

# わたくしたちの健康読本

(37)

ヘリコバクター・  
ピロリ  
(ピロリ菌感染症)

長野県医師会

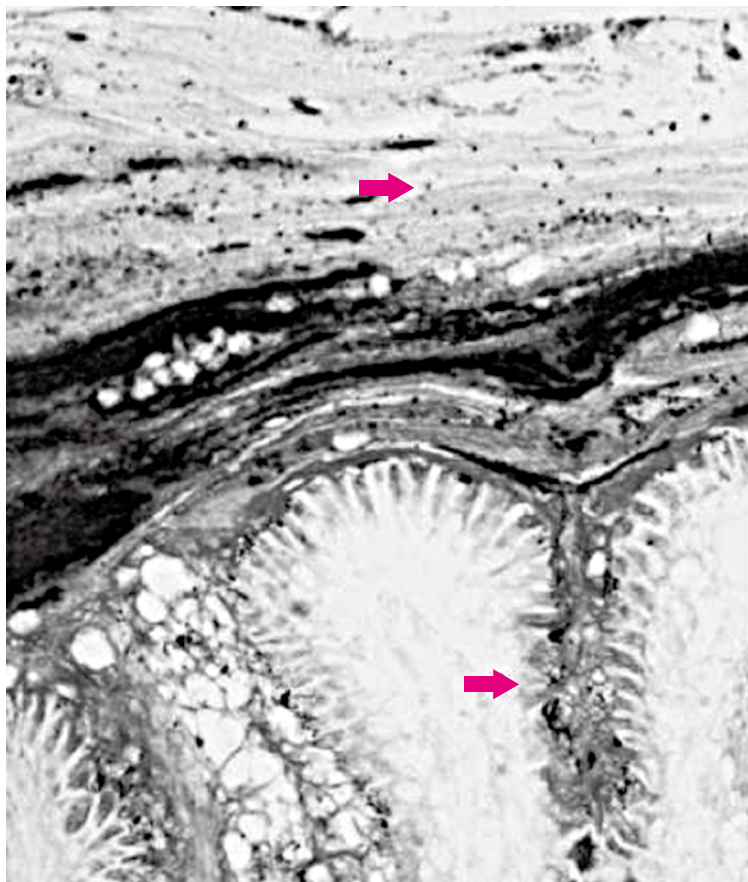
この本の内容は—

- ピロリ菌とはどんな菌ですか
- どんな胃の病気が起こりますか
- 2つの検査方法があります
- 8割の人が成功しています
- ピロリ菌を除菌すると  
どうなりますか
- ピロリ菌を除菌すると  
胃癌予防が出来るのですか
- ピロリ菌は胃以外の病気に  
関係しますか
- ピロリ菌対策は抗生物質による  
除菌しかないのですか
- 胃の内視鏡検査について  
教えてください

## はじめに

ヘリコバクター・ピロリ（ピロリ菌）はヒトの胃の中に住む細菌で、胃潰瘍・十二指腸潰瘍が起きる最も大きな原因となります。薬でピロリ菌感染症を治療（除菌）すると潰瘍が再発しなくなります。また、胃の粘膜に出来るリンパ腫や胃癌の原因であることもはっきりしてきました。除菌治療で胃癌の予防ができそうです。

ピロリ菌の発見で、胃の病気の理解と治療は大きく進歩し、発見者のワレン博士とマーシャル博士は、2005年にノーベル医学生理学賞を受賞しました。新しく判ってきたことを含めて、ピロリ菌とピロリ菌によって引き起こされる病気についてお話しします。



ピロリ菌の光学顕微鏡像(信州大学医学部保健学科太田浩良教授提供)  
ピロリ菌は、胃の表層の粘液層の中に生息します。(→印の黒点がピロリ菌)

