

WE'RE ROUNDING
THE PATIENTS
IN GASTROENTEROLOGY
FOCUS ON GI TRACT

消化器内科

消化器内科
Division of
Gastroenterology 回診中!

消化管編

[著]

亀田総合病院消化器内科 船登智將

亀田総合病院消化器内科 西脇拓郎

[監修]

亀田総合病院消化器内科部長 中路 聡

the
G

中外医学社



Summary

- ☑急性腹症として優先度をつけると共に腹痛の部位、性質を意識したアプローチができるようになる！

CASE 1



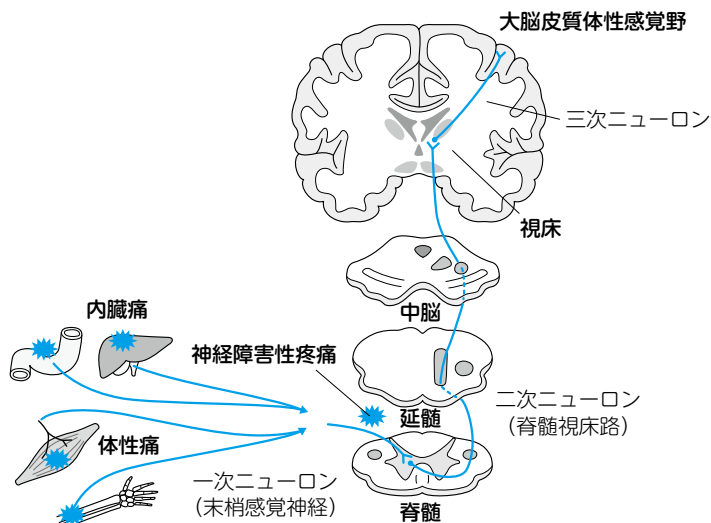
特に既往のない61歳女性。当日から腹痛を自覚し改善しないため救急外来を受診。軽度の悪心および微熱（37.3℃）がある。

外来でも受診理由トップクラスの腹痛が主訴の症例です。どのようなアプローチをしていくのがよいのでしょうか？

腹痛という症候はさまざまな臓器の多種多様な病態を含んでおり、鑑別「疾患」も多岐にわたります。あえて「疾患」とカッコ書きにしたのは、病名よりも病態を意識して欲しいからです。腹痛の鑑別「疾患」を全て挙げることは不可能に近いです。もちろん、緊急性のある疾患について、各論的な知識をつけて素早く鑑別に挙げられる能力は必要と思いますし、そのことについては後ほど取り上げます。それよりも病態、具体的には「**どの臓器に**」「**どのような性質の**」異常が起きているのかを意識することが、腹痛だけでなく症候全般において重要なことです（「胆嚢」の「炎症」、「腸管」の「拡張」など）。その上で必要な知識をまずは扱っていきます。

機序で分けた腹痛の種類

腹痛を生じる機序は大きく分けて5つあり、①内臓痛、②体性痛、③関連痛/放散痛、④神経障害性疼痛、⑤心因性疼痛、と分類されます。



【図1】疼痛の機序

(日本癌治療学会がん診療ガイドライン がん疼痛薬物療法 がん疼痛の分類・機序・症候群をもとに作成)

①内臓痛

臓器(被膜)の急激な伸展や、虚血などによる、求心性内臓神経への刺激により生じ(C線維)、**局在性に乏しい**疼痛であることが特徴です【図1】。しかし疼痛の程度は強いことも多く、特に腸管虚血や尿管結石では疼痛のあまりじっとしてられないことが多いです(後述する体性痛との重要な相違点です)。悪心、嘔吐、冷汗などの自律神経障害を伴うこともあります。疼痛の由来が**管腔臓器(腸管、尿管など)**か**実質臓器(肝臓、胆嚢、膵臓など)**かが重要で、前者は蠕動運動するため原則は痛みに波があり(間欠痛/疝痛)、後者はしないため原則は痛みの波はありません(持続痛)。腸管由来の間欠痛の場合、Treitz靱帯からの距離があるほど、間欠期の時間が長くなるという特徴があります。基本は臓器に対しては両側性の神経支配があるため**正中付近**に疼痛を感じることが多いですが、左右一対の臓器(腎臓、尿管、卵巣など)であれば片側性となります。

