

あなたの胃にもピロリ菌が？

# ピロリ菌 Q&A



監修 北海道医療大学 学長 浅香正博



# あなたの胃にもピロリ菌が？ ピロリ菌 Q&A

## 目次

- ピロリ菌ってどんな菌ですか？..... 1
- ピロリ菌はどうして胃の中で生きていられるのですか？..... 2
- ピロリ菌はどのような疾患を起こすのですか？..... 3
- ピロリ菌はどのように感染するのですか？..... 4
- ピロリ菌はどのくらいの人が感染しているのですか？..... 5
- ピロリ菌は胃・十二指腸かいようと関係があるのですか？..... 6
- ピロリ菌は胃・十二指腸かいよの他にどのような悪さをするのですか？..... 7
- 早期胃がんで内視鏡的治療をした後に除菌治療をするとどのようなメリットがありますか？..... 8
- ピロリ菌は胃MALTリンパ腫と関係があるのですか？..... 9
- ピロリ菌は特発性血小板減少性紫斑病 (ITP) と関係があるのですか？..... 9
- ピロリ菌の検査はどのようにするのですか？..... 10
- ピロリ菌の除菌治療はどのようにするのですか？..... 12
- 除菌治療による副作用はどのようなものがありますか？..... 13
- 除菌治療の後に生じる問題はありますか？..... 13
- 除菌治療を行うにあたって..... 14





# ピロリ菌ってどんな菌ですか？

ピロリ菌は正式にはヘリコバクター・ピロリという細菌で、1983年にオーストラリアのウォレンとマーシャルによって発見されました。ピロリ菌が胃・十二指腸かいようなどの原因になっていることがわかり、ウォレンとマーシャルは2005年にノーベル医学生理学賞を受賞しています。

## ヘリコバクター・ピロリ(通称ピロリ菌)名前の由来

「ヘリコ」：らせん・旋回

「バクター」：バクテリア(細菌)

「ピロリ」：い ゆう もん ぶ胃幽門部(ピロルス)

*Helicobacter pylori*





# ピロリ菌はどうして胃の中で生きていられるのですか？

胃の中は胃酸が出ているため、通常の菌は死んでしまいます。ピロリ菌は特殊な酵素をもっており、アンモニアを発生して、胃酸から身を守っているため、胃の中で生きることができます。

