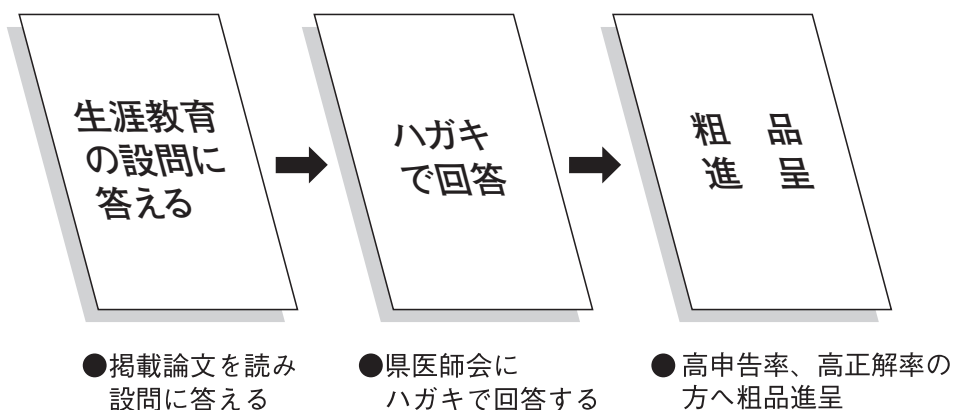


## 沖繩県医師会報 生涯教育コーナー

当生涯教育コーナーでは掲載論文をお読みいただき、各論文末尾の設問に対し、巻末はがきでご回答された方の中で高率正解上位者に、粗品(年に1回)を進呈いたします。

会員各位におかれましては、多くの方々にご参加くださるようお願い申し上げます。

広報委員



# クローン病の肛門部病変について

仁愛会 浦添総合病院 消化器病センター外科<sup>1)</sup>  
 乳腺センター乳腺外科<sup>2)</sup>

新垣 淳也<sup>1)</sup>、古波倉史子<sup>1)</sup>、佐村 博範<sup>1)</sup>、堀 義城<sup>1)</sup>、山城 直嗣<sup>1)</sup>、  
 谷口 春樹<sup>1)</sup>、長嶺 義哲<sup>1)</sup>、宇都宮貴史<sup>1)</sup>、原田 哲嗣<sup>1)</sup>、本成 永<sup>1)</sup>、  
 金城 直<sup>1)</sup>、伊禮 俊充<sup>1)</sup>、亀山眞一郎<sup>1)</sup>、伊志嶺朝成<sup>1)</sup>、宮里 恵子<sup>2)</sup>

## 【要旨】

クローン病 (Crohn's disease : CD) は、若年者に多く発症する全消化管を侵す原因不明の難治性炎症性腸疾患である。クローン病において肛門部は回盲部とならんで罹患頻度の高い部位であり、肛門部病変を知ることは早期診断の手がかりとしても重要である。頻度の高い痔瘻・膿瘍は若年者で多発すると共に、皮垂、裂肛・肛門潰瘍など混在することが特徴的である。さらに長期経過例では癌合併のリスクとなる。

クローン病が背景にある肛門病変の治療は、内科的治療に支障をきたす肛門周囲膿瘍などの病変が直腸肛門周囲に認められた場合は、改善のため外科的治療を先行させる。よって内科医と外科医で緊密に連携することが大切となる。痔瘻・膿瘍に対する外科的治療は高頻度に生じる再発とともに、肛門機能の保持も配慮して切開排膿、シートン法ドレナージが第一選択となる。繰り返す複雑痔瘻や線維性直腸肛門狭窄など難治性肛門部病変には人工肛門の適応を考慮する。

## 【はじめに】

クローン病は原因不明であるが、免疫異常などの関与が考えられる肉芽腫性炎症性疾患であり、口腔から肛門まで全消化管に起こり得る<sup>1)</sup>。縦走潰瘍、敷石像など消化管病変のほか、肛門病変が認められ、肛門病変を初発症状として先行する症例がみられ、早期のクローン病診断に繋げられる。肛門病変は単なる合併症ではなく、quality of life (QOL) に大きく影響するため、全身的治療と合わせた適切な治療が求められる。長期経過例においては、肛門狭窄、癌化など注意が必要となる。本稿では、クローン病の肛門病変の診断、治療法について述べたい。