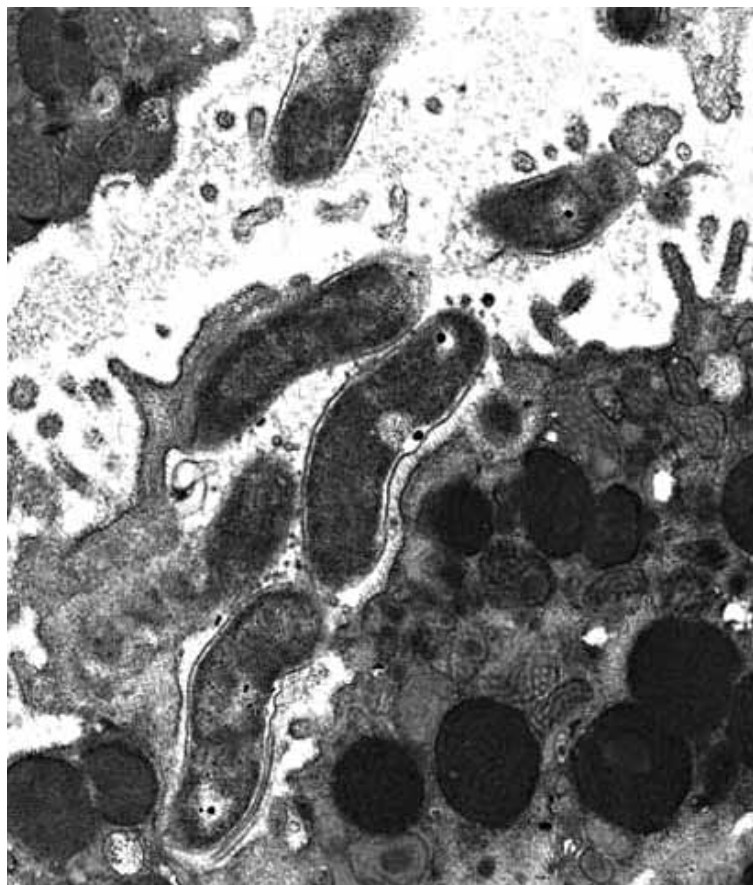
## ピロリ菌とはどんな菌ですか

### 50歳以上では7割の人が感染

約3  $\mu\text{m}$ のらせん状の細菌で、4～8本の鞭毛<sup>べんもう</sup>を持ち、この鞭毛を回転させて胃粘液層の中を動き回り、ヒトの胃粘膜の表面に接着して炎症を起こします。ピロリ菌はウレアーゼという酵素を持っていて胃の中でアンモニアを作ることが出来ます。このアンモニアで胃酸を中和して胃の中に住んでいます。

ピロリ菌は免疫の力が十分でない乳幼児期に口から感染します。成人になっての感染はほとんどありません。日本人の感染率は、上下水道の整備された時代に生まれた若い人の感染率は低くなっていますが、50歳以上では約70%の方が感染しています。

胃の強い酸の中では細菌は生息できず、胃の常在菌は存在しないと言われていましたが、1979年にオーストラリアの病理学者ワレン博士は、胃粘膜の炎症とらせん状の細菌の関係に気づき、1983年、弟子のマーシャル博士がこの菌を培養することに成功しました。この細菌がヘリコバクターピロリ菌です。らせん状(ヘリカル)の形態をしている細菌(バクテリア)で、胃の幽門部(ピロルス)に感染していることからこの名前が付けました。



ピロリ菌の電子顕微鏡像(信州大学医学部附属病院臨床検査部日高恵以子主任提供)  
ピロリ菌は、胃粘膜細胞の表面に接着して病気を起こします。

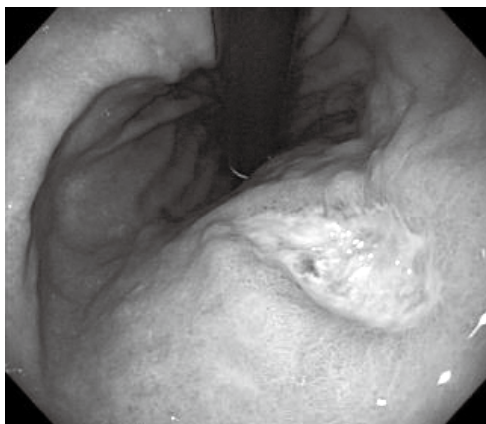
## どんな胃の病気が起こりますか

### 胃潰瘍・十二指腸潰瘍、そして胃癌

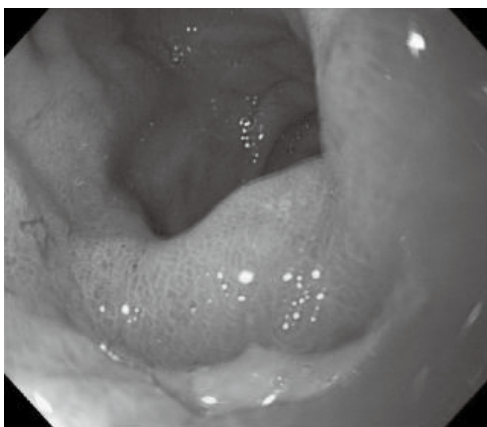
「胃潰瘍と十二指腸潰瘍」 腹痛や食欲不振が生じ、時には出血を起こして緊急処置が必要な病気です。また、一度治っても再発を繰り返し、患者さんを長く苦しめます。胃潰瘍と十二指腸潰瘍のほとんどはピロリ菌か消炎鎮痛剤が原因です。