## アンモニアにより胃酸から身を守るピロリ菌



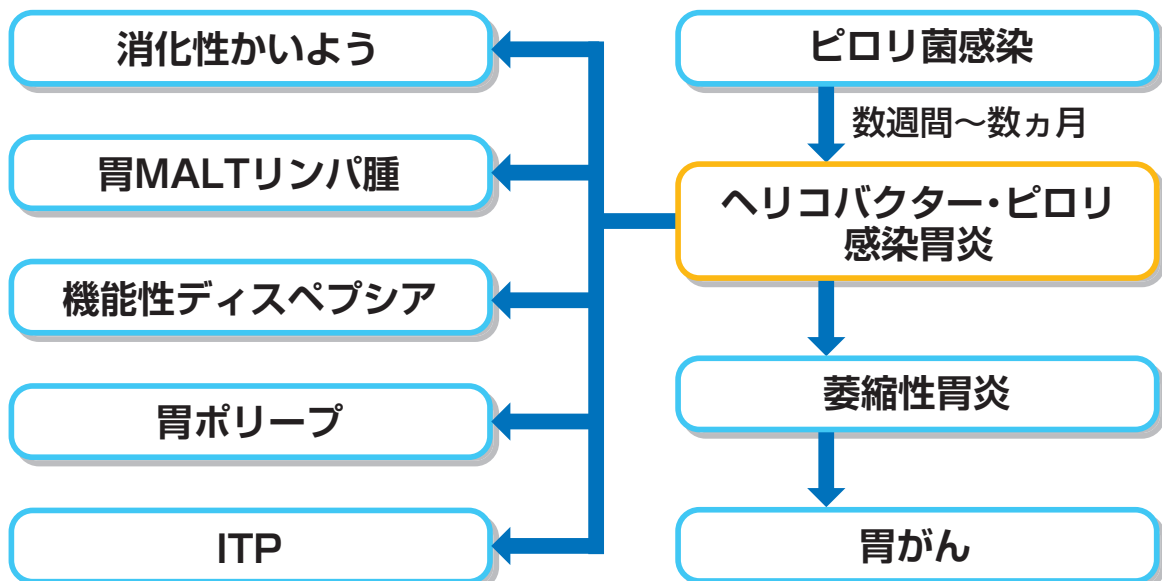


# ピロリ菌はどのような疾患を 起こすのですか？

ピロリ菌に感染すると全員がヘリコバクター・ピロリ感染胃炎を引き起こします。ヘリコバクター・ピロリ感染胃炎は慢性活動性胃炎ともいわれ胃粘膜に多数の白血球の浸潤しんじゆんを伴う胃炎です。ヘリコバクター・ピロリ感染胃炎は消化性潰瘍、胃MALTリンパ腫まるとりんぱしゅ、機能性ディスペプシア(FD)、胃ポリープ、特発性血小板減少性紫斑病(ITP)とくはつせいけつしょうばんげんしょうせいしほんびょうあいていびーを引き起こし、萎縮性胃炎いしゆくせいいえんを経て一部は胃がんを引き起こすことが知られています。

