

（特集1）

# 胃腸がおかしい！ この病気かも。

暑くなって胃腸の具合がどうも……という方いませんか。  
え？ 暑くなくても、おかしいですか。  
それはいけませんね。ちよつと考えてみましょう。

編集／医師35人の合同編集委員会

事務局／ロハスメディア

監修／日比紀文 慶応義塾大学教授

三谷年史 虎の門病院消化器内科



## 腹

も身の内、と言います。

こんな言葉が生まれた経緯に思いを致すと、昔の人は本質をうまくつかんでいたのだなあと考えざるを得ません。

腹、すなわち消化管の中は、開閉式で外界と通じる口から、やはり開閉式で外界と通じる肛門まで一続きの管なので、構造だけを発生生物学的に見ると、実は「体の外」です。

にわかには受け入れがたい話ですね。では、もつと分かりやすい例で、少なくとも完全な「体の内」ではない証拠をお示ししましょう。

消化管にできたポリプや癌の軽いものは、体にメスを入れることなく内視鏡で切除可能なこと、ご存じですよね。要するに体の外から直接触れられるわけです。言葉を換えると、皮膚と同様に体の内と外とを隔てている存在なのです。さあ本題に入りましょう。

# 組織が傷ついた？ 働きが悪い？

**消** 化管が皮膚と同様に体の内外を隔てるバリアのようなのだと書きましたが、もちろん違うところも多々あります。

皮膚が少々の呼吸と汗などの放出以外は外界と物質のやりとりをしないのに対して、胃腸は外から入ってくる飲食物に対して消化液を出し、消化したものを体内に取り込むという物質のやりとりを主にこなしています（06年8月号

「胃腸のトラブル特集」参照。静脈から栄養注入でもしない限り、人間はこの経路でしかエネルギー源を取り込めません。役割は重大です。また前回も説明したように、胃腸は「第二の脳」と呼ばれるくらい神経が集中しています。

す。体外から変なものを取り込まないよう、センサーの感度を良くする必要があったと思われませんが、お陰で何かあるとすぐ不快感を覚えることにもなります。胃腸に関して悩む人が多い一つの理由です。胃腸の調子が悪いという時、

自覚症状としては、お腹が痛い、便がおかしいか、ムカムカするか、嘔吐するか、それらが複合的に来るかだと思えます。非常に多岐に渡り、そしてどれも困りますね。早く治ってほしいものです。

しかし症状だけでは、一体どこがどうなっているのか、原因を絞りきれず、びったりの治療もできません。また癌のように、特に自覚症状なく発生しているものもあります。

ということで医師は、迷った際には前回も説明したように、主に内視鏡（胃カメラや大腸カメラ）で組織の様子を直接見て診断し、治療方針を立てることになります。

その際、内視鏡で見て細胞や組織が傷ついたり管が詰まっていたりと原因が分かる場合と、外見上は特に問題がなく働きだけが正常でない場合とに分かれます。前者を器質性疾患と言ひ、後者を機能性疾患と言ひます。

器質性疾患の場合も、単純に組織が傷んでいて不快なだけの場合と、それが進んで機

能まで損なわれている場合とがあり、当然のことながら後者の方が厄介です。

器質性疾患で最もありふれているのは炎症です。その程度が重くなって粘膜が欠損し、傷ができたり穴が開いたりしたものを「潰瘍」と呼びます。両者は完全に別個のもの

というわけではなく、炎症を放っておくと潰瘍へと進行することがあります。また潰瘍が治りかけの時には炎症状態が見られます。

他にももちろん、良性の腫瘍やがんもあります。慢性的な炎症や良性腫瘍の中には癌へと移行するものも見られます。

ただし、これらが必ず癌になるわけではありませんし、前段階がないからといって絶対癌にならないというわけでもありません。

機能性疾患の方は、かつてその多くが「気のせい」とか「心因性」とか言われ、生活環境や性格を変えなければ完治しないと考えられていました。最初にも述べたように胃腸の働きは精神状態の影響を強く受けるからです。しかし最近では、胃腸そのものやその制御をする神経に問題があり投薬などで治療できる例も多いことが分かってきました。



