

わがいやしい病気のはなしシリーズ29

ピロリ菌と胃の病気



中間法人 日本臨床内科医会

もくじ

ピロリ菌のなにが問題なのでしょうか？	1
ピロリ菌と関係のある病気	
ピロリ菌感染率と感染経路	4
除菌治療を受けたほうがよい人	5
ピロリ菌を見つける検査	7
内視鏡を使わない検査法	
内視鏡を使う検査法	8
ピロリ菌を退治する除菌治療	11
薬の副作用	
効果の確認と成功率	
除菌に失敗したらどうするか	12
除菌治療後の注意点	13
ピロリ菌Q&A	

わかりやすい病気のはなしシリーズ29

ピロリ菌と胃の病気

第1版第2刷
2006年10月発行

発行：中間法人日本臨床内科医会

〒101-0062

東京都千代田区神田駿河台2-5 東京都医師会館3階

TEL.03-3259-6111 FAX.03-3259-6155

編集：中間法人日本臨床内科医会 学術部

後援：日本ベクトン・ディッキンソン株式会社

〒107-0052

東京都港区赤坂4-15-1 赤坂ガーデンシティ

TEL.0120-8555-90（お客様情報センター）

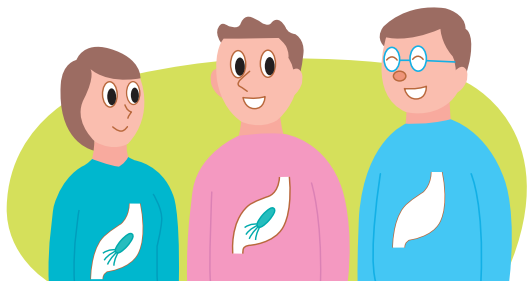
ピロリ菌の なにが 問題なんでしょうか？

最近マスコミで取り上げられることが多いピロリ菌。いつの間にか胃や十二指腸に勝手に住みついている小さな細菌。あなたはこのピロリ菌のことをどのくらい知ってますか？

ピロリ菌と関係のある病気

ピロリ菌が発見されて20年ほどたち、次のような病気との関係が明らかになりました。

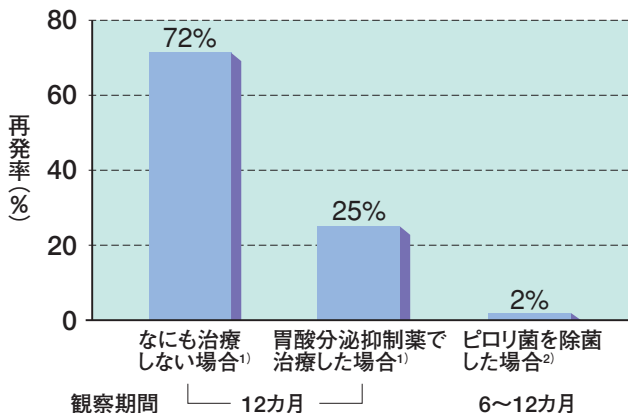
胃炎 胃壁の表面の粘膜の炎症のことです。ピロリ菌がいると程度の差こそあれ、胃炎になります。食欲低下や胃もたれがすることもあります。ほとんどの人は無症状です。



かいよう 胃潰瘍

胃は食べ物の消化や殺菌のために、強い酸性の消化液「胃酸」を分泌しています。その胃酸から自分自身を守るため、胃壁はいつも粘液で覆われています。ところが胃炎などで粘液が不足すると胃壁を守りきれなくなり、潰瘍ができてしまい、胃痛などが起こります。酸を減らす薬（胃酸分泌抑制薬）で治療できますが再発しやすく、薬を長期間飲み続けなければならないことがよくあります。胃・十二指腸潰瘍の患者さんの大部分がピロリ菌に感染しています。ピロリ菌の除菌（薬で菌を退治すること）で8割以上の人^{じょさん}が完治し、再発もしなくなります。