今回、ヘリコバクター・ピロリ感染胃炎に除菌の適用拡大がされたので胃がんを含むヘリコバクター・ピロリ感染胃炎に基づくほとんどの疾患を抑制できる可能性があります。

## ピロリ菌感染による疾患

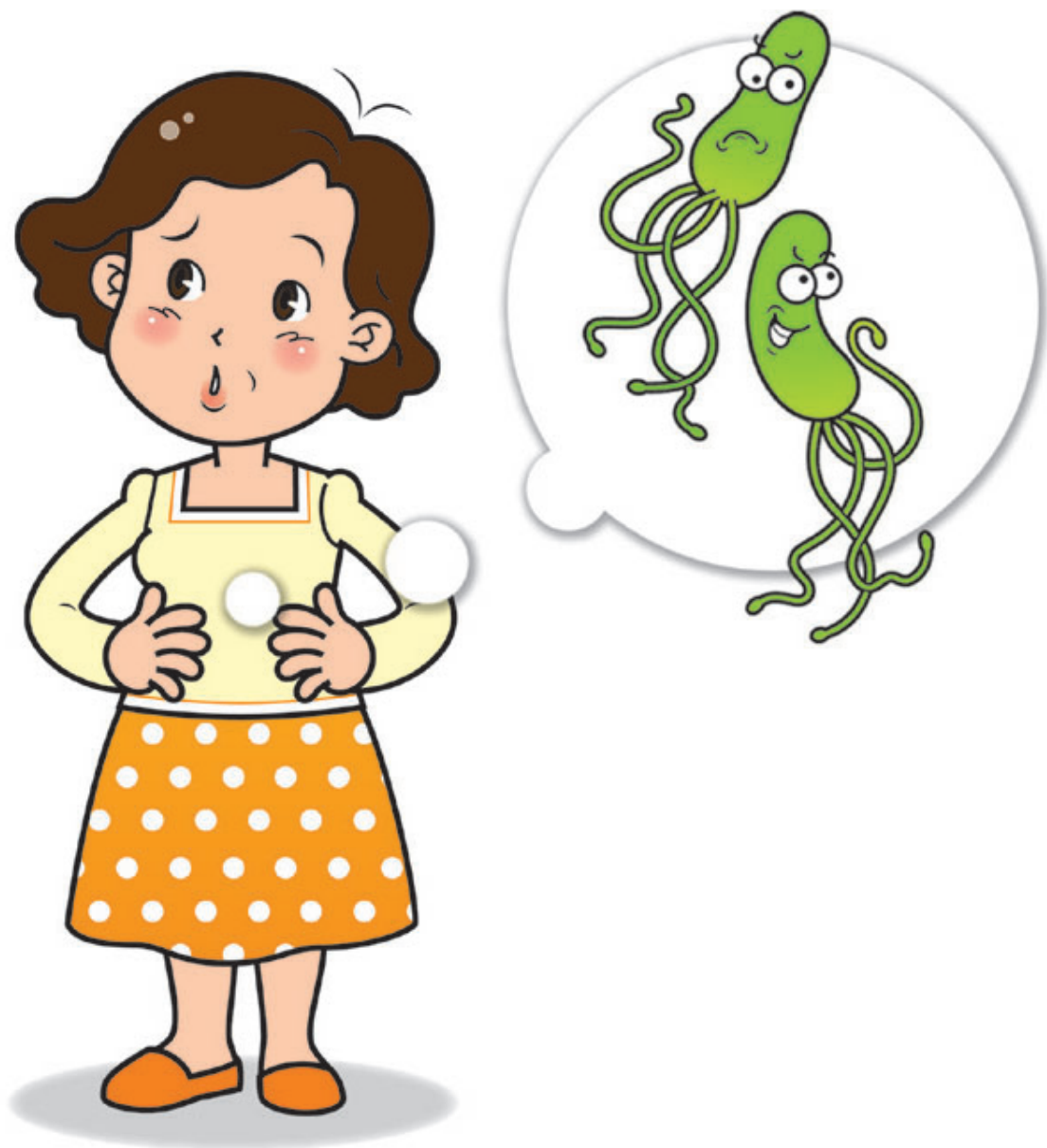


Asaka M. et al.: Int. J. Cancer 132(6), 1272(2013) (一部改変)



# ピロリ菌はどのように感染する のですか？

どのように感染するのかはっきりわかっていませんが、口から感染するのが大部分であると考えられています。衛生環境と関連していることが報告されていて、感染する機会は減ってきていると考えられています。

