

作成にあたって

肛門部は回盲部と並んでクローン病の罹患頻度の高い部位であり、腸病変と同様に難治性で長期経過の中で様々な形で患者を苦しめるため、診断、治療には内科医だけでなく外科医・肛門科医との連携が不可欠である。厚労省難治性炎症性腸管障害研究班の業績として2006年2月に刊行した「Crohn病肛門病変肉眼所見アトラス」は肛門部病変の解説書として一応の評価が得られ現在広く利用されている。今回、肛門部病変の肉眼所見だけでなく注腸造影、CT、MRIなどの画像所見を加えて診断的事項を充実させるとともに、新たに設けた治療の項目では治療指針に則って具体的に症例を供覧し分かりやすい構成を心掛けた。クローン病における肛門部病変に関する診断から治療までを一通り網羅した解説書として仕上がったと考えており、多くの先生方の日常診療に役立てていただければ幸いである。

最後に、御協力および御助言をいただいた諸先生方に厚く御礼申し上げます。

研究協力者 二見 喜太郎
(福岡大学筑紫病院外科)

■ 共同研究者

東北大学大学院 生体調節外科	佐々木 巖 小川 仁
東北大学大学院 消化管再建医工学・分子病態外科	福島 浩平
兵庫医科大学 下部消化管外科	池内 浩基
東京女子医科大学 第二外科	亀岡 信悟 板橋 道朗
大阪労災病院 外科	根津理一郎
奈良県立医科大学 中央内視鏡・超音波部	藤井 久男
関西医科大学 第二外科	吉岡 和彦
帝京大学 外科	渡邊 聡明 松田 圭二
横浜市立市民病院 外科	杉田 昭 小金井一隆
土庫病院 大腸肛門病センター	稲次 直樹 増田 勉
三重大学大学院 消化管・小児外科学	楠 正人 荒木 俊光
新潟大学大学院 消化器・一般外科	畠山 勝義 飯合 恒夫
東北労災病院 大腸肛門外科	舟山 裕士
北里大学 外科	渡邊 昌彦 小澤 平太
福岡大学筑紫病院 外科	東 大二郎

■ 協力者

福岡大学筑紫病院 消化器科	松井 敏幸
社会保険中央総合病院 大腸肛門病センター	岩垂 純一

[敬称略]

目次

I. クローン病肛門部病変診断の実際	1
II. 体位による肛門部病変所見の違い (症例1)	3
①自然体位(仰臥位)での観察	3
②肛門縁まで展開した体位での観察	3
③麻酔下(腰麻下砕石位)での観察	4
III. クローン病肛門部病変の解説	5
①Anal fissure(裂肛)・Anal ulcer(肛門潰瘍)	5
②Skin tag(皮垂)	6
③Anal fistula(痔瘻)・Perianal abscess(肛門周囲膿瘍)	6
IV. クローン病肛門部病変の分類	7
①Ulcerated edematous pile(症例2)	7
②Cavitating ulcer(症例3～4)	8
③Aggressive ulceration(症例5)	8
④Perianal fistula(症例6～7)	9
V. 病態別クローン病肛門部病変の症例呈示	10
①Crohn's anus(症例8～13)	10
②Anal fissure・ulcer(症例14～17)	12
③Skin tag(症例18～23)	13
④Anal fistula(症例24～29)	15
⑤Perianal abscess(症例30～35)	17
⑥肛門部病変先行例(症例36～37)	19
⑦診断の契機となった肛門周囲膿瘍(症例38)	19
⑧Anorectal carcinoma(症例39～41)	20
VI. クローン病肛門部病変の画像所見	22
①クローン病痔瘻・膿瘍における画像所見(症例42～44)	22
②会陰部広範に進展した骨盤直腸窩膿瘍(症例45)	24
③下部直腸から肛門周囲におよぶ広範な痔瘻・膿瘍(症例46)	25
④Anorectal Crohn's disease —Cavitating ulcerにおける注腸造影—(症例47)	25
⑤高度の直腸肛門狭窄(症例48)	26
⑥肛門癌における画像所見(症例49～50)	27
VII. クローン病診断基準としての肛門部病変	30
VIII. クローン病肛門部病変治療指針	31
1. 一般的事項	31
2. 診断的事項	31
3. 病態別治療指針	31
4. 人工肛門の適応	32
IX. 追補：肛門部病変に対する外科治療の実際	33
①痔瘻根治術後の経過：再発の形態を呈示する(症例51～54)	33
②Seton法ドレナージ(症例55～59)	33
③人工肛門造設の適応病変(症例60～61)	36
④人工肛門造設後の経過(症例62～64)	36