ただし、ピロリ菌に感染すると必ず潰瘍になるわけではありません。ピロリ菌感染者のうち2～3%の人が潰瘍になります。胃潰瘍や十二指腸潰瘍の人のうち約90%以上がピロリ菌に感染しており、病気の原因はピロリ菌であることがはっきりしました。そして、ピロリ菌を薬で治療（除菌<sup>じょきん</sup>）すると潰瘍がほとんど再発しなくなるのです。

昔から胃・十二指腸潰瘍の発症や再発の原因といわれてきた、心や体へのストレス、酒、たばこ、暴飲暴食、季節の変化などはいまでも大切ですが、これらはあくまでも修飾因子であり、主役はピロリ菌感染なのです。



胃潰瘍の内視鏡像



十二指腸潰瘍の内視鏡像



**「胃炎」** 内視鏡検査を受けて、「胃がただれている、あれている」と言われたら、多くはピロリ菌感染による慢性胃炎です。慢性胃炎では痛み、もたれ感、吐き気、胸焼けなど様々な症状が起こります。

慢性胃炎が続くと、胃粘膜の<sup>いしゆく</sup>萎縮（萎縮性胃炎）が起こります。萎縮した胃粘膜は胃癌の発生母地になりうると注目されています。除菌治療により胃炎は治り、きれいな胃粘膜になりますので、若い人の強い胃炎は除菌治療をすることが望ましいのですが、現在のところ保険診療では胃炎の除菌治療は認められていません。専門医にご相談ください。

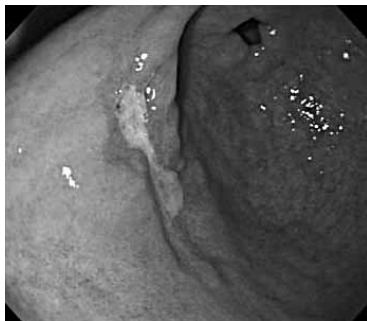
**「MALTリンパ腫」** ある種のリンパ組織に由来する腫瘍が胃粘膜に発生することがあります。ピロリ菌を除菌することで治ってしまうリンパ腫（MALTリンパ腫）があることが分かってきました。この治療は専門医の元で行われます。

「胃癌」 ピロリ菌感染症が胃癌の原因であることは、動物実験からも臨床研究からも明らかになりました。ピロリ菌による慢性の炎症が続くことで胃粘膜細胞の遺伝子が傷ついてガン細胞が生まれ、また、出来たガン細胞が育つのが促進されると考えられています。ピロリ菌に感染している人は、感染していない人に比べ5倍以上胃癌にかかりやすい（日本人）ことがはっきりしました。

### 胃癌の内視鏡像



進行胃癌



早期胃癌

## 2つの検査方法があります

### ピロリ菌の検査

ピロリ菌感染の診断には内視鏡を使う検査と、内視鏡を使わない検査（吐き出した息、血液、尿、糞便を調べる）があります。それぞれ特徴があり、1種類の検査を選んで検査をします。最初の結果がはっきりしない場合は複数の検査を行い判定します。

#### ***H.pylori* 感染診断と除菌判定**

- 内視鏡による生検組織を必要とする検査法
  1. 迅速ウレアーゼ試験
  2. 鏡検法
  3. 培養法
  
- 内視鏡による生検組織を必要としない検査法
  1. 尿素呼気試験（UBT）
  2. 抗 *H.pylori* 抗体測定
  3. 便中 *H.pylori* 抗原測定

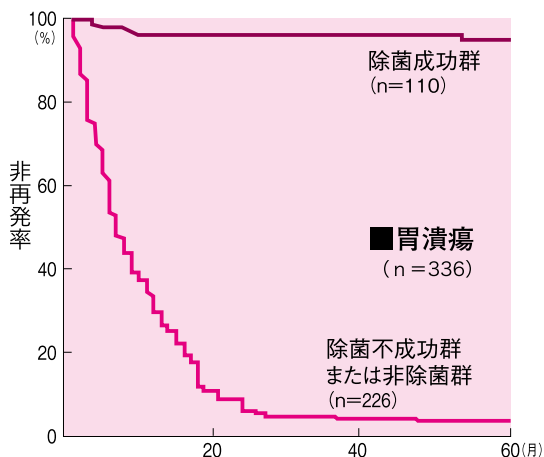
# 8割の人が成功しています

## ピロリ菌感染の除菌治療

除菌治療は、ピロリ菌が感染していることによって胃・十二指腸潰瘍に悩まされている人のための治療です。検査でピロリ菌が陽性だった人は、胃酸の分泌を抑える薬と2種類の抗菌薬を7日間服用します。