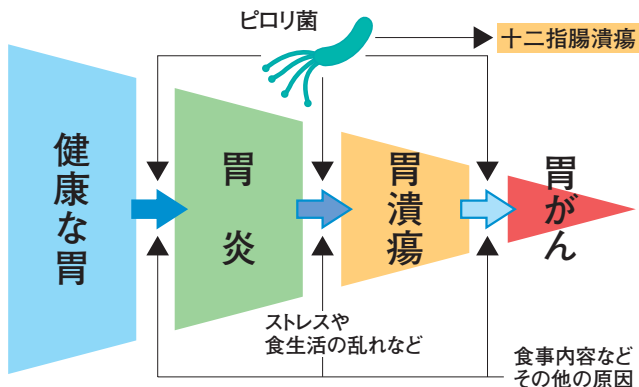
胃・十二指腸潰瘍を再発する人の割合



1) Freston, J.W.: Am J Gastroent, 12, 1242, 1987

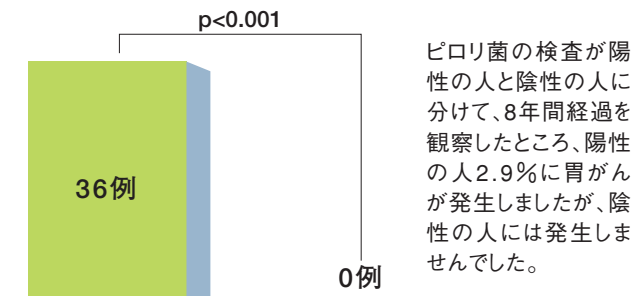
2) Tytgat, G.N.J., et al.: Gastroent Clin North Am, 19, 18, 1993

胃や十二指腸の潰瘍は容易に再発する病気ですが、ピロリ菌を除菌すると、再発を大幅に抑えられます。



胃がん 同じ部分に長期間刺激が加わるとがんになることがあります。ピロリ菌による持続的な刺激でも胃がんが発生することがあると考えられています。最近、ピロリ菌を除菌することによって胃がん発生の危険を減らせることが、統計的にもわかってきました。

ピロリ菌の有無と胃がん発生の関係



ピロリ菌陽性の人(1246例) 陰性の人(280例)

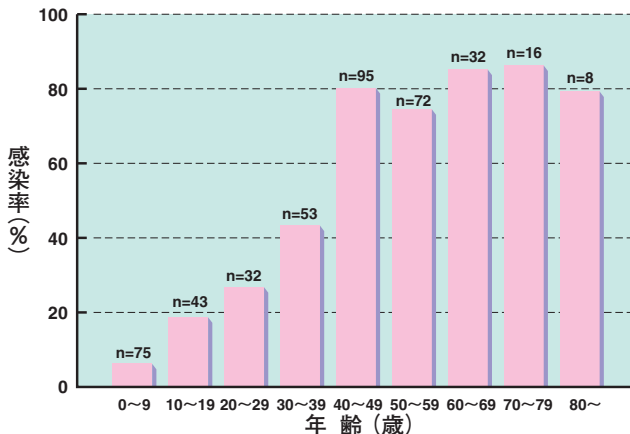
その他の消化管の病気 胃のポリープや胃MALTリンパ腫（胃壁の粘膜下にできる悪性度の低い腫瘍^{しゅよう}）、十二指腸潰瘍なども、ピロリ菌除菌によって改善します。

消化管以外に起きる病気 詳しいメカニズムは不明ですが、血小板減少性紫斑病という難病や慢性じんま疹、また、鉄欠乏性貧血などもピロリ菌除菌で改善することがあります。

ピロリ菌感染率と感染経路

日本では40歳以上の人の7割が感染していると推計されていて、若い人ほど感染率は低くなります。このような傾向はピロリ菌の感染経路と関係があり、

ピロリ菌に感染している人の割合



Asaka, M., et al.: Gastroenterology, 102, 760, 1992

水道事情が悪いと感染率が高くなります。国内では高度経済成長期に衛生環境が向上したので、それ以降に生まれた世代では感染率が低くなっています。ただし水道が整っていても、免疫システムが完成していない乳幼児期にピロリ菌をもつ親が口移しで食べ物を与え、子どもに菌がうつってしまうケースもあると考えられています。