# 胃や十二指腸なら ピロリ菌の仕業では？

**今** 回は器質的なものを中  
心に、体の上の方から  
順に見ていくことにします。

食道から十二指腸までの上  
部消化管の場合、消化管に傷  
をつける最大の原因は胃酸で  
す。胃酸はタンパク質を溶か  
しますので、当然消化管の細  
胞も溶かす力を持っています。  
普段なんともないのは、胃や  
十二指腸の粘膜表面を粘液が  
覆ってバリアとなり、胃酸と  
細胞とが直接接触れないよう  
にしてくれているからです。

このため、粘膜のない食道  
まで胃酸が逆流すると「逆流  
性食道炎」になります。また、  
胃や十二指腸でも、粘膜のバ  
リアが相対的に弱くなると、  
組織が侵され炎症や潰瘍とな  
ります。この場合は痛み・不

快感が主症状で、食道や胃の  
働きが失われるわけではあり  
ません。

以前は、バリアが弱くなる  
原因として、ストレスや暴飲  
暴食によって胃酸の分泌が増  
えるとか、粘膜細胞への血流  
が減ると言われていました。

また消炎鎮痛剤（痛み止  
め）は、薬効成分が痛みを和  
らげる際、副次的に粘液が作  
られるのを妨害するため、バ  
リアが弱くなります。医師が  
消炎鎮痛剤を処方する際、た  
いてい胃粘膜を保護する薬も  
一緒に出すのは、これが理由  
です。

最近では、これらバリア機  
能の一時的低下は急性胃炎の  
原因ではあるかもしれないが、  
慢性胃炎や潰瘍に関しては別

の原因があると考えられるよ  
うになっています。それが  
「ピロリ菌」（ヘリコバクター  
・ピロリ）です。

胃の中は、本来であれば生  
物がすめないはずの強酸性で  
すが、この菌は尿素からウレ  
アーゼという酵素でアンモニ  
アを作り出す能力を持ってお  
り、自分の周りは酸を中和し  
てしまいます。

5歳ぐらいまでの免疫力の  
弱い子供のころにこの菌を体  
内に入れると、生涯すまわせ  
続けることになると考えられ  
日本では衛生状態の悪い子供  
時代を経験した50代以上の7  
割が保菌者と言われます。大  
人から子供への感染は容易に  
起こります。しかし大人へは、  
そう簡単には感染しないよう  
です。

そして、ピロリ菌をすまわ  
せている多くの人が慢性胃炎  
になっています。この状態で  
とどまるなら自覚症状もほと  
んどないため、あまり害害は  
ありません。しかし一部の人

は潰瘍まで進んでしまいます。  
いったん潰瘍まで進むと、こ  
の菌がいたままでは治りが悪  
く再発を繰り返します。最悪  
の場合は癌への移行もありま  
す。

このため、胃潰瘍・十二指  
腸潰瘍の場合、ピロリ菌の除  
菌（コラム参照）治療が保険  
で認められています。保険で  
は認められていませんが、胃  
MALTリンパ腫という血液  
がんの一種の治療や萎縮性胃  
炎から癌への移行防止にも除  
菌の有効性が確かめられてい  
ます。



## ピロリ菌の 検査と治療



ピロリ菌がすんでいるかどうかの検査  
には、いくつかの種類があります。内視  
鏡を用いる場合は、診断確定まで時間が  
かかるものから順に、採取した細胞を培  
養する「培養法」、同じく取ってきた細  
胞を顕微鏡で眺める「鏡検法」、ウレア  
ーゼによって周囲がアルカリ性に傾いて  
いるのをpH指示薬で染める「迅速ウレ  
アーゼ試験」などがあります。内視鏡を  
用いないものでは、血液中や尿中のピロ  
リ菌抗体を調べる「抗体測定」と特殊な  
尿素製剤を飲んで前後の呼気中に含まれ  
る二酸化炭素の成分を調べる「尿素呼気  
試験」などがあります。