## 【1. 肛門病変の診察】

### ・問診

肛門部は見られたくない、知られたくない部位であるため、病歴や症状を聞きながら羞恥心や緊張を取り除くよう配慮する。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が少なくない。約 30% の患者が腹部病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<sup>2)</sup>。肛門部症状として、疼痛、出血、膿汁排出、発熱、隆起物（突起物）触知など訴える。疼痛は最も頻度が高い。各症状の発症の時期、腹部症状（下痢、腹痛など）との関連、治療歴があれば具体的に聴取する。



**診察：**キシロカインゼリーやオイル、ゴム手袋、肛門鏡を準備して診察を開始する。体位は左側臥位、膝肘位、碎石位の3つの体位があるが、通常左側臥位が用いられる。患者の羞恥心に留意して、タオルをかけ露出部を少なくさせるなどの配慮が必要である。病変部の記載には、時計回りの方向で前方を12時として1～12時で表示する。

**視診・触診：**肛門周囲、会陰部、臀部を炎症、膿瘍、痔瘻、皮下索状物、排膿などの有無を観察する。

**直腸指診：**通常示指を用いて行うが、初めは小指を挿入し、狭窄なく疼痛も軽いことを確認した上で、示指に代えて診察するよう配慮が必要である。肛門部圧痛、狭窄、ポリープなど隆起性病変、潰瘍病変、硬結、索状物（瘻管）など検索する。波動、圧痛を伴う膨隆を触知した場合膿瘍を疑い、付着した便の性状あるいは血液、膿の付着など確認する。

**肛門鏡検査：**筒型、二枚貝式（strange型）などがあるが、使いなれたものを使用する。診察時の狭窄を伴い疼痛が強い場合は、診察と同時に治療も行える全身または腰椎麻酔下診察（EUA：Examination under anesthesia）を行うことも検討する。

**【2. クロウン病の肛門部病変】**

肛門全体が wet で肛門皮膚は赤色調、色素沈着、肥厚、浸潤傾向を示し、裂肛、難治性痔瘻、肛門周囲膿瘍、皮垂、肛門狭窄など複数病変を合併する場合も多い。表1にクロウン病肛門病変の英語・日本語表現を呈示する<sup>2)</sup>。

表1 クロウン病肛門病変

|   |
|---|
| 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 = 肛門部瘻孔  |
| Perianal abscess = 肛門周囲膿瘍   |
| Anovaginal fistula = 肛門瘻  |
| 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。 |

**【3. クロウン病の肛門部病変の分類と診断】**

クロウン病肛門病変を Hughes ら<sup>3) 4)</sup> は3つのカテゴリーに分類しており、広く用いられている（表2）。i) Primary lesion（原発性病変）、ii) Secondary lesion（続発性病変）、iii) Incidental lesion（通常型病変）。

**Anal fissure（裂肛）・Anal ulcer（肛門潰瘍）**

幅が広く、肛門上皮を越え裂創を形成する。創部は不良肉芽の存在で、汚く見え多発傾向で、皮垂を伴うことが多い。

**Skin tag（皮垂）**

皮膚のたるみで、肛門周囲の突起として自覚される。肛門部皮下組織のリンパ性浮腫と考えられ、腫脹が強く、多発し裂肛、瘻孔に合併することが多い（図1）。全周性の緊満した皮垂が多発し、皮垂切除施行した症例（図2a,b）。

**Ulcerated edematous pile**

急性期の lymphoedema により生じ、浅い縦走する線状の裂肛、潰瘍を合併し浮腫を伴った皮垂 skin tag である。

表2 クロウン病肛門病変：Hughes らの分類

| Primary lesion (原発性病変)    | 肛門部のクロウン病病変                              |                            |
|---------------------------|--|----------------------------|
| Secondary lesion (続発性病変)  | Primary lesion から機械的、物理的、感染性合併症として続発する病変 |                            |
| Incidental lesion (通常型病変) | クロウン病とは関係なく発生する病変                        |                            |
| Primary lesion            | Secondary lesion                         | Incidental lesion          |
| 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                                |                            |



図1 Skin tag（皮垂）  
皮膚のたるみで肛門周囲の突起として自覚される。



図 2a 全周性の緊満し多発した Skin tag (皮垂)  
肛門狭窄あり。



図 2b 皮垂切除、肛門ブジー施行。

### Anal fistula (肛門部瘻孔)・Perianal abscess (肛門周囲膿瘍)

Cryptoglandular infection から生じる通常の痔瘻と異なり、裂肛や潰瘍から膿瘍や瘻管を生じ、走行が複雑化、肛門から離れて2次口が存在することが多く。2次口が多発する (図 3a,b)。