除菌治療を受けたほうがよい人

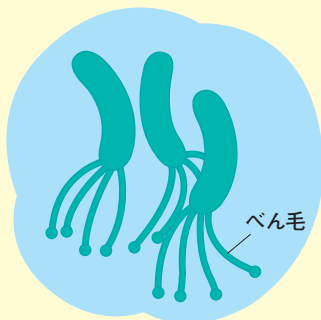
再発を繰り返す慢性の胃・十二指腸潰瘍や胃MALTリンパ腫は、除菌治療の効果が明らかになっているので、積極的な除菌治療が勧められます。進行した胃炎、ポリープ、早期胃がん治療後の再発防止、血小板減少性紫斑病なども、除菌治療を考慮する価値があります。

反対に、除菌治療に注意が必要な人もいます。除菌には短期間とはいえ通常の使用量の2倍の抗生物質を服用するので、副作用が現れやすいからです。高齢者、腎臓や肝臓の病気がある人、薬のアレルギーがある人は、治療の必要性を慎重に考えます。



ピロリ菌の正体をクローズアップ!

名前の意味 ピロリ菌の正式名称はヘリコバクター・ピロリ。ヘリコはヘリコプターのヘリコと同じで「らせん」のこと、バクターはバクテリア、つまり細菌のこと、ピロリは胃の幽門（胃の出口にあたる所）のことです。ピロリ菌は初め胃の幽門の近くから発見され、べん毛をグルグル回転させながら移動する様子から、このように名付けられました。



胃酸を中和しながら生き続ける 胃壁からは、触れると皮膚も溶けてしまうほどの強い酸性の胃液が分泌されています。そんな強酸性にさらされたら、ふつうの細菌はすぐに死んでしまいます。しかしピロリ菌は、胃の粘膜の上に張られた薄い中性の粘液の中に住んでいます。そしてウレアーゼという酵素を分泌して胃の中の尿素と反応させ、アルカリ性のアンモニアを作り出し胃酸を中和することで生き続けるのです。なお、8・9ページで解説する尿素呼気試験と迅速ウレアーゼ試験は、ピロリ菌のこの性質を利用した検査です。

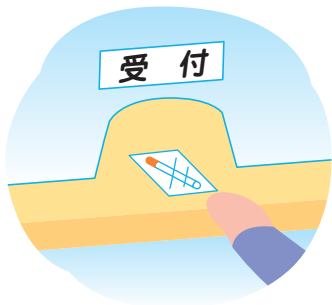
ピロリ菌を 見つける 検査

ピロリ菌感染の有無を調べるには、以下にあげる六つの検査法があります。なお、胃薬の影響で検査結果が偽陰性（ぎ いんせい 実際は感染しているのに検査では陰性になってしまうこと）になるのを避けるため、通常これらの検査の4週間前から一部の胃薬の服用を中止します。

内視鏡を使わない検査法

ピロリ菌感染の有無は、内視鏡を使わなくても調べられます。

便中抗原検査 ピロリ菌は胃から腸を通して便の中に混ざって排泄されます。ごく少量の便をとって試薬に反応させることで、10分ほどでピロリ菌の有無を調べられます。薬を飲む必要もなく、安全で簡単な検査方法です。

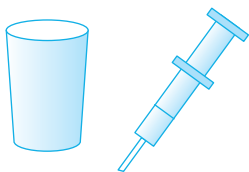


尿素呼気試験 呼気（吐く息）中の特殊な標識二酸化炭素濃度を調べる検査です。薬（標識尿素）を飲んで20分間横になってから測定します。ピロリ菌は尿素から二酸化炭素を作るので、感染しているとその濃度が高くなります。



20分

抗体検査 抗体とは、細菌やウイルスに感染したときにそれを排除するために体内でできる物質のことで、血液・尿検査で調べられます。ピロリ菌の抗体は菌が体内から消えたあともしばらく残るため、一時的な感染（成人後の感染）で偽陽性になることがあります。