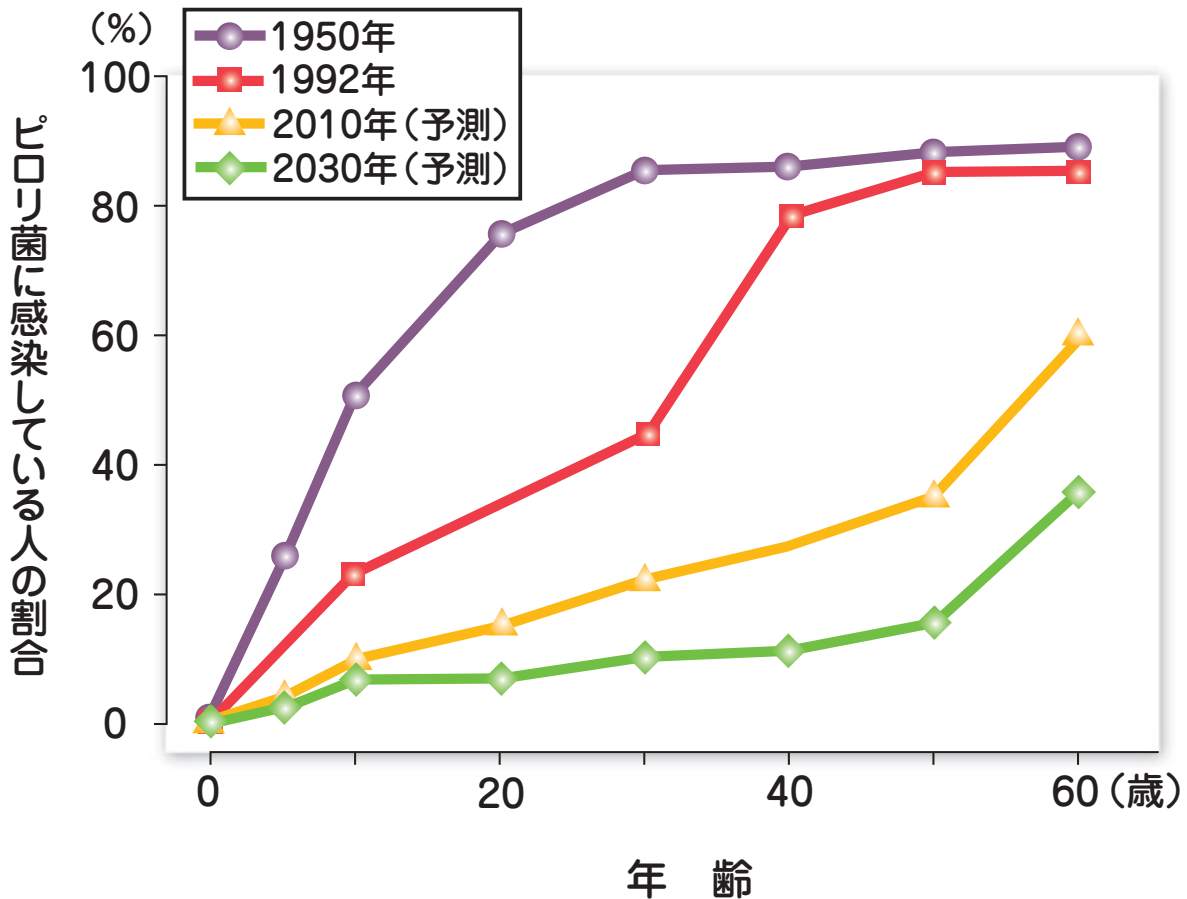




# ピロリ菌はどのくらいの人が感染しているのですか？

日本人のピロリ菌感染者はおよそ3500万人といわれています。ピロリ菌は特に50歳以上の人で感染している割合が高いとされています。しかし衛生環境が整ったことによってピロリ菌に感染している割合は減少しており、若い世代では低くなっています。今後はますますピロリ菌に感染している人は減っていくと予想されています。

## 日本人のピロリ感染率の過去と将来予測



[浅香正博の研究報告]



# ピロリ菌は胃・十二指腸かいようと関係があるのですか？

ピロリ菌に感染すると胃に炎症を起こすことが確認されています。胃・十二指腸かいようの患者さんでピロリ菌を検査すると、約90%の患者さんがピロリ菌に感染していて、ピロリ菌が胃・十二指腸かいようの原因になっていることがわかっています。ピロリ菌がいる場合には1度かいようの治療をしても1年後には60%以上の患者さんが再発してしまいます。ピロリ菌を除菌することによって胃・十二指腸かいようの再発率は著しく低下することが認められています。(除菌治療については12ページで詳しく解説しています。)