I. クローン病肛門部病変の実際

通常、肛門部の症状は特徴的で問診により多くの場合病態が推測できる。

クローン病では腹部症状に先行して肛門部の症状や治療歴を有することも少なくなく、肛門部病変の診断に際しては現症の把握とともに詳細な病歴の聴取が重要となる。

診察の手順は視診、触診、直腸指診、肛門鏡検査となる。症状(とくに疼痛)の強い場合、あるいは裂肛、瘻孔、皮垂など病変が多発する場合には麻酔下に肛門管まで含めて詳細な観察および処置を行う。

内科医にとって肛門部はなじみのうすい部位であり、症状がなくても疑わしい所見があれば経験のある外科・肛門科医に相談することをすすめる。

肛門部観察時、特別な前処置は必要としないが、バリウム造影が行われている場合には、1日以上開けないとバリウムの残存、付着により十分な検索ができない場合がある。

肛門部の診察に際して、患者の疼痛への恐怖心、羞恥心は医師側には計り知れないものがあり、患者の緊張を和らげるよう配慮する。まず、よく話を聞き、腹部を中心に全身の診察を充分に行なう。この間にクローン病における肛門部病変の重要性を少しでも理解させ、過度の緊張を取り除いた後に肛門部の診察に移る。

肛門部の診察には一般に左側臥位、膝肘位、碎石位の3つの体位が用いられるが、通常の診察台では、左側臥位が適している。両側大腿部が腹部につくように強く体と両膝を屈曲させ、殿部はベッドの端にはみ出す程に体位をとる。

患者の羞恥心に留意して、タオルをかけ露出部分を少なくさせるなどの配慮は当然である。また、腔瘻など疑われれば婦人科医師との連携も考慮する。

キシロカインゼリー、ゴム手袋、肛門鏡を準備して診察を開始する。

なお、病変部位の記載には、時計回りの方向で1～12時で表示する。

以下、①問診 ②視診・触診 ③直腸指診 ④肛門鏡検査の手技について記す。

①問診

まず、クローン病において、約30%の患者が腹部症状に先行して肛門部症状が見られるという認識が必要である。肛門部症状としては、疼痛、出血、膿汁排出、発熱、隆起物(突起物) 触知などの訴えがある。なかでも、疼痛は最も頻度が高く、排便との関連などその性状を聴取することにより病変が推測可能である。例えば、排便時に限られた疼痛であれば裂肛が、また、持続性の疼痛であれば肛門周囲膿瘍や血栓性外痔核が疑われる。女性の場合にはバルトリン腺への炎症の波及により、生理に関連して疼痛が見られることもある。

各症状について発症の時期、腹部症状(下痢、腹痛など)との関連、また、治療歴があれば具体的に聴取する。

②視診・触診

肛門近傍ばかりでなく、外陰部、殿部、仙骨部まで広汎に観察を行う。両側殿部を外方へ牽引し、肛門縁まで展開すると裂肛の観察も可能となる。

視診では皮膚の色調、湿潤、びらん、膿汁付着、膨隆、瘻孔、皮垂、脱出病巣、手術瘢痕、変形などを観察する。触診で肛門周囲の硬化の有無、および病変部の圧痛、硬結、索状物などを検索する。

③直腸指診

実施に際して、若年者が多いこともあり、過度の緊張を取り除くことが肝要となる。

通常示指を用いて行うが、緊張の強い場合には小指で始め、狭窄がなく疼痛も軽いことを確認させた上で、示指に代えて検索するような配慮も必要となる。

一度指診で疼痛を経験するとその後の診察を避ける患者も少なくない。

左側臥位でも肛門縁から8～10cmまで検索可能であり、下部直腸から肛門部の圧痛、狭窄の有無、肛門括約筋の緊張状態、ポリープなど隆起性病変、潰瘍病変、硬結、瘻管(索状物)などを検索する。波動、圧痛を伴う膨隆を触知すれば膿瘍を疑う。また、付着した便の性状あるいは血液、膿汁の付着なども確認する。

④肛門鏡検査

肛門管の詳細はファイバースコープでは代用できない部分があり、肛門鏡での検索を必要とする。肛門鏡は筒型、strange型など種々あるが使いなれたものを使用する。示指が通れば、通常の肛門鏡は挿入可能であり、ゆっくり呼吸をさせるなど患者の緊張を和らげながら、愛護的に挿入する。深部まで到達したところで内筒を抜き、観察を開始する。

