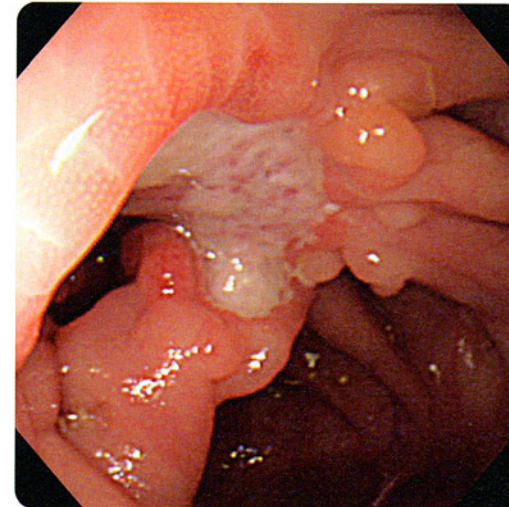


図3 27歳女性、ペーチェット病(盲腸) 回盲弁上に潰瘍がみられる。ペーチェット病や単純性潰瘍では深い潰瘍が特徴的所見である。

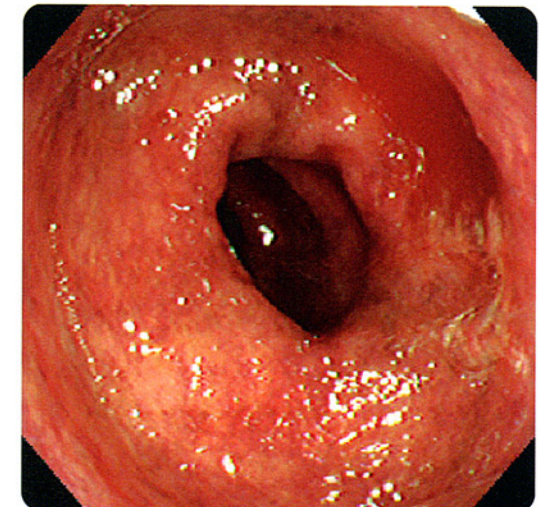


図4 39歳女性、腸管出血性大腸菌(O157)腸炎(上行結腸) 虚血性大腸炎と類似した所見が得られる。右側結腸に所見が強いことが特徴である。

患者で溶血性尿毒症症候群 (hemolytic uremic syndrome; HUS) を合併する。

図4に示すように、大腸内視鏡では粘膜の発赤、浮腫、びらん、出血性壊死により暗赤色の色調を呈するなどの虚血性大腸炎に類似した所見を認める。虚血性大腸炎の好発部位であるS状・下行結腸よりも右側横行結腸や上行結腸に所見が強い点が特徴である。腹部超音波検査やCTなどでも右側大腸に腸管壁肥厚所見を認める。

(2) 抗生物質起因性腸炎—偽膜型、出血型、アフタ型

抗生物質起因性腸炎は偽膜型(偽膜性腸炎: pseudomembranous colitis)と非偽膜型に分類される。

α. 偽膜型

偽膜型は、抗生物質(合成ペニシリン、広域

セフェムなど)の投与後7~30日後に発症する。*Clostridium difficile*が異常増殖し、toxinを産生し腸炎を来す。Toxin A (enterotoxin) は分泌性下痢と炎症を、toxin B (cytotoxin) は上皮壊死を起こす。糞便中の*C. difficile*の同定、toxinの測定、内視鏡によって偽膜を証明し診断する(図5)。*C. difficile*は腸管内常在菌で、偽膜が証明がされなければ診断は確定しない。高齢者で重篤な基礎疾患を有する者に多く、抗生物質の静脈投与を受けた者に多い。症状は下痢、腹部膨満、腹部鈍痛、しぶり腹、発熱、粘血便、低蛋白血症、白血球増多、電解質異常、脱水で、重症例では中毒性巨大結腸症、穿孔を伴うこともある。治療は抗生物質の中止、vancomycin経口投与、輸液である。