図 3a 7時、Anal fistula (肛門部瘻孔)、肛門全体 wet. 発赤、腫脹を認めた。



図 3b 3カ所の2次口と2次口にゆるくシートドレナージを行った。

### Cavitating ulcer

幅が広い裂肛が筋層を越えて進展した深掘れの円形や楕円形の潰瘍で、ここから膿瘍、痔瘻を生じる深刻な病変である (図 4)。



図 4

6時、Cavitating ulcer  
幅が広い裂肛が筋層を越えて進展した深掘れの円形や楕円形の潰瘍。  
4時、Anal fistula 2次口。

### Anal stricture

下部直腸から肛門管にかけ潰瘍や裂肛、痔瘻など高度の線維化を生じ、直腸肛門管に輪状・管状の狭窄をきたす。狭窄が進行すると、排便障害、癌化のリスクになる。

### 【4. クロウン病肛門病変に対する治療指針】

クローン病の肛門病変の治療は、患者のQOLを長期的に維持するため薬物療法、栄養療法、便性のコントロールなど全身管理を行う内科医と、肛門病変の外科的治療を担う外科医

表3 Perianal Crohn's Disease Activity Index (PDAI)

| Discharge  | Pain / stricture                  | Restriction of sexual activity     |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|
| 0. no discharge  | 0. no activity restriction        | 0. no restriction                  |
| 1. minimal mucous discharge  | 1. mild discomfort, no limited    | 1. Slight restriction              |
| 2. mod. Mucous / purulent discharge                                  | 2. mod. Discomfort, limited       | 2. mod. limitation                 |
| 3. substantial discharge   | 3. marked discomfort, limited     | 3. marked limitation               |
| 4. gross fecal soiling   | 4. Severe pain, severe limitation | 4. unable to engage                |
|  |                                   |                                    |
| Type of perianal disease   | Degree of induration              | *Restriction of social activity    |
| 0. no perianal disease / tag   | 0. no induration                  | 0. no restriction                  |
| 1. anal fissure or mucosal tear                                      | 1. minimal induration             | 1. slight restriction              |
| 2. < 3 perianal fistula  | 2. mod. induration                | 2. mod. limitation                 |
| 3. ≥ 3 perianal fistula  | 3. substantial induration         | 3. marked limitation               |
| 4. anal sphincter ulceration or fistula with significant undermining | 4. gross fluctuance / abscess     | 4. unable to school or social work |