除菌治療の主な副作用には、下痢・軟便と味覚異常がありますが、軽いものでしたら、頑張って服薬を完了することが大切です。副作用については医師や薬剤師に相談してください。

### ■除菌による胃・十二指腸潰瘍の再発抑制効果

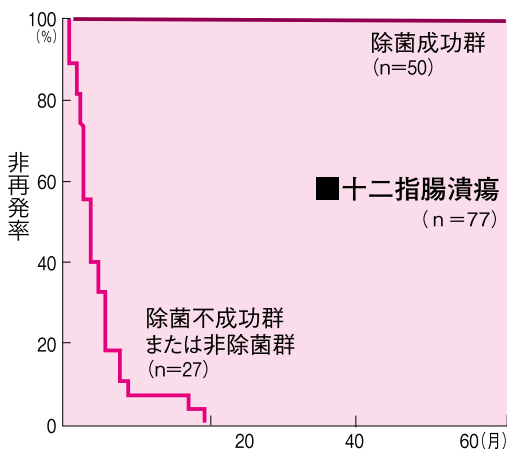


除菌がうまくいくと胃・十二指腸潰瘍はほとんど再発しなくなります。除菌不成功の方は潰瘍が再発します。

(Tomita T 他 Aliment Pharmacol Ther 16(Supple 2) 2002 より引用)

除菌をする時期は潰瘍の診断がついてすぐでも良いですし、従来の方法で治療して潰瘍がふさがるのを待ってからでも有効です。治療終了後4週間以上経ってからピロリ菌が除去できたかどうかの検査をします。

この治療で85%除菌が成功します。10人に1、2人は除菌が不成功になることがあります、次の対処法がありますので主治医にご相談ください。



(Tomita T 他 Aliment Pharmacol Ther 16(Supple 2) 2002 より引用)

## ピロリ菌を除菌するとどうなりますか

### 胃の不調から解放される

除菌に成功すれば、抗潰瘍薬の服用をやめても胃潰瘍と十二指腸潰瘍が再発することがまれになります。多くの方が、長い間「自分は胃の弱い体質なのだ」と苦しんできた胃の不調から解放されて、健康な胃で過ごすことが出来ます。潰瘍の周りの胃はピロリ菌による胃炎が無くなって、炎症のないきれいな胃粘膜に変わっていきます。

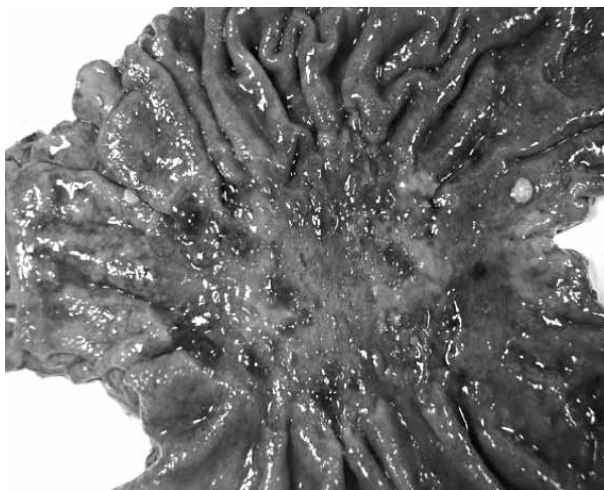
除菌のあとしばらくすると、胃の運動と酸の分泌が活発になり、まれに逆流性食道炎による胸焼けが起こることがあります。この胸焼けは重篤になることはありませんし、対処法がありますのでご安心ください。また、除菌後には食事がおいしくなって体重が増えることがありますので注意しましょう。

## ピロリ菌を除菌すると胃癌予防が出来るのですか

### 胃癌の発生率が3分の1に

除菌治療による胃癌予防は、世界中の研究者が取り組んでいる課題です。胃・十二指腸潰瘍の方（日本人）を除菌治療して経過を10年間観ると、除菌に成功した方は不成功の方に比べて胃癌の発生率が1／3に減少することが最近分かりました。除菌治療で胃癌は予防できそうですが、どのような方がいつ除菌をしたら胃癌予防により有効なのかをはっきりさせる研究を続けなければなりません。