②体性痛

腹壁の体表組織や、壁側腹膜の知覚神経への刺激により生じ(A δ 線維)、**局**

在性があり鋭い疼痛を生じ、その部位は原因臓器の部位と基本的に一致します

図1. 咳嗽や歩行などによる振動で悪化し、特に汎発性腹膜炎の患者さんは動かずじっとしていることが特徴です。腹壁（皮膚軟部組織/筋肉/神経）由来か、腹腔内由来かを区別するには**腹壁圧痛試験（カーネット徴候）**が有用です¹⁾

図2.

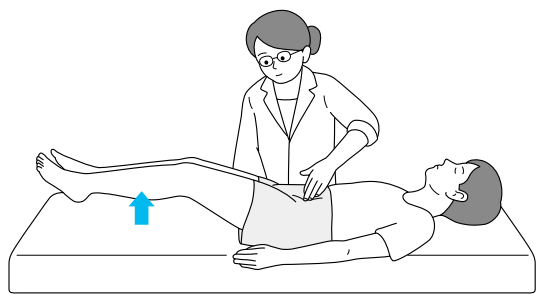


図2 腹壁圧痛試験（カーネット徴候）

1. 仰臥位になってもらい、圧痛点に指を置く
 2. 首と肩を少し持ち上げてもらう（または膝を伸展して両下肢を挙上）
 3. 挙上に伴う圧痛の変化を確認する
 - ・陰性→腹腔内臓器由来の疼痛を示唆（例：急性虫垂炎など）
 - ・陽性→腹壁由来の疼痛を示唆（例：前皮神経絞扼症候群、腹壁血腫など）
- ※強陽性であれば心因性も疑う²⁾

③関連痛/放散痛

内臓痛を、同じ脊髄レベルの皮膚分節からの体性痛と錯覚することで生じます。特に離れた部位に感じられる場合を「放散痛」と呼びます。疼痛の局在は内臓痛ほどではないものの曖昧なことが多いです。また実際に病変が存在するわけではないため身体診察上圧痛を認めないことが原則ですが、例外もあります 表1.

表1 関連痛の部位と由来臓器

右肩	肝臓 胆道 横隔膜右側
左肩	心臓 脾尾部 脾臓 横隔膜左側
陰囊・精巣	尿管

(Abdullah M, et al. Acta Med Indones. 2012; 44: 344-50³⁾より作成)

④神経障害性疼痛

腹痛において特に理解しておくべきものに、単神経障害、神経根症があります。単神経障害で代表的なものは、帯状疱疹、前皮神経絞扼症候群などがあります。胸椎・腰椎病変による神経根症も忘れないようにしましょう。「チクチク」「ピリピリ」とした特徴的な性状であることが多いです。

⑤心因性疼痛

局所の解剖学的機序では説明ができない際の除外診断（病態）です。

腹痛の機序の臨床での活用法

明らかな間欠痛であれば由来臓器を腸管などの管腔臓器にざっくりと絞ることが可能であり、また持続痛に比べると緊急性が下がり待てることが多いです（腸閉塞などの例外はあります）。体性痛ではルーチンでカーネット徴候をみましょう。急性虫垂炎や急性胆嚢炎、胆石発作など、疾患によっては関連痛が生じる部位が特徴的なものがあり有用です。