## 胃・十二指腸かいようの患者さんのピロリ菌感染率

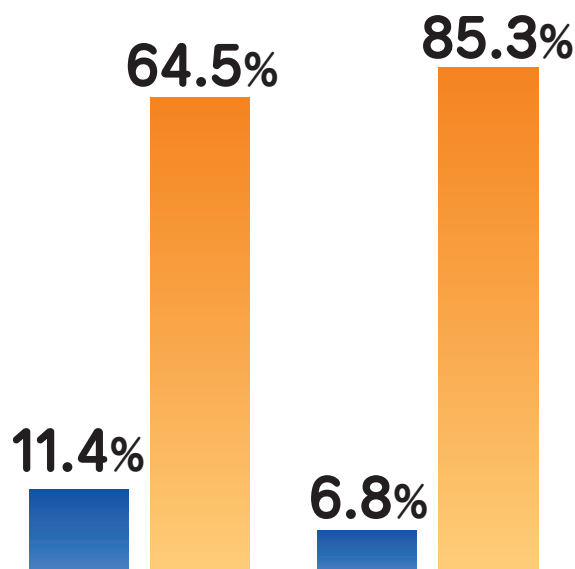
- ピロリ菌に感染していない
- ピロリ菌に感染している



胃・十二指腸かいよう

## 1年間に再発する人の割合

- 除菌できた場合
- 除菌できなかった場合



胃かいよう

十二指腸かいよう

Asaka M. et al.: J. Gastroenterol. 38, 339, 2003

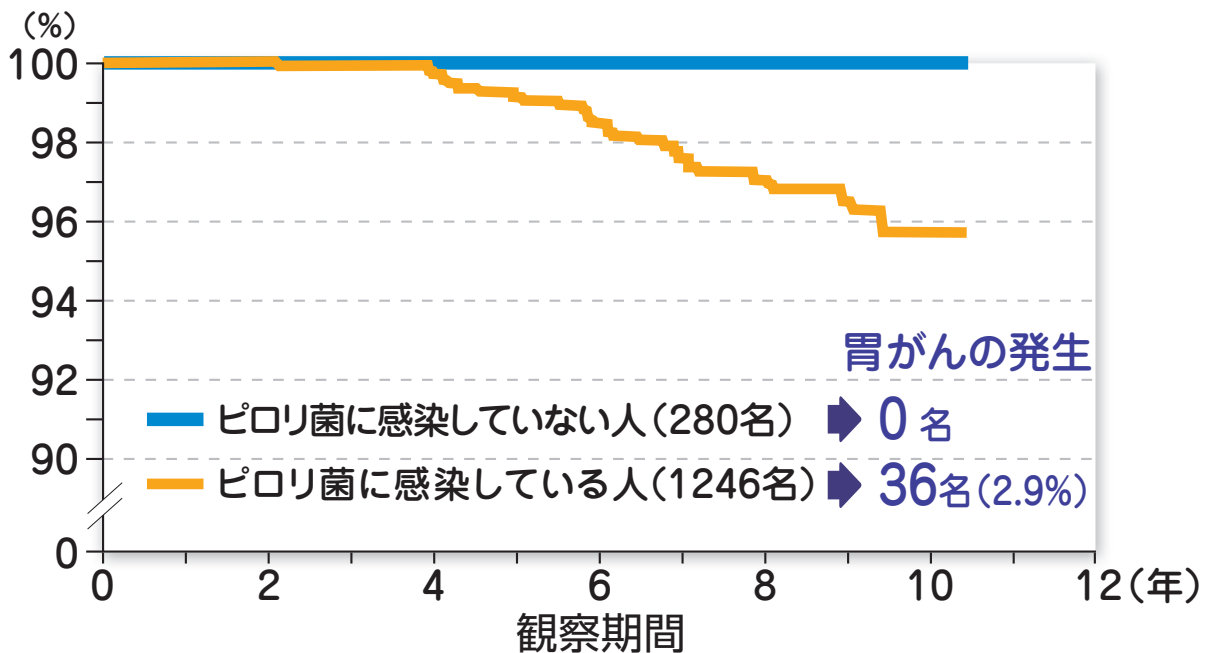




# ピロリ菌は胃・十二指腸かいようの他にどのような悪さをするのですか？

代表的なものとしては胃がんとの関連性が指摘されています。ピロリ菌に感染している人と感染していない人に対して10年間調査を行ったところ、感染している人では2.9%に胃がんが発生したのに対し、感染していないひとでは胃がんは発生しなかったという研究報告があります。

## 胃がんを認めない人の割合



Uemura, N., et al.: N Engl J Med, 345, 784, 2001

胃がん、<sup>いしゅくせい いえん</sup>萎縮性胃炎などに加え、<sup>けっしょうばん</sup>消化器以外の疾患でも血小板減少性紫斑病、貧血、じんましんなどとの関連が示唆されています。

\* 保険適用でピロリ菌の検査・除菌治療が行えるのは胃・十二指腸かいよう、<sup>まるとりんぱしゅ</sup>胃MALTリンパ腫、<sup>とくはつせいけっしょうばんげんしょうせいしはんびょう</sup>特発性血小板減少性紫斑病、早期胃がんに対する内視鏡的治療後胃、ヘリコバクター・ピロリ感染胃炎の患者さんです。