除菌する際は、胃酸の分泌を抑える  
PPI（プロトンポンプ阻害薬）とアモキ  
シシリン、クラリスロマイシンの抗菌薬  
（抗生物質）2種の3剤を1日2回1週間飲  
み続ける「3剤併用療法」が一般的です。  
この治療には下痢や味覚異常、舌炎、口  
内炎などの副作用が知られています。

この治療で7～8割近くの人が除菌に  
成功しますが、失敗することもあり、近  
年失敗の割合が増えつつあると言われて  
います。抗生物質を使う治療法の常とし  
て、中途半端にやめて除菌が不完全にな  
ると耐性菌ができて社会全体の脅威とな  
りますので、始めたからには最後まで規  
則的に薬を服用し続けることが大切です。

# 腸の場合も 炎症の主犯は微生物

**同**

じ器質性の消化管疾患でも、小腸・大腸になると様相がだいぶ変わってきます。胃から遠くなるに従って酸性が弱まり、様々な微生物が生息できるようになります。管の口径が細くなつて詰まりやすくなったりもします。

腸管に障害を与える最も大きな原因も微生物です。ただし、元々すみ着いているものが悪さをするというよりは、偶然侵入してきたものが暴れるというのが圧倒的。特に梅雨時から夏場にかけてのこの時期は、要注意です。

一般的に微生物が悪影響を与える仕組みは、腸壁の細胞に侵入して細胞そのものを破壊するか、作り出す毒素が細

胞から水や電解質の分泌を促すかです。いずれの場合も腹痛と下痢が起き、下血や嘔吐をする場合もあります。

こういった悪さをする微生物には多くの種類があります(表参照)。ほとんどの場合、微生物に汚染された食物や飲料水に触れることで感染します。熱に弱いものが多いので、手洗いを励行すると同時に、感染の危険がある地域・状況では飲食物をよく加熱するなど、予防を心がけることが大切です。

これらの治療は、可能であれば原因微生物を叩き、あとは水分と電解質を十分に補給して安静にし、自然に回復するのを待つこととなります。このほか薬剤や化学物質に

よる影響で胃腸が壊れることもよくあります(コラム参照)。

微生物や薬剤のような直接的原因がないのに激しい下痢や腹痛があるとなると、原因不明の難病である「クローン病」か「潰瘍性大腸炎」の可能性があります。

クローン病は、数日から数週間出血を伴う下痢や腹痛が続く、治療しなくても一時的に治まることもありませんが、不規則に同様の発作を繰り返します。免疫が過剰発動して消化管の細胞を攻撃してしまふと考えられており、炎症を起こした患部の壁が厚くなり

ます。発作のきっかけや重症度を左右する要因は分かっています。

よく似た症状で、しかし炎症が大腸周辺だけにとどまり腸壁も厚くならないのが潰瘍性大腸炎です。これもやはり免疫の異常発動と考えられており、原因に関してもやはり不明です。

この二つの場合、原因不明というのが大きな特徴です。で、診断するには、血液や便を調べたり、内視鏡で採取した細胞の検査をしたりして、他に炎症の原因がないことを確かめる必要があります。



## 薬でも、お腹は壊れます。

吐き気や嘔吐、下痢など胃腸に悪影響を与えるのは、薬の副作用として最も一般的なものです。このような副作用が出るものとして、すでに説明済みの消炎鎮痛剤以外に抗生物質や抗がん剤などがよく知られています。

抗生物質の場合、そのものが胃腸細胞を傷つけるのではなく、腸内の細菌を大量に殺した結果、胃腸炎の原因になるような病原性細菌が増殖してしまうと考えられています。



## 腸炎の原因微生物

微生物の種類	治療法
大腸菌	
サルモネラ菌	
赤痢菌	抗生物質の投与
コレラ菌	抗生物質の投与
黄色ブドウ球菌	
ビブリオ菌	抗生物質の投与
赤痢アメーバ	抗寄生虫薬の投与