\* : modified PDAI  
Irvine EJ : 1995 J. Clin Gastroenterology

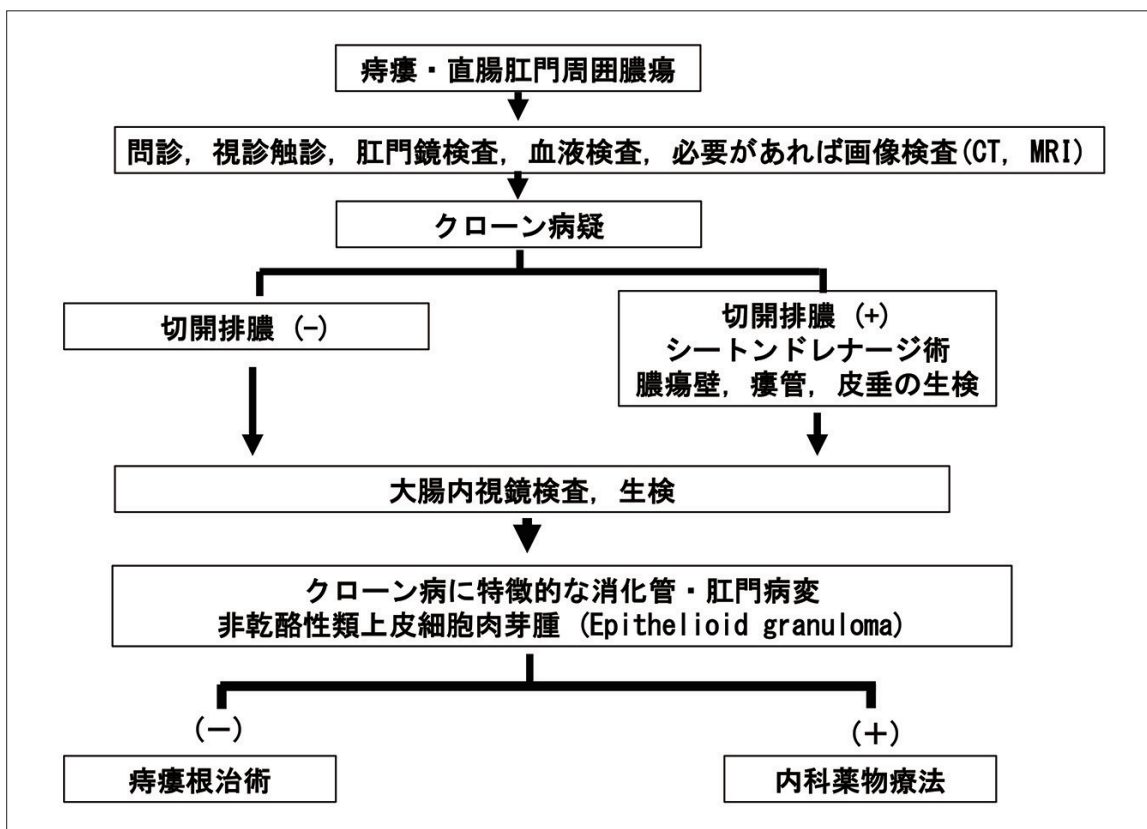


図5 痔瘻・肛門周囲膿瘍の治療

との連携が重要である。また長期になるほど肛門機能の維持と慢性炎症から生じる直腸肛門癌や痔瘻癌のサーベイランスが大切になる<sup>5)~10)</sup>。厚生労働省難治性炎症性腸管障害研究班の調査より治療指針が作成された<sup>1) 2)</sup>。病態および症状別に治療指針が示されている。また客観的な重症度の指標としてPDAI (Perianal Crohn's Disease Activity Index) も加えた改訂が行われている (表3)。

**肛門周囲膿瘍・痔瘻**

クローン病に伴った肛門疾患の手術適応病変で痔瘻・肛門周囲膿瘍が圧倒的に多い。軽症例に対しては切開排膿+抗菌薬(メトロニダゾール、ニューキノロン系、セフェム系)を投与する。持続性の疼痛、排膿を必要とする中等症以上の症状がある場合、シートン法ドレナージを第一選択とする。シートン法ドレナージは瘻管にドレナージを通して輪を作り、瘻管周囲の膿瘍をドレナージし膿瘍腔の閉鎖、瘻管を単純化させる方法で



ある (図 3a,3b)。痔瘻根治術は痔瘻・肛門周囲膿瘍が再発を繰り返す可能性が高く推奨されない。痔瘻・肛門周囲膿瘍の治療方針を図 5 に示す。痔瘻・肛門周囲膿瘍で特に若年者の患者には、クローン病である場合があり注意が必要である。診察、検査で切開排膿の有無を確認し切開排膿を行った場合、膿瘍壁、瘻管の組織診を行う。シートン法ドレナージは肛門括約筋機能を考え、ゆるくドレーンを留置する。創部の状態が落ち着いたところで大腸内視鏡検査、非乾酪性類上皮細胞肉芽腫の有無を確認する。クローン病の診断となると薬物療法を中心として行う。シートン法のドレナージは、長期間留置になる可能性がある。

**裂肛・潰瘍**

軽症の裂肛は痔疾坐剤を使用する。中等度以上の症状があれば、腸病変に準じた内科治療を選択する。

**皮垂**

主病変 (瘻孔、潰瘍性病変) に対する治療を優先にする。緊満した皮垂が、疼痛を伴い排便に支障をきたす場合に外科切除を考慮する。(図 2a, b)

**狭窄**

肛門狭窄と直腸肛門狭窄を見極めて治療法を選択する。肛門管に限局する輪状狭窄は、手動的ブジー、金属ブジーを行う。長い線維性狭窄の直腸肛門狭窄は人工肛門を考慮する。

**人工肛門造設 (直腸切断術を含む)**

重症の肛門病変、深い潰瘍病変、シートン法ドレナージや薬物療法の併用でも制御できない痔瘻、瘻管、尿道瘻、高度の直腸肛門狭窄、および肛門機能の低下による便失禁などが適応となる。一時的人工肛門造設、永久的人工肛門造設 (直腸切断術) の選択は、個々の背景を考慮して患者と協議のもと決定する。

**【5. クローン病から発症する癌】**

クローン病では大腸癌、小腸癌の発生リスクが高く、欧米では結腸癌が多い。本邦では痔瘻癌を含む直腸肛門管の癌の割合が多い。痔瘻癌は 10 歳から 20 歳代までにクローン病を発症し 10 年以上経過した症例で粘液癌が多かった。診断時壁深達度が高度で、リンパ節転移や遠隔