下部直腸まで観察可能で、数回の出し入れにより肛門管を全周性に検索する。

下部直腸の貯留物(便の性状、出血、粘液、膿汁)、粘膜の性状を観察し、肛門鏡を抜きながら、歯状線近傍の病変(内痔核、肛門陰窩炎、肥大性肛門乳頭、裂肛、外痔核)を観察する。

II. 体位による肛門部病変所見の違い

肛門部の観察に際しては、肛門部とくに肛門縁を展開することが重要であり、麻酔下での観察を必要とする
ことも少なくない。

麻酔は通常腰椎麻酔で行ない、体位は前壁側および肛門から離れて病変が存在することも稀ではなく、
碎石位を標準とする。

この項では、下記に示す3つの体位により、拾い上げる所見が異なることを症例を供覧して示す。

①自然体位(仰臥位)での所見

通常外来で観察する左側臥位に類似

②殿部を外方へ牽引し、肛門縁まで展開した体位での所見

③麻酔下での所見(腰麻下碎石位)

体位による肛門部病変所見

【症例1】 20歳 / 男性 / 小腸型

①自然体位での観察：

12時 fissure

6時 fistula

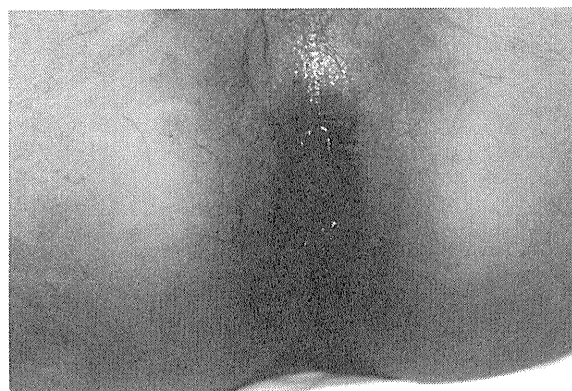


図1. 自然体位での観察

②肛門縁まで展開した体位での観察：

上記所見に加え、6時方向fissureが明らかとなる。

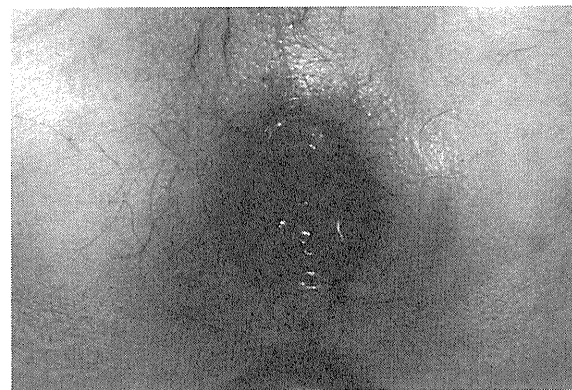


図2. 肛門縁の牽引を加えた体位での観察

③麻酔下での観察:

6時fissureと思われた病変は、cavitating ulcerであり6時fistulaのprimary lesionとして確認できる。

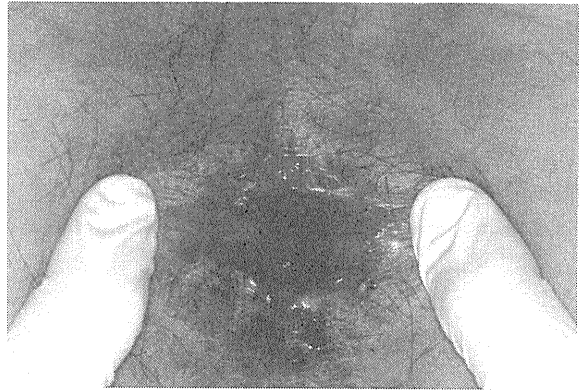
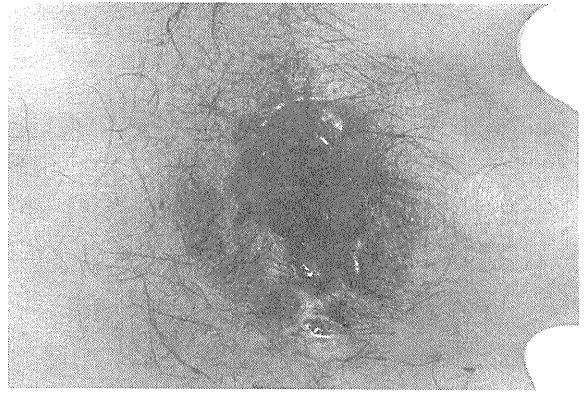