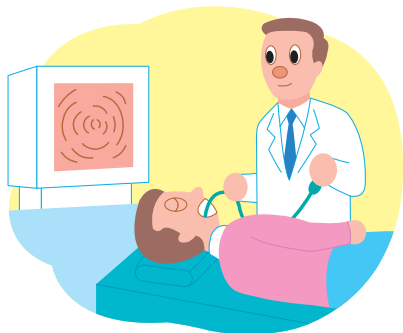


内視鏡を使う検査法

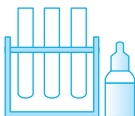
口から内視鏡を入れて胃壁をわずかに切り取り（生検）、その中にピロリ菌がいるかいないかを調べます。ピロリ

検査の種類	検体	検査に必要な時間	結果が出るまでの時間	検査を受けるときにすること
便中抗原検査	糞便	約1分	10分	便をごくわずかに取って受診時に渡す
尿素呼気試験	呼気	約20分	数分	薬を飲んでから、指示どおりに横になる
抗体検査	血液・尿	数分	10分～3時間	採尿する。または採血してもらう
迅速ウレアーゼ試験	生検	約15分	20分～2時間	内視鏡検査を受ける
鏡検法	生検	約15分	2～3日	内視鏡検査を受ける
培養法	生検	約15分	5～7日	内視鏡検査を受ける

菌感染の有無だけでなく、潰瘍やがんを正確に検査できるのですが、切り取った部位だけ偶然ピロリ菌がいなかった場合には偽陰性になってしまいます。

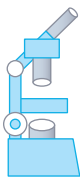


内視鏡検査後に

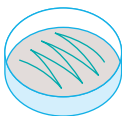


じんそく

迅速ウレアーゼ試験 ピロリ菌が出すウレアーゼという酵素を薬に反応させて感染を調べる方法です。菌の数が少ないときに偽陰性になることがあります。



鏡検法 検体を顕微鏡で覗いて菌の存在を直接確認する方法です。結果がわかるのに数日かかります。また、菌の数が少ないと偽陰性になることもあります。



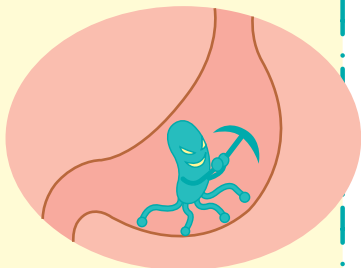
培養法 検体中の細菌を培養し、ピロリ菌の有無を調べる方法です。培養に1週間ほどかかりますが、二次除菌の際には重要な検査です(12ページ参照)。

ピロリ菌が胃の病気を起こすメカニズム

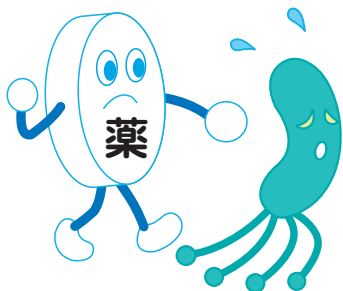
ピロリ菌と胃の病気のことを、道路の補修工事にとえてみましょう。胃壁の粘膜は強酸性の胃液にさらされているので、ものすごいスピード（皮膚の15倍のスピード）で再生し続けています。胃壁を道路とした場合、胃液は車（道路にダメージを与えるもの）にあたり、粘膜の再生は道路のコンディションを保つための補修工事にあたります。ピロリ菌は道路上に住み着いて、道路の表面をじわじわと壊す（胃炎を起こす）悪者といえるでしょう。

ピロリ菌がいても補修工事が十分間にあるときは、さして問題ありません。ところが少し交通量（胃酸）が増えたり、暴飲暴食、ストレスが加わると、ピロリ菌のいる脆弱な道路はすぐに破壊されて穴があいてしまいます。この状態が潰瘍といえます。壊れた道路を修復するには、交通量を減らし、補修工事が終わるのを待たなければなりません。そのために胃酸分泌抑制薬を服用したり、規則正しい生活、ストレス解消が必要になるのです。

