

# ピロリ菌

## 胃がんのリスクを知ろう

## 感染の有無を調べて

特集2

胃がんの発症する確率を高くするピロリ菌。胃がんになりやすいかどうかは、感染の有無や胃粘膜の状態から調べることができます。感染は血液検査でわかるため検診に取り入れる市町村も増えていきます。陽性なら除菌治療で、胃がんのリスクが減らせます。ただし、除菌が成功しても胃がんにならないとは限らないので、その後も定期的な検診が必要です。現在のピロリ菌対策を紹介します。

### ピロリ菌は胃がんの主因 口を介して感染

ピロリ菌（正式名称はヘリコバクター・ピロリ）は、胃粘膜の表面や粘膜の中にすみ細菌です。感染者は世界の人口の半数、日本では約4000万人と推定されています。

胃の中は胃酸によって強い酸性になっているので、通常の細菌は生きていきません。ところがピロリ菌は、ウレアーゼという酵素を出して自分の周囲だけ中和し、すめる環境をつくって

しまうのです。

感染は胃の幽門（胃の出口。十二指腸との境）で始まり、粘膜を侵しながら徐々に噴門（胃の入口。食道との境）のほうに上がっていきます。ピロリ菌に感染してから胃がんを発症するまでには数10年かかります。その間、胃粘膜は徐々に変化していきます。

感染後はまず慢性胃炎になります。この状態が続くと胃液や胃酸を分泌する組織が減り、胃粘膜が薄くなる萎縮性胃炎に進みます。さらに、胃粘膜の一部が腸粘膜のようになることがあります。

ます（腸上皮化生）。この変化が起こると、胃がんを発症する確率が高くなります。

日本は諸外国に比べて胃がんの発症が多いのですが、そのほとんどはピロリ菌に感染しています。胃がんは感染症であり、日本人はピロリ菌のダメージを受けやすいのです。

感染経路ははっきりわかっていませんが、口を介すると考えられています。感染は通常6歳までに成立し、以後は

その状態が続きます。成人後の感染は、多くの場合、海外で起こっています。これは途上国に限られません。

日本の感染状況は、年代が高いほど高率です（10ページグラフ）。親から子へ口移しで食べ物を与える、川や池、井戸の水を飲むなどの行為は感染のリスクを高めますが、数10年前は離乳食が市販されておらず、上下水道もい

ほど整備されていなかったため、その時代に幼少期を送った人はほぼ全員が

### 胃がんリスク検診(ABC検診)の判定

危険率が高まる(萎縮が進む) →

	A群	B群	C群	D群
ピロリ菌抗体	陰性	陽性	陽性	陰性
ペプシノゲン値	陰性	陰性	陽性	陽性
胃粘膜の状態	正常	軽度萎縮 ピロリ菌	中等度萎縮	高度萎縮 (ピロリ菌がすめない)
胃がん発症のリスク	非常に低い	ある	高い	非常に高い

認定 NPO 法人日本胃がん予知・診断・治療研究機構の資料を参考に作成

監修



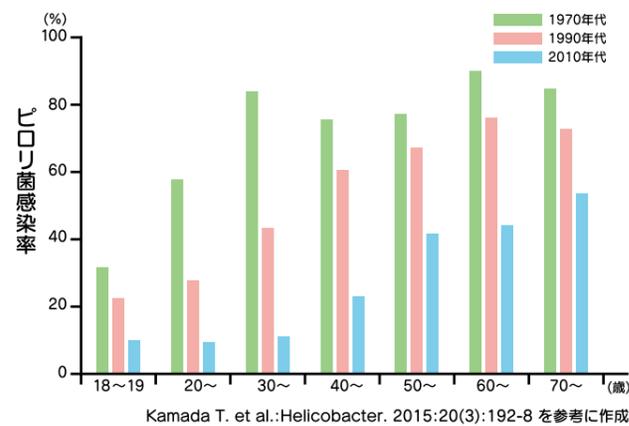
東京医科大学消化器内視鏡学主任教授、内視鏡センター部長

河合 隆 先生  
(かわい・たかし)

●略歴

1988年、東京医科大学大学院修了。1999年同大学講師、2005年助教授、2008年教授などを経て2016年より現職。専門分野は上部消化管疾患で、特に胃がん、食道がん、ピロリ菌。日本内科学会総合内科専門医・認定内科医・指導、日本消化器病学会専門医・指導医、日本消化器内視鏡学会、ピロリ感染症認定医。

### 世代別・年代別ピロリ菌感染率



感染しています。

### 血液検査でわかる 胃がんの発症リスク

ピロリ菌が引き起こす一連の健康被害を最小限に抑えるには、まず感染しているかどうかを知ることが大切です。これらは血液検査でわかります。胃がん発症のリスクが高い場合は、医師から除菌治療がすすめられるはずで、治療を受けて除菌に成功すれば、胃炎の症状改善や胃がんの発症予防が期待できます。