図3. 麻酔下での観察

Ⅲ. クローン病肛門部病変の解説

肛門部病変の英語・日本語表現を呈示し、代表的な肛門部病変である裂肛・肛門潰瘍、皮垂、痔瘻・肛門周囲膿瘍について、通常型とクローン病における病変の違いを解説する。

表1. クローン病肛門部病変

Anal fissure・Anal ulcer	=	裂肛・肛門潰瘍
Ulcerated edematous pile	=	潰瘍化した浮腫性の皮垂
Skin tag	=	皮垂
Anal fistula	=	痔瘻
Perianal abscess	=	肛門周囲膿瘍
Anovaginal fistula	=	肛門陰瘻
Pile	=	痔疾または痔核
Cryptitis	=	肛門陰窩炎

※Cavitating ulcer, Aggressive ulcerationについては適当な日本語表現がなく、英語表現を用いることを通例とする。

①Anal fissure (裂肛)・Anal ulcer (肛門潰瘍)

通常型

硬便排出など排便時の過度の伸展に起因する肛門上皮の線状裂創で、正中線上に好発する。病変は肛門上皮にとどまり、齒状線および肛門縁を超えることはない。

肛門潰瘍は慢性化した状態で、肥大性肛門乳頭や見張りイボ(皮垂)を伴なう。

クローン病

通常例に比べ、幅が広く、肛門上皮を越えて裂創を形成する。創部は不良肉芽の存在により、汚く見える。

正中線上ばかりでなく、側方にも生じ、多発傾向があり、皮垂を伴なうことが多い。

肛門潰瘍は、腸の縦走潰瘍に似て、さらに幅が広く、深くなると下掘れ傾向の円形、卵円形の潰瘍となりCavitating ulcerと称される。

Aggressive ulceration は肛門管、周囲皮膚に広く深い潰瘍を生じる急性病変である。

②Skin tag (皮垂)

通常型

痔核の脱出や裂肛の後にみられる皮膚のたるみで、正中線上とくに後壁側に好発する。女性に多く、肛門周囲の突起として自覚されるが、疼痛を伴うことは稀である。

クローン病

肛門部皮下組織のリンパ性浮腫によると考えられており、通常例に比べ、腫張がつよく、多発することが特徴的である。多くは裂肛、痔瘻に合併し、側方にみられることも少なくない。

浮腫が高度になると疼痛を伴う。

Ulcerated edematous pileは急性期のリンパ性浮腫が関与し、skin tag上に小潰瘍を形成するもので、痔核とは異なる病態であり、広義にはskin tagの範中に含まれる。

③Anal fistula (痔瘻)・Perianal abscess (肛門周囲膿瘍)

通常型

肛門陰窩(anal crypt)から侵入した細菌が肛門腺に感染を起こし、直腸肛門周囲に膿瘍を形成する(crypt-glandular infection)。

膿瘍の自潰、あるいは切開により肛門陰窩との間に瘻管が形成された病態が痔瘻である。痔瘻は瘻管の走行する解剖学的部位により分類され、低位筋間痔瘻が最も多い。

馬蹄型痔瘻以外では多発することは稀で、瘻管の走行はGoodsallの法則に従う。

クローン病

Crypt-glandular infectionで生じることは稀で、多くは裂肛や潰瘍に感染や閉塞が加わり発生するとされている。

瘻管の走行が複雑で多発することが特徴的である。

通常例に比べ前壁側に好発し、しかも肛門から離れて2次口が存在することが多い。

単発例の中には、通常型の痔瘻が含まれることも少なくないが、その見極めは難しく、慎重な対応が必要である。

IV. クローン病肛門部病変の分類

Hughesらはクローン病肛門部病変を病態から以下に示す3つのカテゴリーに分類しており、代表的な基準として今日広く用いられている。

まず、Hughesらの分類のうち、Primary lesionを特徴的所見とともに示し、以下病態別に症例を供覧する。

表2. Hughesらの分類(クローン病診療ガイドラインの表現を括弧内に示す)

①Primary lesion (原発巣)	: 肛門部のクローン病病変
②Secondary lesion (続発性難治性病変)	: Primary lesion からの機械的、物理的、感染性合併症として続発する病変
③Incidental lesion (通常型病変)	: クローン病とは関係なく発生する病変

表3. クローン病の肛門部病変(Hughesらの分類)

Primary lesions	Secondary lesions	Incidental lesions
Anal fissure	Skin tags	Piles
Ulcerated edematous pile	Anal / rectal stricture	Perianal abscess/ fistula
Cavitating ulcer	Perianal abscess / fistula	Skin tags
Aggressive ulceration	Anovaginal / rectovaginal fistula	Cryptitis
	Carcinoma	

Hughes LE, Taylor BA : Perianal disease in Crohn's disease. Allan RN(ed) : Inflammatory bowel disease (2nd ed) , 1990, p351-631 から引用