# 増殖異常と 機能の異常。

**消** 化管の細胞が、外敵や免疫の攻撃によって傷むという器質性疾患をずっと見てきました。続いて細胞増殖の異常に伴うものです。

体の中にとぐるを巻いてギーギューに詰まっている消化管は、その総表面積が非常に大きく、構成する細胞数も多いという特徴があります。また、外界からの刺激に常にさらされてもいます。遺伝子の異常コピーが他の臓器よりたくさん起きてても何の不思議もありません。

細胞分裂を制御する遺伝子にエラーが起こり、しかもそれが免疫に排除されずに増殖が止まらなくなった時、発生するのが腫瘍です。

たとえば、皆さんがよくご

可能性も高いものです。早期に見えれば、切除手術が可能で完治を望むことができます。転移していた場合、一部のもを除いて手術は行わず化学療法などの全身治療になります。

最後に、ちよつとだけ機能性疾患についても触れます。食道の反射が異常になり、ものがうまく飲み込めなくなる「食道アカラシア」や、大腸の蠕動が止まって内容物が流れなくなる「イレウス」(麻痺性腸閉塞)が代表的で、これらになってしまうと一大事です。

この他、なぜか胃に不快感がある「機能性ディスペプシア」や便秘と下痢を繰り返す「過敏性腸症候群」なども、生命に別条はなくともQOL(生活の質)には大きな影響を与える疾患です。初めにも説明したように、消化器の治療で改善することもありますし、心の治療が必要なこともあります。

存じのポリープは、腸など消化管の内側にポコッと飛び出したイボ状の腫瘍のこと。ポリープには良性のものも悪性のももあります。良性というのは、元いた場所から離れて別の場所で増殖することができるとまでは遺伝子

に異常が起きていないものことで、命にかかわるものは多くありません。しかし放っておくと、別の場所でも増殖できるような悪性(癌)へと変化し命を脅かす可能性があり、またもろく崩れて出血する可能性もあるのので、見つけたら内視鏡や手術で取ってしまうのが一般的です。そして、皆さんが最も気になっている「がん」ですが、

改めて別に特集を組みますので、今回はさらっと触れるにとどめます。

消化管のがんのうち、食道癌だけは転移する前の早期で見つけるのが難しく難治性です。もし早期に見つけたのであれば切除で完治をめざせませし、転移していたとしても転移先の腫瘍が制御不能になるまでは食事続けられるよう切除手術を行うことがあります。

胃癌や大腸癌は、定期的な検診を受けていれば見つかる



# 改めて 噛みしめたい 腹も身の内

**最** 初にも述べたように、  
消化管は体の内と外と

を隔て物質を選択的に外から  
取り入れるという役割を負っ  
ているため、他の臓器に比べ  
て体外環境の影響を受けやす  
い特徴があります。そして不  
快感を覚えやすくなってい  
ます。

体外環境の影響を受けない  
ようシャツアウトするには  
外から物質を入れなければよ  
い、つまり飲み食いを一切し  
ないで経管栄養だけに頼れば  
よいわけですが、きつとすぐ

病気になるますし、そんな人  
生イヤですよね。

せめて外敵の侵入を防ぐた  
め、最前線で日夜ギョルギョ  
ルと頑張ってくれている消化  
管に思いをはせ、入れるモノ  
の質と量、入れるスピードに  
気を遣い、定期的に休ませて  
あげてはいいかがでしょうか。

だって、消化管が壊れて一  
番困るのは、あなた自身なの  
ですから。

昔の人は本当に良いことを  
言いました。

腹も身の内、です。



playmobil ©2007 geobra Brandstätter.

PINOCCHIO® プレイモービル日本販売総代理店 株式会社アガツマ  
●商品のお問い合わせ TEL.03-5820-7270  
●http://www.playmobil.co.jp  
株式会社アガツマ