腹部の解剖をつかってアプローチしよう

「腹痛」の原因となる臓器は非常に多岐にわたりますが、部位によりどの臓器由来かはある程度の推測はできます **図3** **表2**。一方で各部位の疼痛をきたしうる臓器は全て想起できないといけません（＝解剖を理解しておかないといけません）。内臓痛か体性痛の鑑別は別で必要なので注意が必要です。頻度が多く、鑑別が絞りにくいとされるものとしていわゆる「腹部全般痛」があります（広義の臍周囲痛もこのカテゴリーに入ります）。明らかな間欠痛であれば腸管由来を疑いますが、持続痛の場合、血管病変や代謝内分泌性、いわゆる心因性などの可能性を考えることになります。また**全ての部位の疼痛において、体表（皮膚など）、筋骨格系、神経系、血管は由来臓器となり得る**ことは忘れがちなので注意が必要です。特に血管病変は、派手なプレゼンテーションを取る腹部大動脈瘤や急性動脈閉塞症などは急性腹症についてしっかり学べば疑えますが、それに該当しない大血管以外の病変は鑑別から漏れがちです（腹腔動脈、腸間膜静脈など）。

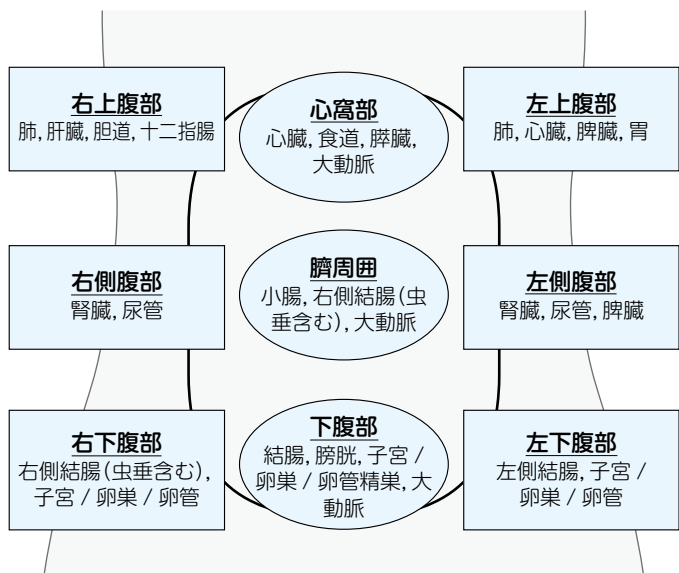


図3 腹痛の部位と由来臓器 ※主に内臓痛
 (Abdullah M, et al. Acta Med Indones. 2012; 44: 344-50³⁾をもとに作成)

表2 腹痛部位による原因臓器の推測

疼痛部位	由来臓器	感度	特異度	LR+	LR-
左側腹部	皮膚	66.7	83.9	4.14 (1.27-5.92)	0.40 (0.07-0.95)
右季肋部	肝胆道	56.0	84.4	3.59 (1.27-5.92)	0.52 (0.32-0.76)
右側腹部	尿路	39.5	86.1	2.84 (1.71-4.42)	0.70 (0.53-0.87)
下腹部正中	腸管	32.0	87.1	2.47 (1.60-3.83)	0.78 (0.70-0.88)
右季肋部	筋骨格系	41.7	82.2	2.34 (1.05-4.0)	0.71 (0.39-0.99)
心窩部	食道, 胃, 十二指腸	53.4	76.1	2.24 (1.60-2.99)	0.61 (0.46-0.79)
左側腹部	尿路	31.6	85.4	2.16 (1.23-3.57)	0.80 (0.63-0.96)

(Yamashita S, et al. BMJ Open. 2020; 10: e034446⁴⁾をもとに作成)



Summary

- ✓ 1 にバイタル 2 に輸血, 3, 4 で検査, 5 に止血
- ✓ 静脈瘤性/非静脈瘤性上部消化管出血によって対応の違いを見極めよう

消化器内科領域において、救急疾患として欠かせないのが上部消化管出血です。「吐血」「黒色便」、はたまた「BUN 上昇を伴う急激な貧血進行」など、上部消化管出血を疑うプレゼンテーションは様々であり、特に出血性ショックなどのバイタルサインの変動を伴うようないわゆる急性出血を疑う患者に遭遇する場面は（もちろん遭遇しないに越したことはないですが）消化器内科医師人生の中では（皮肉にも）不可避のこのように思います。