①Ulcerated edematous pile

【症例2】 33歳 / 女性 / 小腸大腸型

前後壁 ulcerated edematous pile

5時 ulcer, fistula

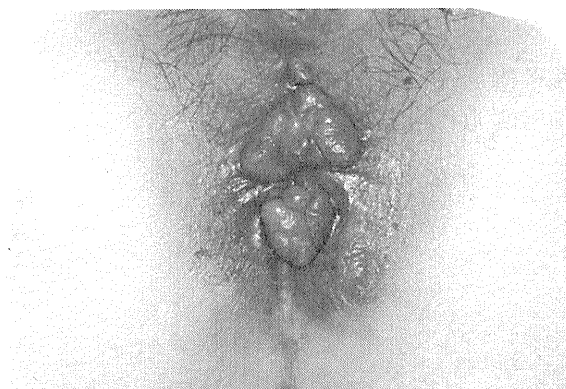


図4. Ulcerated edematous pile

②Cavitating ulcer

【症例3】 23歳 / 女性 / 小腸大腸型

6時 ulcerを原発巣としたfistula
9時 skin tag
肛門狭窄



図5. Cavitating ulcer[1]

【症例4】 22歳 / 女性 / 小腸大腸型

6時 cavitating ulcer
3時 skin tag



図6. Cavitating ulcer[2]

③Aggressive ulceration

【症例5】 31歳 / 女性 / 大腸型

後壁側 Aggressive ulceration
前壁側 肛門膣瘻



図7. Aggressive ulceration

④ Perianal fistula

【症例6】 31歳 / 女性 / 小腸大腸型

4時方向の肛門潰瘍を原発巣とした皮垂・痔瘻(矢印)
[secondary lesion]

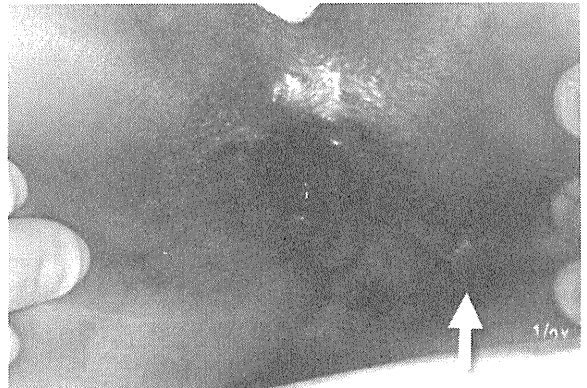


図8. Perianal fistula(secondary lesion)

【症例7】 24歳 / 男性 / 小腸型

1時方向の低位筋間痔瘻
[incidental lesion]

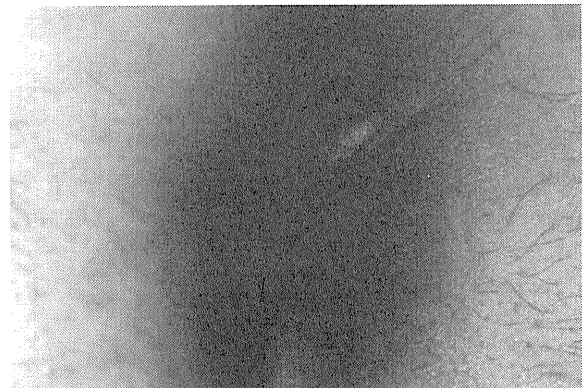


図9. Perianal fistula(incidental lesion)

V. 病態別クローン病肛門部病変の症例呈示

クローン病に伴なう肛門部病変には種々の病変がみられ、この項では各々の病態別に症例を供覧する。なかでも、これらの病変が多発および混在したものは、クローン病に特徴的で、肛門部病変からクローン病を強く疑う所見として重要であり、Crohn's anusとして取り上げた。

以下の順で症例を供覧する。

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| ①Crohn's anus | ⑤Perianal abscess(肛門周囲膿瘍) |
| ②Anal fissure・Ulcer(裂肛・肛門潰瘍) | ⑥肛門部病変先行例 |
| ③Skin tag(皮垂) | ⑦診断の契機となった肛門周囲膿瘍 |
| ④Anal fistula(痔瘻) | ⑧Anorectal carcinoma |

①Crohn's anus

【症例8】 25歳 / 男性 / 小腸大腸型

1, 5, 9, 11時 fistula
6, 9, 11時 skin tag
12時 fissure



図10. Crohn's anus[1]

【症例9】 30歳 / 男性 / 小腸大腸型

1時 fistula 多発
5, 7, 11時 skin tag



図11. Crohn's anus[2]