転移も多く既に進行しており、通常の大腸癌より予後が不良である<sup>5)~9)</sup>。早期診断、治療が望まれ、難治性炎症性腸管障害に関する調査研究班によるサーベイランスプログラム案が出されており<sup>11) 12)</sup>、直腸、肛門管に潰瘍、狭窄、痔瘻などの病変を 10 年以上認める患者は、臨床症状の有無に関わらず原則 1 年毎に視診、触診、直腸診、直腸、肛門病変に対し大腸内視鏡検査、高度狭窄例では全身または腰椎麻酔下の生検を行い、痔瘻や下部直腸に対し生検や細胞診を行う。腫瘍マーカー (CEA、CA19-9 など)、画像検査 (骨盤 CT、MRI) も可能であれば併用することが勧められている。悪性の可能性があれば検査を適宜くり返して行う。

**【6. クローン病痔瘻に対するその他の治療】**

クローン病の難治性痔瘻の治療としては脂肪由来幹細胞の瘻孔内注入が注目されている<sup>13)~15)</sup>。脂肪由来幹細胞は脂肪組織に存在する間葉系幹細胞の 1 つであり、多分化能を有している。ヨーロッパとイスラエルの多施設でのクローン病複雑痔瘻に対しシートン法で瘻管のみにした状態で同種脂肪幹細胞懸濁液を瘻管に注入する臨床試験の報告<sup>14) 15)</sup>があり、同種脂肪幹細胞懸濁液を瘻管に注入した群とプラセボ群の寛解率は 24 週で 51.5%、プラセボ群 35.6%、52 週で 56.3%、プラセボ群 38.6% であった。今後の治療の選択肢として可能性が期待される。

**【7. 当院におけるクローン病肛門病変】**

2005 年～ 2020 年の期間でクローン病患者 216 例あり、肛門病変併存の患者は 64 例 (29.6%) で、肛門併存疾患 64 例の肛門病変の種類は痔瘻 52 例、肛門周囲膿瘍 35 例、肛門狭窄 15 例 (重複あり)、痔瘻・肛門周囲膿瘍の割合が多かった。また直腸肛門管癌 1 例は診断時に StageIV の患者で、診断治療から 1 年で死亡している。

肛門疾患が先行してクローン病と診断された患者 37 例 (216 例中 17.1%) あり、肛門病変併存の患者 64 例の 57.8% を占めた。肛門病変併存の患者 64 例の病型は、小腸大腸型 40 例、小腸型 11 例、大腸型 10 例、不明 3 例であった (表 4)。



表 4 当院におけるクローン病肛門病変

期間：2005年～2020年  
 当院クローン病患者 216 例：男性 133例，女性 83例，平均年齢 37歳。  
 肛門疾患併存 64 例 (29.6%)：男性 26例，女性 38例，

肛門疾患併存64例の病変の種類 (重複あり)

| 痔瘻 | 肛門周囲膿瘍 | 肛門狭窄 | 直腸肛門癌 |
|----|--------|------|-------|
| 52 | 35     | 15   | 1     |

当院クローン病肛門疾患が先行し診断された患者 37例 (64例中57.8%)

| 痔瘻 | 肛門周囲膿瘍 |
|----|--------|
| 30 | 7      |

クローン病肛門疾患併存64例 病型

| 小腸大腸型 | 小腸型 | 大腸型 | 不明 |
|-------|-----|-----|----|
| 40    | 11  | 10  | 3  |

【まとめ】

クローン病の肛門病変の診断、治療について解説した。クローン病の診断で、肛門症状が契機となることがある。特徴的な肛門病変を知っていることは大切である。肛門病変はクローン患者の長期的な QOL を左右する重要な因子の 1 つである。内科医と外科医で緊密に連携し、肛門機能の保持、過度の外科的侵襲を抑えた治療を行い、さらに癌合併まで考慮した管理、早期発見に努めることが重要である。

利益相反：なし

【文献】

- 鈴木康夫：潰瘍性大腸炎・クローン病診断基準・治療指針 厚生労働科学研究費助成金 難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」(鈴木班) 令和 2 年度分担研究報告書 2020.
- 二見喜太郎：クローン病肛門部病変のすべて - 診断から治療まで - 厚生労働科学研究費助成金 難治性疾患等政策研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」(鈴木班) 平成 30 年度分担研究報告書 別冊 2019.
- Hughes LE : Surgical pathology and management of anorectal Crohn's disease. JR Soc Med 1978 ; 71 : 644-651.
- Hughes LE et al : Perianal disease in Crohn's disease. Allan RN (ed) : Inflammatory bowel disease (2nd), New York. Churdhill Livingstone, 1990 ; 351-631.