一つ大切なのは、除菌しても胃癌の発生は0にはならないことです。したがって除菌治療に成功した後も、胃の内視鏡検査や胃癌検診は続けるべきです。



切除された胃癌の肉眼像

## ピロリ菌は胃以外の病気に関係しますか

### 高まる可能性

特発性血小板減少症という血小板が減って出血が止まりにくくなる病気で、ピロリ菌の除菌治療をすると、半分の方で血小板が増える（日本人）ことが分かりました。また、慢性蕁麻疹<sup>じんましん</sup>、鉄欠乏性貧血、心筋梗塞などもピロリ菌感染と関係しているかもしれないデータがあります。慢性の感染状態が数十年にわたって続くのがピロリ菌感染症ですので、胃以外の病気にも関係している可能性があります。今後の研究成果を待ちたいと思います。

## ピロリ菌対策は抗生物質による除菌しかないのですか

### 抑制する健康食品の研究

世界の人口の半分以上がピロリ菌に感染していると考えられていますので、感染者全員に抗生物質を使った除菌治療をするのは非現実的です。そこで、ピロリ菌感染を抑制する食品が探されてきました。ある種類のヨーグルト、緑茶カテキン、ブロッコリー、米のエキスや糖化液などには抗ピロリ菌作用があり、服用することでピロリ菌の菌数の減少や胃炎の軽快がみられます。これらの食品には除菌する力はありませんが、健康食品としての意義はありそうです。

ピロリ菌に対するワクチンの開発は熱心に進められていますが、実用化はまだ先になりそうです。



## 胃の内視鏡検査について教えてください

**上部消化管内視鏡検査** 胃炎、胃潰瘍、胃癌など胃の病気を診断するのに大切な検査です。先端にCCDカメラを組み込んだ電子内視鏡の画質が向上し、粘膜の僅かな変化もとらえることができます。ピロリ菌感染の有無も内視鏡像を見てある程度判断が付くようになりました。また、十二指腸、食道、喉頭や下咽頭(のど)の観察も同時に行える検査です。スコープは改良が続き細く柔らかくなっていますし、また、必要な方には鎮静薬を使用して、苦痛の少ない検査になっています。

過去には肝炎ウイルス、緑膿菌、そしてピロリ菌の感染が内視鏡を介して起こったことがありました。現在、内視鏡は高いレベルの洗浄消毒がなされ、十分な感染対策がなされています。清潔で安全な内視鏡検査室で安心して検査をお受けください。



内視鏡検査室



洗浄消毒機

## まとめ

1. ピロリ菌は胃潰瘍、十二指腸潰瘍、MALTリンパ腫、胃癌の原因です。
2. 胃潰瘍と十二指腸潰瘍は除菌治療をすることにより再発しなくなります。
3. ピロリ菌の除菌が成功しても、胃癌の健診はつづけましょう。



著者 <sup>すぎやま</sup> 杉山 <sup>あつし</sup> 敦

杉山外科医院院長・松本市医師会理事  
医学博士、外科専門医、消化器外科専門医、  
消化器病専門医、消化器内視鏡専門医

(略歴)

- 昭和29年 7月28日生まれ  
昭和48年 長野県松本深志高校卒業  
昭和55年 東京医科大学卒業  
信州大学医学部第一外科入局、  
大町総合病院、昭和伊南総合病院、伊那市営  
中央総合病院、厚生連篠ノ井総合病院(医長)  
等に勤務  
平成7年 信州大学医学部第一外科講師  
信州大学附属病院肝移植チーム広報担当  
平成9年 長野オリンピック冬季競技大会組織委員会  
～10年 (NAOC)副メデイカル・ディレクター  
同オリンピック選手村総合診療所副所長  
平成13年 信州大学助教授  
(医療福祉支援センター／消化器外科)  
平成16年 杉山外科医院院長  
平成18年 松本市医師会医療担当理事

専門：食道・胃・大腸の外科、消化性潰瘍、ピロリ菌感  
染症（1998年動物実験でピロリ菌の胃発ガン性を  
世界ではじめて証明した）

編集／長野県医師会広報委員会

わたくしたちの健康読本③7

発行者 長野県医師会  
長野市若里1570-1  
☎(026)226-3191  
発行日 平成18年11月28日

長野県医師会