【症例10】 29歳 / 男性 / 小腸大腸型

10, 11時 fistula
6, 7時 skin tag
肛門周囲皮膚炎(発赤)
(失禁による2次的変化)

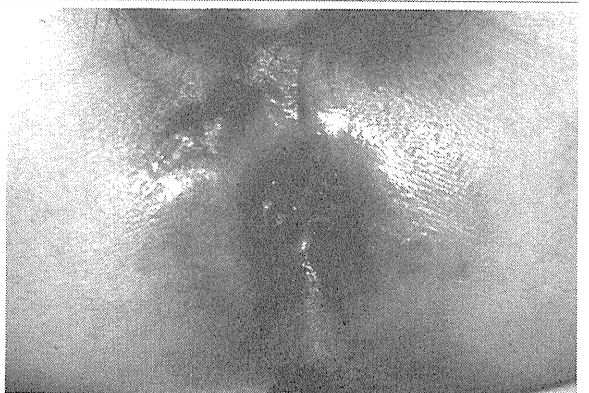


図12. Crohn's anus[3]

【症例11】 41歳 / 男性 / 小腸大腸型

1, 11時 fistula
肛門周囲皮膚癢痕化, 発赤

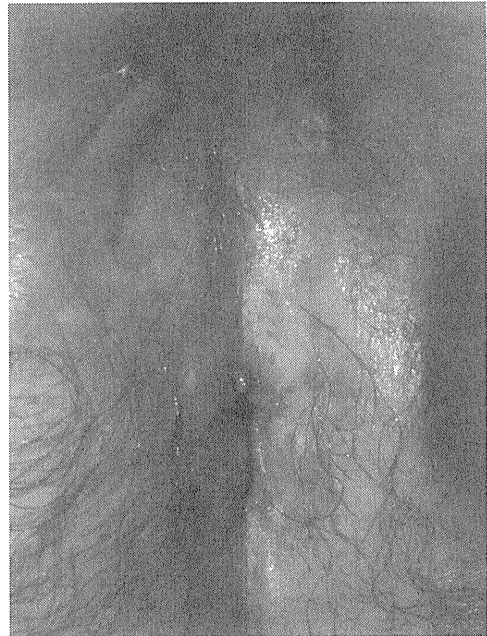


図13. Crohn's anus[4]

【症例12】 27歳 / 男性 / 小腸大腸型

1時 fistula, 10時 癢痕
5時 fissure
6時 skin tag
左側肛門周囲皮膚肥厚, 発赤



図14. Crohn's anus[5]

【症例13】 33歳 / 男性 / 大腸型

3時 fistula, 1時 癢痕
左側肛門周囲皮膚肥厚
肛門狭窄



図15. Crohn's anus[6]

②Anal fissure・Ulcer (裂肛・肛門潰瘍)

【症例14】 28歳 / 男性 / 小腸大腸型

6, 12時 fissure

肛門狭窄

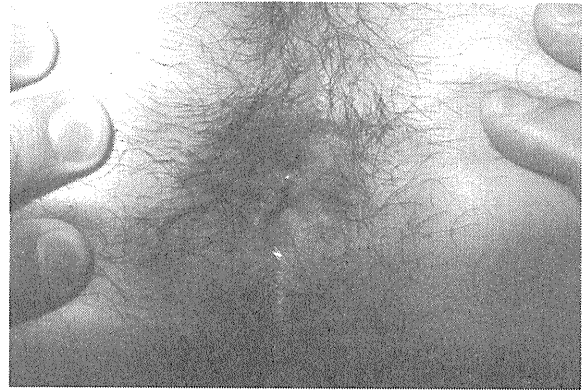


図16. Anal fissure・Ulcer[1]

【症例15】 23歳 / 男性 / 大腸型

4時 fissure

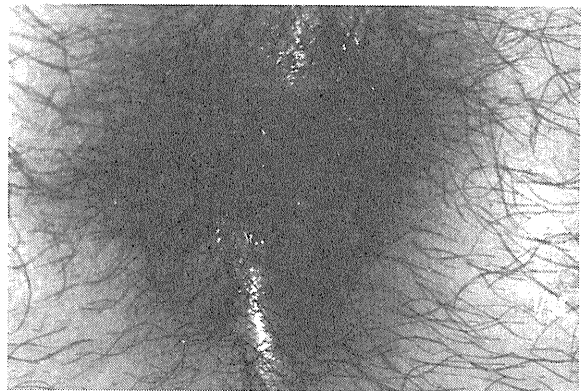


図17. Anal fissure・Ulcer[2]

【症例16】 23歳 / 女性 / 大腸型

全周性に多発するulcer

1, 9, 11時 fistula

1, 6, 11時 skin tag



図18. Anal fissure・Ulcer[3]