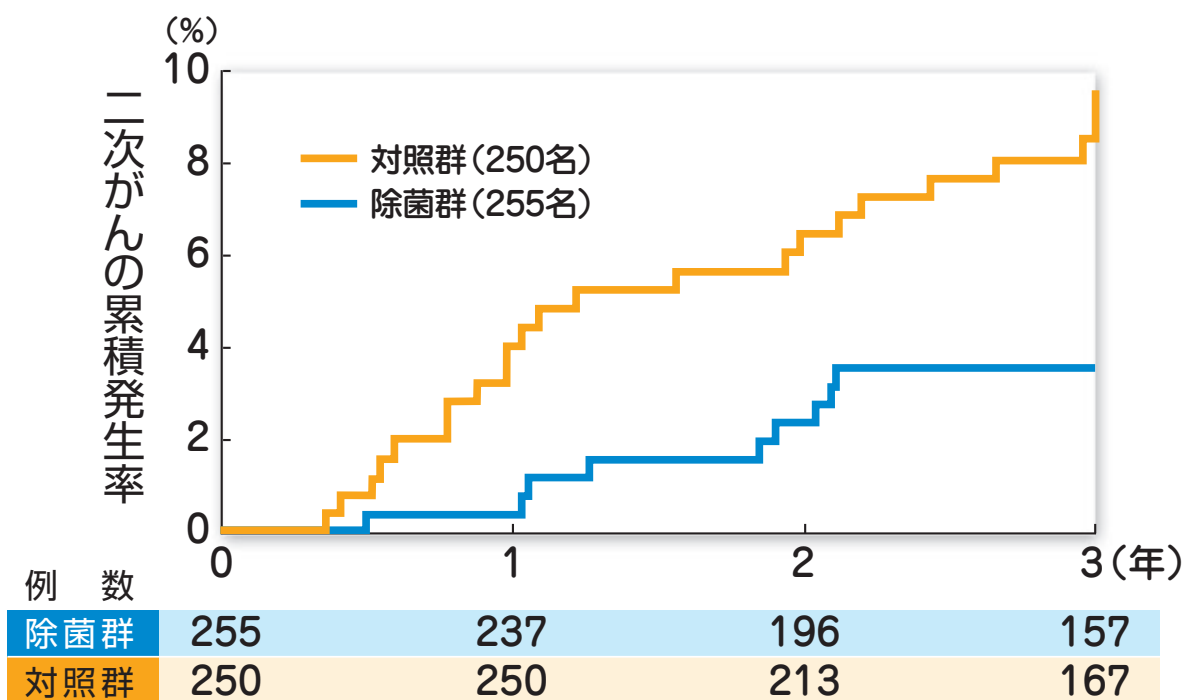


# 早期胃がんの内視鏡的治療をした後に除菌治療をするとどのようなメリットがありますか？

早期胃がんの内視鏡的治療を受けた患者さんの予後は良好です。しかし健康な人と比べると、胃がんの再発リスクは高いと考えられています。

ピロリ菌は発がんリスク因子の一つのため、ピロリ菌に感染している早期胃がんの内視鏡的治療を受けた後の患者さんに除菌を行うことにより、3年間のフォローで胃がんの発生が約1/3に抑制され、再発を予防する効果があります。