b. 非偽膜型

偽膜を呈さない抗生物質起因性腸炎として、びまん出血型(出血性大腸炎: hemorrhagic

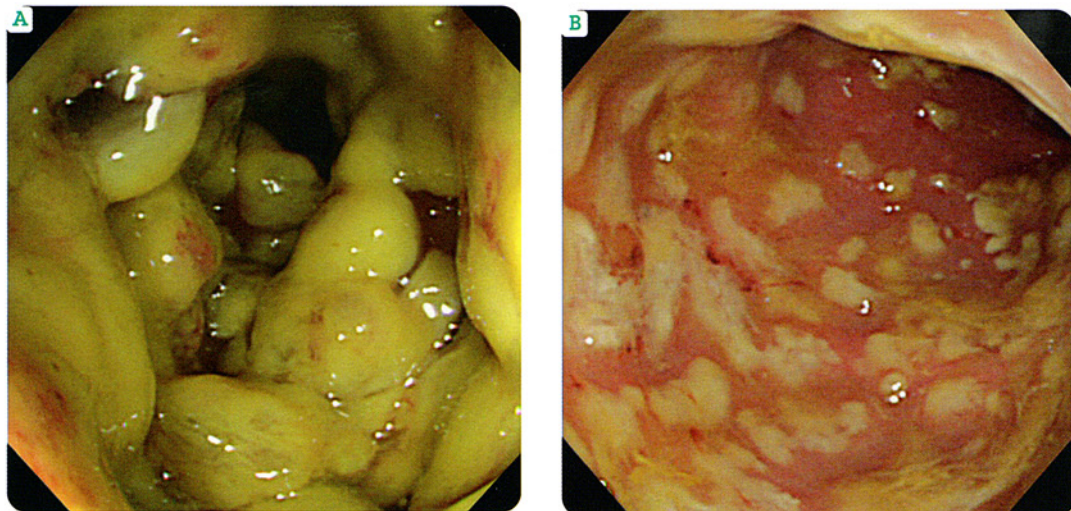


図5 黄色調の半球状に隆起した偽膜を認める。所見が強い場合は腸管全体が偽膜で覆われる。偽膜はフィブリン、壊死物質と炎症性細胞浸潤から形成されている。

A : 65歳男性, S状結腸。

B : 78歳女性, S状結腸。

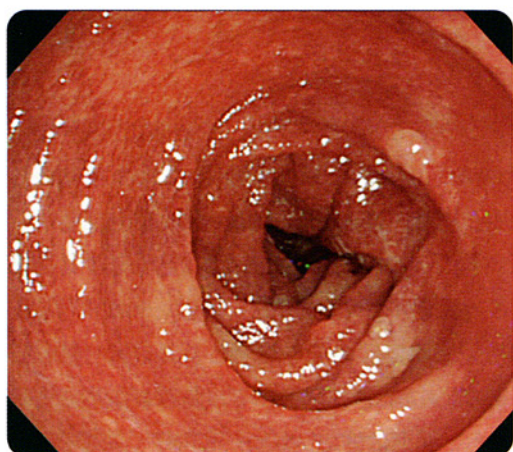


図6 73歳女性, 抗生物質起因性腸炎。びまん出血型(下行結腸)

ABPC内服後4日目に下痢, 下血を主訴に来院。S状結腸から横行結腸にかけてびまん性の発赤, 粘膜出血, 浮腫がみられる。

colitis), 縦走潰瘍型, アフタ型, 非特異型がある。原因は経口投与された合成ペニシリン, セフェムが多く, びまん出血型は若年者に, アフタ型は高齢者に多い。図6は73歳女性, ABPC内服後4日目に下痢, 下血を主訴に来院。びまん性の発赤, 粘膜出血, 浮腫を認める。

原因はアレルギー説, *Klebsiella oxytoca* 説,

循環障害説などがあるが, 不明である。腸管安静のみで治癒する。

(3) 虚血性大腸炎

虚血性大腸炎 (ischemic colitis) は, 腸管スパズムの亢進などによる腸管粘膜微小循環障害と動脈硬化などの血管因子により発症する疾患である。突然の腹痛と下痢が出現し, その後血