【症例17】 16歳 / 男性 / 小腸大腸型

6時 ulcer
1, 11時 fistula



図19. Anal fissure・Ulcer[4]

③Skin tag (皮垂)

【症例18】 29歳 / 女性 / 小腸型

全周性 skin tag



図20. Skin tag[1]

【症例19】 31歳 / 女性 / 小腸大腸型

前後壁に緊満したskin tag
6時 fissure



図21. Skin tag[2]

【症例20】 20歳 / 男性 / 小腸大腸型

12～6時 skin tag

12時 fissure



図22. Skin tag[3]

【症例21】 21歳 / 男性 / 小腸大腸型

4, 10時 skin tag

6, 12時 fissure

1, 5時 fistula, 1, 11時 癬痕



図23. Skin tag[4]

【症例22】 49歳 / 男性 / 小腸型

全周性 skin tag

1～3時 肛門周囲皮膚癬痕

肛門狭窄

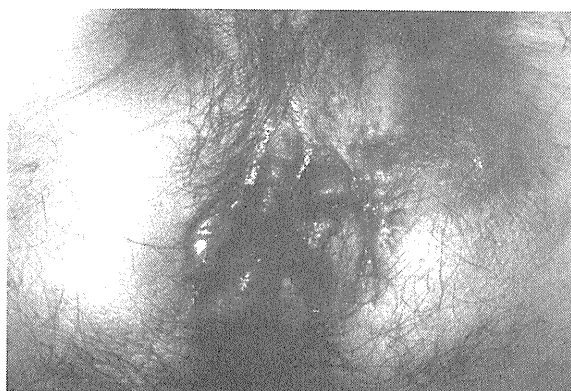


図24. Skin tag[5]

【症例23】 25歳 / 女性 / 大腸型

1, 5, 7, 11時 skin tag
6時 fissure

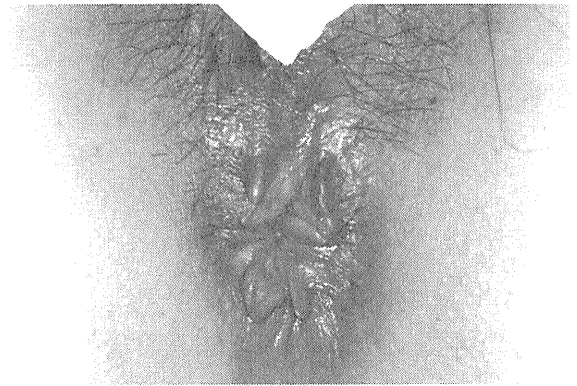


図25. Skin tag[6]

④Anal fistula (痔瘻)

【症例24】 29歳 / 男性 / 小腸大腸型

11時 fistula 多発

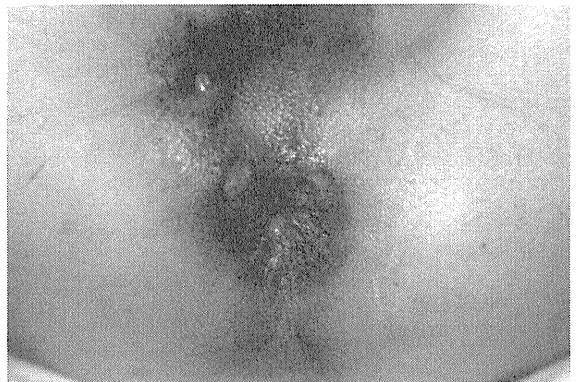


図26. Anal fistula[1]

【症例25】 24歳 / 男性 / 大腸型

5, 7, 8時 fistula
1時 skin tag
湿潤した肛門周囲皮膚 (wet anus)



図27. Anal fistula[2]

【症例26】 30歳 / 男性 / 小腸大腸型

14歳時abscessで発症
1, 3, 11, 12時 fistula
肛門周囲皮膚のひきつれを伴なう



図28. Anal fistula[3]

【症例27】 32歳 / 女性 / 小腸型

外陰唇部 fistula
9時 skin tag
肛門狭窄



図29. Anal fistula[4]