今回は、上部消化管出血を疑う患者が入院、もしくは入院中に新規に上部消化管出血を発症した場合の病棟管理に関して解説していきます。

まず上部消化管出血は大きく、**1. 静脈瘤性上部消化管出血**、**2. 非静脈瘤性上部消化管出血**に分類されます。

なぜ両者を区別するかというと、そのマネジメントが大きく異なるためです。

- ① 静脈瘤性上部消化管出血は基本的に食道・胃静脈瘤のことを指します。食道・胃静脈瘤による出血が疑われた場合には早急に何らかの侵襲的な止血処置が検討されます。
- ② 非静脈瘤性上部消化管出血は、食道・胃静脈瘤以外の上部消化管出血と考えて良いです。

それぞれについて、病棟管理の解説を行います。

POINT!

上部消化管出血では、**1. 静脈瘤性上部消化管出血**、**2. 非静脈瘤性上部消化管出血**で分けて考えよう！



上部消化管出血患者における静脈瘤性出血と非静脈瘤性出血の予測に関する研究では、**肝硬変や静脈瘤性出血の既往、アルコール多飲の既往、腹水の存在、血小板数低値、血清ビリルビン高値、PT-INR 高値**などの血液検査所見は**静脈瘤性出血を、抗血小板剤や抗凝固剤の服薬歴は出血性潰瘍などの非静脈瘤性出血**を疑わせる所見や経歴であるとされています¹⁻³⁾。

その他、慢性肝疾患の既往、肝硬変患者では脾臓径の大きい（または血小板数/脾臓径比 PC/SD^{*}の小さい）症例、Child-Pugh score が悪い症例では、静脈瘤性出血の可能性が高いと言われています。

※ただし、PC/SD 比=830 をカットオフとした場合の感度・特異度は 80 未満と補助診断としてもあまり有用ではありません⁴⁻⁶⁾。

1. 静脈瘤性上部消化管出血

静脈瘤性上部消化管出血の原因は食道胃静脈瘤、異所性静脈瘤がありますが、ここでは特に前者を指しています。

静脈瘤の形成とその治療法を考えるためには供血路と排血路を理解することが重要です。食道静脈瘤と胃静脈瘤では血流動態が異なります。

A) 食道静脈瘤

主要供血路は左胃静脈であり、食道胃接合部から下部食道にかけ約 4 cm 前後にわたる柵状血管 (palisade zone) を介して食道静脈瘤へ供血され、奇静脈系に排血されます。柵状血管はその約 80% が粘膜固有層に存在し、門脈高圧と血流の緩衝作用を有するといわれています。食道静脈瘤の 2~4% は、この柵状血管を介さない巨木型食道静脈瘤 (pipe-line varix) と呼ばれ、血流量が多く注意が必要です。

B) 胃静脈瘤

存在部位により噴門部静脈瘤 (Lg-c) と穹窿部静脈瘤 (Lg-f) に細分されます。Lg-c は食道静脈瘤と交通していることが多いですが、Lg-f については血流動態が全く異なります。脾静脈から分岐する後胃静脈や短胃静脈を供血路とし、胃腎シャントを介して左腎静脈に排血します。

特に食道胃静脈瘤の出血例に対しては、全身管理下での緊急内視鏡的止血術が急がれます **図 1**。

全身管理としては、呼吸状態、循環動態を含めたバイタルサインの安定化をはじめ、血液検査で貧血や血液凝固異常 (PT-INR 過延長など) の有無確認など、処置前状態の評価と、処置中に起こりうる可能性 (大出血の場合、処置中