## 早期胃がん内視鏡治療後の異時性多発がん発生に対する *H. pylori* 除菌効果



Fukase K. Kato M. Asaka M. et al.: Lancet. 372, 9636, 392, 2008



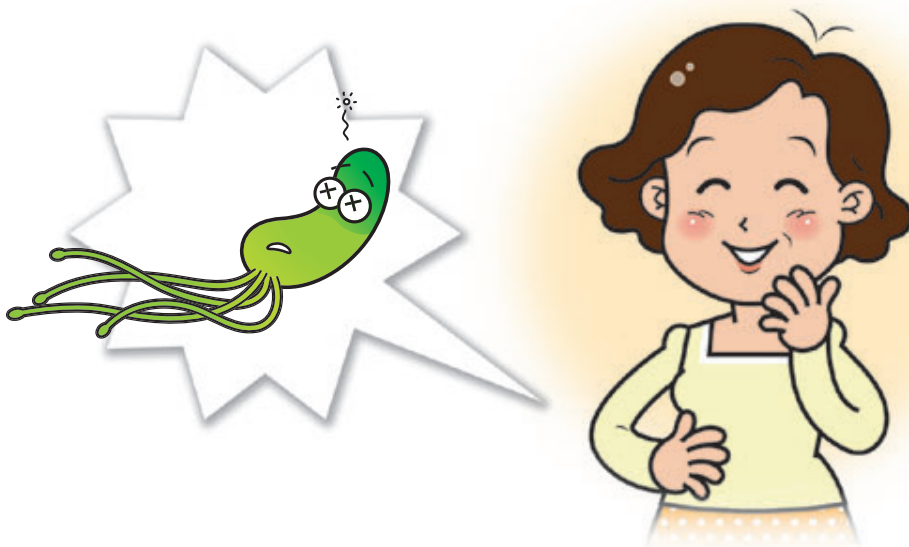
# ピロリ菌は胃MALTリンパ腫と関係があるのですか？

胃MALTリンパ腫は胃に発生する悪性度の低いリンパ腫という病気です。

胃MALTリンパ腫の患者さんの約90%はピロリ菌に感染しており、ピロリ菌の感染による慢性胃炎が原因であることがわかっています。国際的なガイドラインにおいても、ピロリ菌の除菌が第一選択の治療法で、ピロリ菌の除菌により60～80%が改善します。改善した場合の長期予後は良好です。

# ピロリ菌は特発性血小板減少性紫斑病 (ITP) と関係があるのですか？

ITPは、明らかな原因や疾患なしに血小板が減少してさまざまな出血症状を起こす病気で、ピロリ菌の感染率は約60%です。原因はまだ解明途中ですが、ピロリ菌に感染している慢性（6ヵ月以上）のITP患者さんに除菌を行うと、40～60%で血小板が増加し、効果は長期間維持されます。





# ピロリ菌の検査はどのようにするのですか

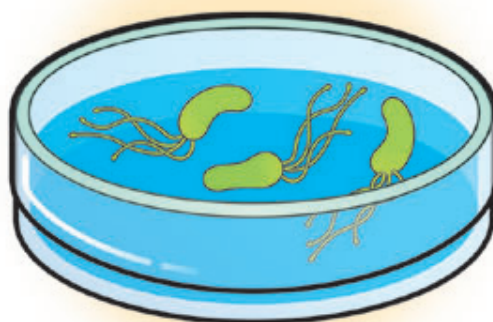
## ピロリ菌の検査法

大きく分けて内視鏡(胃カメラ)検査を必要と

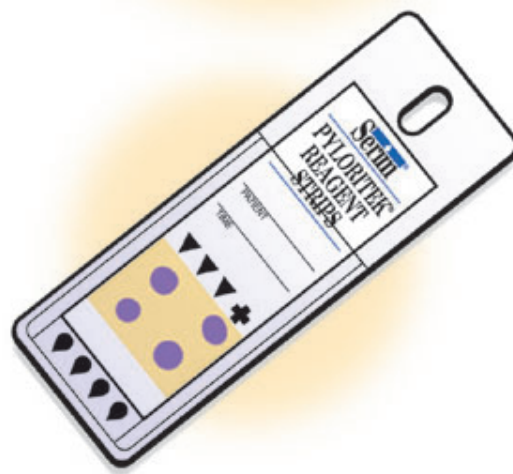
### 内視鏡検査を伴う方法

内視鏡で胃の組織の一部を取って、次のいずれかの方法で検査します。

- <sup>ばいようほう</sup>培養法  
ピロリ菌を<sup>ばいよう</sup>培養します。



- <sup>じんそく</sup>迅速<sup>ほう</sup>ウレアーゼ法  
ピロリ菌がもつウレアーゼのはたらきで作られるアンモニア(NH<sub>3</sub>)の有無を調べます。



- <sup>そしききょうけんほう</sup>組織鏡検法  
顕微鏡でピロリ菌がいるかどうかを調べます。





する方法と、必要としない方法があり、全部で6つの方法があります。

## 内視鏡検査を伴わない方法

内視鏡検査を行わず、次のいずれかの方法で検査します。

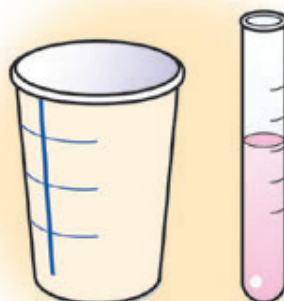
### ●にょうそこきしけんほう 尿素呼気試験法

呼気（吐き出した息）を採取して調べる方法です。ピロリ菌がもつウレアーゼのはたらきで作られる二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の量を調べます。