【症例28】 44歳 / 女性 / 大腸型

11時 fistula, 直腸腔瘻
右側外陰部潰瘍形成
全周性skin tag
肛門周囲皮膚びらん

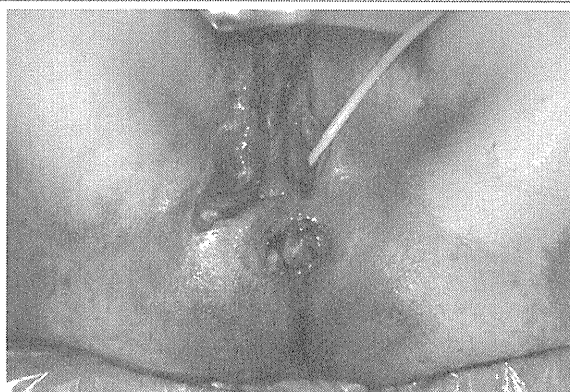


図30. Anal fistula[5]

【症例29】 26歳 / 男性 / 小腸大腸型

殿部 fistula 多発



図31. Anal fistula[6]

⑤ Perianal abscess (肛門周囲膿瘍)

【症例30】 35歳 / 男性 / 小腸型

8～10時 abscess

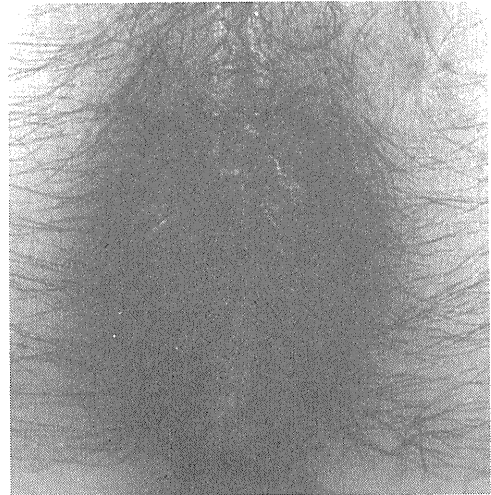


図32. Perianal abscess[1]

【症例31】 15歳 / 男性 / 小腸大腸型

1～3時 abscess

7, 11時 fistula 術後癒痕

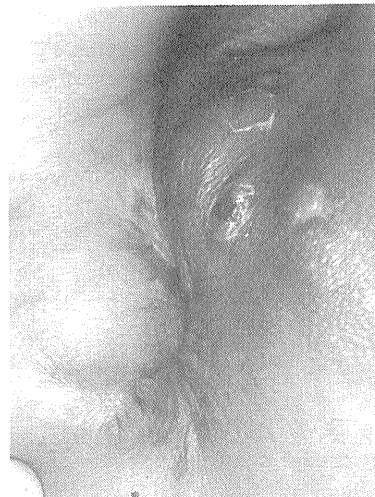


図33. Perianal abscess[2]

【症例32】 28歳 / 男性 / 大腸型

右側殿部に発赤腫張を伴う広汎abscess

6時 自潰部

1時 fistula



図34. Perianal abscess[3]

【症例33】 41歳 / 男性 / 小腸型

前壁側中心に広汎abscessおよび多発するfistula
尿道瘻形成



図35. Perianal abscess[4]

【症例34】 31歳 / 男性 / 大腸型

後壁側(6～9時)痔瘻根治術後に生じた広汎abscess
1時 fistula

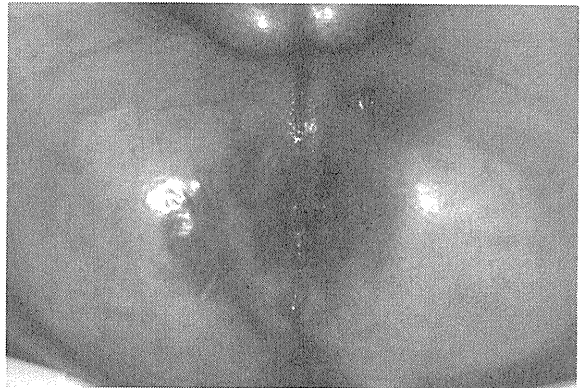


図36. Perianal abscess[5]

【症例35】 36歳 / 男性 / 小腸大腸型

右陰嚢部abscess
直腸尿道瘻合併

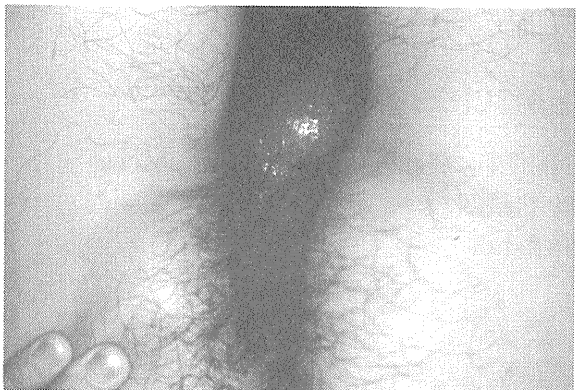


図37. Perianal abscess[6]