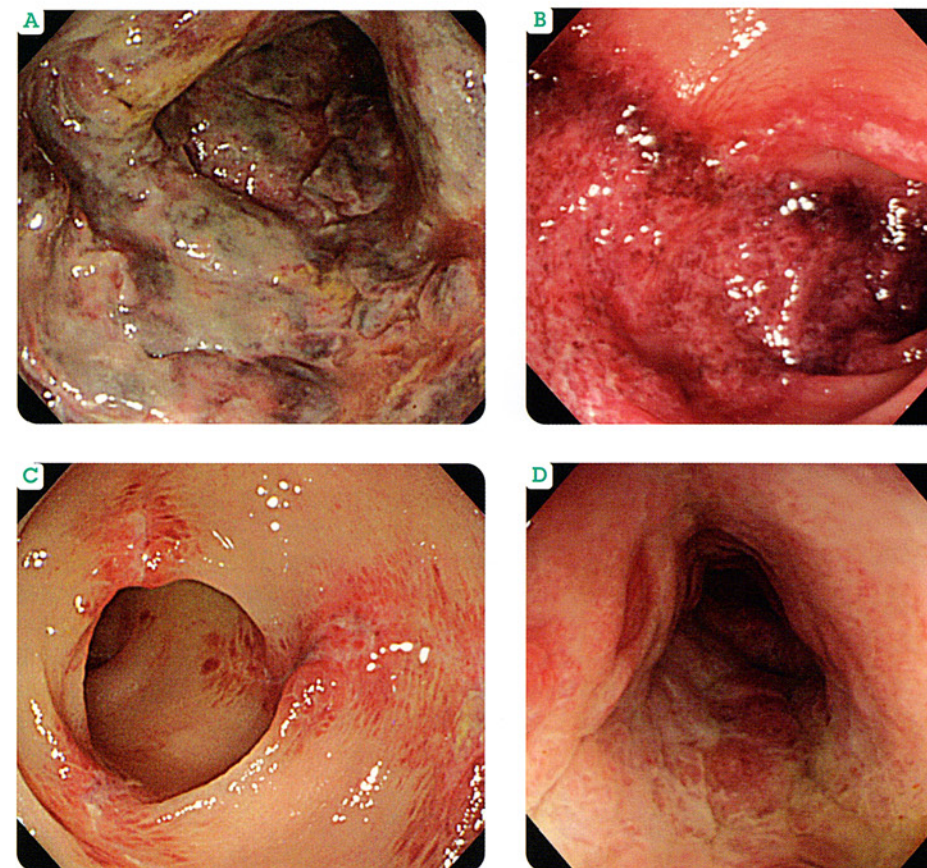


図7

A : 72歳女性, 一過性型虚血性大腸炎, 急性期(下行結腸)。全周性に潰瘍, 暗赤色調の壊死性粘膜, 出血を認める。

B : 57歳男性, 一過性型虚血性大腸炎, 急性期(S状結腸)。縦走する発赤した潰瘍, 浮腫を認める。

C : 62歳男性, 一過性型虚血性大腸炎, 急性期(S状結腸)。縦走する3条の浅い潰瘍を認める。虚血性病変では, 結腸ひもの付着部に沿って縦走する潰瘍を認めることが特徴である。

D : 66歳男性, 狭窄型虚血性大腸炎, 慢性期(S状結腸)。発症後1カ月の内視鏡像。潰瘍は治癒傾向にあるが, 狭窄がある。

性下痢が出現する例が典型的である。診断にあたっては, 抗生物質の使用歴がないこと, 細菌培養により感染性腸炎を否定し, 内視鏡では発赤, 浮腫, 出血, 縦走潰瘍(図7), X線では母指圧痕像, 縦走潰瘍といった特徴的な所見をとらえる必要がある。好発部位はS状結腸から下行結腸である。便秘, 下剤, さらに浣腸の使用が

誘因となっている症例が多い。

一過性型と狭窄型があり, 一過性型は補液を行って腸管安静を図ることで治癒する。狭窄型(図7D)は, 急性期の炎症の改善後, 狭窄によるイレウスなどの症状がある場合は, 内視鏡的バルーン拡張術や手術の適応となる。