ところが除菌治療でピロリ菌を退治すれば、少しぐらい交通量が増えてもすぐに補修工事が終了し、快適な道路状況を保てるようになります。



ピロリ菌を 退治する 除菌治療



除菌治療には、2種類の抗生物質と1種類の胃酸分泌抑制薬、合計3種類の薬を朝夕の2回、1週間続けて服用します。飲み忘れると除菌成功率が下がったり、耐性菌（抗生物質が効かない菌）が生まれる原因にもなるので、指示どおりに服用してください。

薬の副作用

約3割の人が、便が軟らかくなったり下痢をしたりします。症状が軽ければ整腸薬を服用しながら治療を続けますが、ひどい下痢が続く場合には治療を中断します。このほか、味覚異常や皮膚のかゆみ、発疹などが現れることもあります。

なお、アルコールを飲むと副作用が現れやすくなるので、治療中は断酒してください。

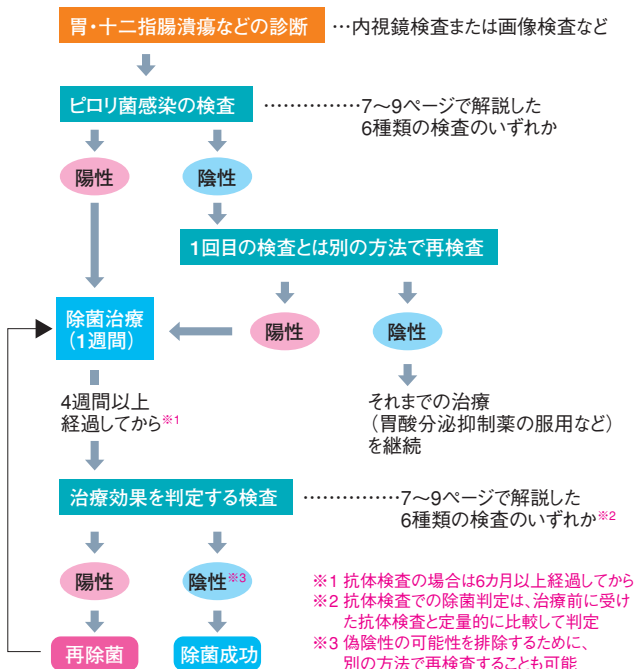
効果の確認と成功率

治療終了から4週間（抗体検査の場合は6カ月）以上経過してから再検査を行い、結果が陰性であれば除菌成功と判定します。成功率は約8割です。

除菌に失敗したらどうするか

再除菌を試みます。培養法（9ページ参照）でピロリ菌の抗生物質に対する感受性（薬の効きやすさ）を確認し、それにあわせて抗生物質の組み合わせを変更すると成功率が高くなり、最終的に95%前後の人は除菌できます。

ピロリ菌除菌治療の流れ



除菌治療後の注意点

除菌後は胃の調子がよくなるので、食べ過ぎたり、消化吸収効率が高まることから、太りやすくなる傾向があるので注意しましょう。また、ピロリ菌によって抑えられていた胃酸の分泌が回復するため、一時的に食道や胃に炎症が起きることがあります。

ピロリ菌Q&A

Q. ピロリ菌の検査はどこで受けられますか？

A. ほとんどの病院・クリニックで受けられます。

Q. 除菌に成功すれば、がんについてはもう安心できますか？

A. 除菌により発がん率が低下することが明らかになってきましたが、がんの原因はピロリ菌以外にもあるので「除菌すれば安心」というわけにはいきません。

Q. ピロリ菌の再除菌にも失敗したら、どうするのでしょうか？

A. 除菌前に行っていた治療（胃酸分泌抑制薬の服用など）を続け、病気を管理していきます。場合によっては、三次除菌を試みることもあります。

Q. 除菌後に再感染してしまう可能性はないですか？

A. 免疫システムがまだ完全にできていない子どもの場合は再感染することがありますが、成人であれば再感染はまずしません。

Q. 自分のピロリ菌が、子どもや孫にうつらないか心配です。

A. 5歳以下のお子さんには、口移しで物を食べさせないほうが無難だと思います。小学生以上に成長したあとに感染する可能性はあまりありません。