- 篠崎 大：クローン病と下部消化管癌 - 本邦の現況 - . 日本大腸肛門病学会誌 2008 ; 61 : 353-363.
- 二見喜太郎，他 : Crohn 病の肛門病変 Crohn 病の合併した肛門病変に対する治療 . 臨外 2011 ; 66:1486-1492.
- Hirano Y et al : Anorectal cancer surveillance in Crohn's disease. J Anus Rectum Colon 2018 ; 2 : 145-154.
- Higashi D et al : Current state of and problems related to cancer of the intestinal tract associated with Crohn's disease in Japan. Anticancer Res 2016 ; 36 : 3761-3766.
- Yano Y et al : Cancer risk in Japanese Crohn's disease patients : investigation of the standardized incidence ratio. J Gastroenterol Hepatol 2013 ; 28 : 1300-1305.
- 西村潤一，他 : II. クローン病 5) クローン病の肛門病変に対する手術 . 手術 2017 ; 71 : 1039-1043.
- 杉田 昭：潰瘍性大腸炎、Crohn 病に合併した小腸、大腸癌の特徴と予後 -Crohn 病の直腸肛門癌 (痔瘻癌を含む) に対する surveillance program の検討 - 平成 26-28 年度総括：厚生労働科学研究費助成金 難治性疾患等政策研究事業難治性炎症性腸管障害に関する調査研究 (鈴木班). 平成 28 年度業績集 .2017 ; 166-169.
- 二見喜太郎：肛門病変 .NPO 法人日本炎症性腸疾患協会 (CCFJ), クローン病の診療ガイド (第 3 版), 文光堂, 東京都, 2021 ; 81-87.
- Laureti S et al : Refractory complex Crohn's perianal fistulas: A role for autologous microfragmented adipose tissue injection. Inflamm Bowel Dis 2020 ; 26 : 321-330.
- Panes J et al : Expanded allogeneic adipose-derived mesenchymal stem cells (Cx601) for complex perianal fistula in Crohn's disease : a phase 3 randomised, double-blind controlled trial. Lancet 2016 ; 388 : 1281-1290.
- Panes J et al : Long-term efficacy and safety of stem cell therapy (Cx601) for complex perianal fistula in patients with Crohn's disease. Gastroenterology 2018 ; 154 : 1334-1342.



**問題**

次の設問 1～5 に対して、○か×でお答え下さい。

- 問 1. 肛門周囲膿瘍の急性期は、切開排膿術が行われる。
- 問 2. クロウン病の複雑痔瘻に対して、痔瘻根治術が有用である。
- 問 3. クロウン病痔瘻のシートドレナージ留置は、時に半永久的に留置することがある。
- 問 4. クロウン病に併発した痔瘻癌は扁平上皮癌が多い。
- 問 5. 直腸、肛門管に潰瘍、狭窄、痔瘻などの病変を 10 年以上認めるクロウン病患者は、臨床症状の有無に関わらず原則 1 年毎のサーベイラスが望まれる。

C  
A

**CORRECT ANSWER!**

10・11月号(Vol.57)  
の正解

**重症呼吸不全に対する人工呼吸管理  
～新型コロナウイルスを含む最近の話題～**

**問題**

次の設問 1～5 に対して、○か×でお答え下さい。

- 問 1. ARDS のベルリン定義では、スワンガンツ・カテーテルを用いた肺動脈楔入圧測定は必須である。
- 問 2. 人工呼吸患者への筋弛緩使用は非同調 (Asynchrony) や自発呼吸による肺傷害 (P-sili) を回避するために用いられるが、集中治療獲得筋力低下症 (ICU-AW) のリスクにもなりうる。
- 問 3. 従量換気 (VCV) などの強制換気から圧補助換気 (PSV) に変更すれば患者－人工呼吸器間の非同調 (Asynchrony) が生じることはない。
- 問 4. 新型コロナウイルス重症肺炎は重症 ARDS と同一の病態であり、常にリクルートメント手技が有効である。
- 問 5. 新型コロナウイルス重症肺炎に対する ECMO 治療は、感染拡大第 1 波より第 3 波において高頻度に導入された。

|                        |
|------------------------|
| 正解 1.× 2.○ 3.× 4.× 5.× |
|------------------------|