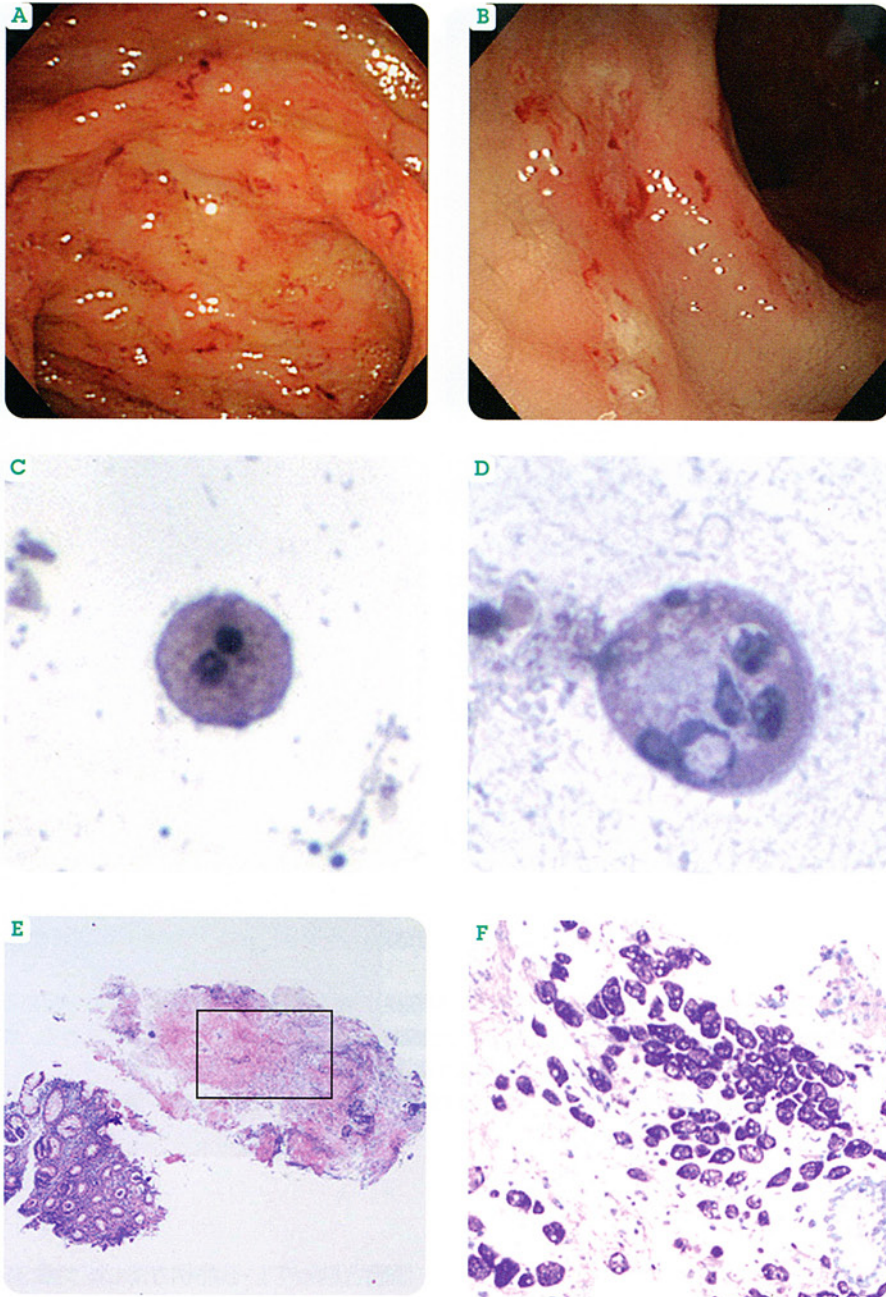


図8 図説は右頁参照.

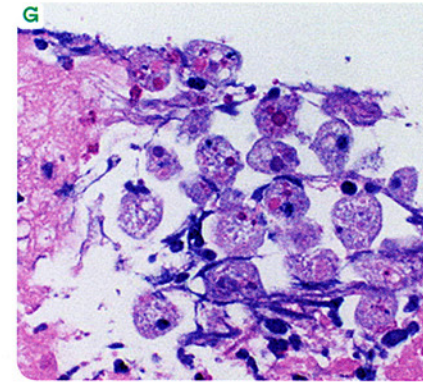


図8 アメーバ赤痢

A : 41歳男性, 粘血便を主訴として検査. 全大腸に易出血性のびらん, 潰瘍を認めた.
B : 49歳男性, 同性愛者. 直腸に易出血性のびらんを認める. 一見して汚い印象を持つ. 内視鏡では直腸, 盲腸, S状結腸に所見を認めることが多い.
C, D : 大腸内視鏡検査時に採取した便汁中のアメーバ直接鏡検 (コーン染色). **C**はcyst, **D**は栄養体. アメーバには非病原性の*E. dispar*がある. cystでは*E. histolytica*との鑑別は難しい. 動いている栄養体を直接鏡検で証明する.
E~G : **E**はルーベ像, **F**はPAS染色200倍, **G**はHE染色400倍. アメーバは粘液中に存在している. **E**の粘液の部分 (黒枠) をよくみる必要がある. PAS染色ではアメーバは赤く染色される. **G**に示すように赤血球を貪食した栄養体を証明することが重要である.

2. 慢性に経過する感染性腸炎

(1) アメーバ赤痢

原虫である*Entamoeba histolytica*の経口感染により発症する. 海外での感染の他に, 男性同性愛者やAIDS感染者の国内感染例が増加している. 症状はイチゴゼリー状の粘血便, 下痢, 発熱, 体重減少である. 診断は免疫学的血清抗体価の上昇, 糞便中からの*E. histolytica*証明 (直接鏡検), 内視鏡生検からの*E. histolytica*検出により行う. 内視鏡所見は特徴的であり, 内

視鏡像からアメーバ赤痢を疑い診断することができる (図8).

(2) 腸結核

結核菌 (*Mycobacterium tuberculosis*) による腸管の炎症である. 腸管へはパイエル板やリンパ濾胞から侵入する. したがって, リンパ装置の発達した回盲部が好発部位となる. またリンパの流れに沿って炎症が進展するため, 輪状の潰瘍を形成する (図9). 症状は腹痛, 下痢, 下血, 発熱, 腹部膨満, 体重減少などである.