### ●こうたいそくていほう 抗体測定法

尿や血液のピロリ菌に対する抗体の有無を調べる方法です。



### ●こうげんそくていほう 抗原測定法

糞便中のピロリ菌抗原の有無を調べる方法です。



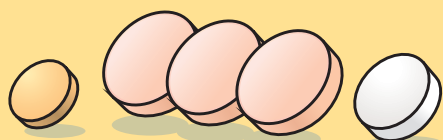
\* 保険適用でピロリ菌の検査が行えるのは胃・十二指腸かいよう、胃MALTリンパ腫、特発性血小板減少性紫斑病、早期胃がんに対する内視鏡的治療後胃、ヘリコバクター・ピロリ感染胃炎の患者さんです。



# ピロリ菌の除菌治療はどのように するのですか？

2種類の抗生物質と胃酸を抑えるおくすりの3種類のおくすりを朝と夕方の1日2回1週間しっかりと続けるのむことで約70～80%の患者さんはピロリ菌を除菌できます。1回目の除菌治療で除菌が出来なかった場合にはおくすりを変えて再度除菌治療を行うことが可能です。2回目の除菌治療では約90%の患者さんで除菌ができます。除菌が成功したかどうかは除菌治療終了後4週間以上あけて検査をすることでわかります。

1日2回1週間



除菌成功

70～80%

\* 保険適用でピロリ菌の除菌治療が行えるのは胃・十二指腸  
かいよう、胃MALTリンパ腫、特発性血小板減少性紫斑病、  
早期胃がんに対する内視鏡的治療後胃、ヘリコバクター・  
ピロリ感染胃炎の患者さんです。

# 除菌治療による副作用は どのようなものがありますか？

除菌治療の主な副作用として以下のものが報告されています。いずれも除菌治療時の一時的なものであると考えられています。なお、実際に副作用が起こった時の対処は15ページをご覧ください。

## 1 下痢・軟便

下痢を起こしたり、便がゆるくなったりします。

## 2 味覚異常

食べ物の味を苦く感じたり、おかしいと感じたりすることがあります。



## 3 AST(GOT)・ALT(GPT)の変動

肝機能の検査値が上がる場合があります。

# 除菌治療の後に生じる問題は ありますか？

ピロリ菌を除菌した患者さんの5～10%で逆流性食道炎ぎゃくりゅうせいしよくどうえんが起こることが報告されています。これはピロリ菌の除菌によって低下していた胃酸の分泌が正常に戻ることによって起こると考えられていますが、一時的・軽微な場合が多く、治療が必要となるケースはまれです。



# 除菌治療を行うにあたって

## 服用前の注意点

下記にアレルギーのある方は除菌はできません。

- ※1 ペニシリン系抗生物質  
マクロライド系抗生物質  
メトロニダゾール(抗原虫剤)
- ※2 プロトンポンプ阻害剤

## 服用時の注意点

- 確実にピロリ菌を除菌するために、おくすりは必ず指示されたとおりに服用するようにしてください。
- 自分の判断でおくすりを減らしたり、服用を中止してはいけません。  
➔必ず、同時に3種類のおくすり(2種類の抗生物質※1と胃酸の分泌を抑えるおくすり※2)を1日2回(朝と夕)、7日間続けてのむようにしてください。



- 服薬チェック表 ~正しく服薬できた時は✓印をつけてください。

月 日	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
 朝							
 夕							



## 副作用発生時の対処法

- 薬疹(皮膚のかゆみ・じんましん・動悸)・発熱・腹痛をともなう下痢、便に血が混じる。

➡このような副作用が出たときは、非常に危険な場合があります。すぐにおくすりをのむのを中止して、主治医または薬剤師にすみやかにご連絡ください。

- 便がゆるい・軽い下痢・食べ物の味が分からない、おかしいと感じる。

➡自分の判断でおくすりを減らしたり中止せずに、残りのおくすりをのみ続けてください。ただし、症状がひどくなるようでしたら、主治医または薬剤師にご相談ください。

その他、気になる症状を感じた場合には、自分の判断でおくすりを減らしたり中止せずに主治医または薬剤師にご相談ください。