ピロリ菌の検査は、胃炎などの症状があれば医療機関で受けられます。また、自治体や人間ドックなどの胃がんリスク検診(ABC検診)はピロリ菌の検査を含んでいるので、症状がない人はこれらを利用するといいでしょう。この場合は自費になります。

胃がんリスク検診では、2種類の検査の組み合わせで胃がんになりやすいかどうかを判定します。1つは抗体測定で、血液中にあるピロリ菌の抗体(菌を体から排除する物質)の量を調べて

# 除菌後も胃がんのリスクは残るので、定期検診は欠かさずに



逆流性食道炎にならないようアルコールや塩分を控え、ストレスを防ぎましょう

定を行って効果を判定します。尿素呼吸試験は、検査薬を服用する前後の呼吸の成分を調べる検査、便中抗原測定は便の中にピロリ菌の抗原があるかどうかを調べる検査です。

菌が退治できていなかったら、クラリスロマイシンをメトロニダゾールに変えて2次除菌を行います。ここまでは健康保険が適用されます。

3次除菌は自費診療です。メトロニダゾールをグレースビットに変えることが推奨されています。

胃酸の分泌を抑える薬には、最近ま

感染の可能性が高いのはこんな人

決め手はありません。当てはまる項目が多いほど感染の確率が高いと考えましょう

- 50歳以上
- 子どものころ川や池でよく遊んだ
- 食後に胃がもたれる
- 二日酔いがひどい
- 家族に胃がんや大腸がんの人がいる

感染状況をつかみます。もう1つは胃粘膜の萎縮の程度を調べるもので、**ペプシノゲン法**といえます。ペプシノゲンは、胃でつくられるたんぱく質分解酵素のペプシンの元になる物質で、胃粘膜に萎縮があると血液中の値が低くなります。これらの結果から、胃がんを発症するリスクを、A～Dの4段階に分類します。(11ページ図表)。ただし、除菌した人は萎縮があってもAに分類され、正しく判定されないことがあるので受けなくてください。

「A」ピロリ菌はおらず、粘膜の萎縮もない。胃がん発症リスクは非常に低い。

「B」ピロリ菌はあるが、萎縮は少ない。胃がん発症リスクはある。

「C」ピロリ菌があり、粘膜も萎縮している。胃がん発症リスクは高い。

感染の可能性が高いのはこんな人

決め手はありません。当てはまる項目が多いほど感染の確率が高いと考えましょう

- 50歳以上
- 子どものころ川や池でよく遊んだ
- 食後に胃がもたれる
- 二日酔いがひどい
- 家族に胃がんや大腸がんの人がいる

除菌に成功しても、胃がんになるリスクがなくなるわけではありません。感染期間が長いほど、萎縮した胃粘膜の修復は難しくなります。胃粘膜が萎縮したままだと細胞の遺伝子変異しやすく、そこからがんを発生する可能性があります。また、がんが目に見えるようになるまで10年以上かかるので、除菌前にかんが発生している可能性もあります。除菌後も内視鏡検査は定期

**除菌後は逆流性食道炎が起りやすい**

胃がんリスク検査は生涯で1度受けるものです。まだ受けていない人は、なるべく早く受けましょう。50歳以上の人や、子どものころよく川や池で遊んだ人は感染の可能性が高いといえます(右上チェックリスト)。特に男性は女性より萎縮の速度が速く、40代になると除菌できても胃がんのリスクが

**プロトンポンプ阻害薬 (PPI)** が使われており、除菌成功率は1次が約7割、2次が約9割でした。

しかし、2015年にPPIとは異なる作用メカニズムの**カリウムイオン競合型アシッドブロッカー (P-CAB)** が登場しました。PPIより効果が速く現れ、酸を抑える力は強く、作用時間が長いので、1次で約9割、2次まででほとんどの人が除菌に成功します。そのため、現在は多くの病院でP-CABが使われています。



「川遊び」「胃がもたれる」は要注意!

胃内視鏡検査で胃炎が確認され、胃がんリスク検診でBとCの人、Dではかのピロリ菌検査が陽性の人には、除菌治療がすすめられます。検査と同様、男性は30代まで、女性は40代までに受けると、胃がんの予防効果が高くなります。

慢性胃炎に対する除菌治療は、2013年に健康保険が適用されました。除菌方法は、3種類の薬を飲む3剤併用療法が確立しています。最初の治療(1次除菌)では、胃酸の分泌を抑える薬と2種類の抗菌薬(アモキシシリンとクラリスロマイシン)を7日間服用します。服用を終えて4週間以上経ったら、尿素呼吸試験や便中抗原測定に受けましょう。

除菌後に見つかるがんは、粘膜上に突出する一般的ながんと違って、出っ張りの少ない陥凹型が多くなっています。従来の内視鏡は凹凸を強調する仕組みのため、除菌後であることを念頭に置いて観察しなければ、がんを見つけないといわれています。転居などで主治医が変わった場合は除菌後であることを必ず伝えましょう。近年の進歩した内視鏡では、その心配は小さくなっています。

除菌後は逆流性食道炎が起りやすいことも知っておきましょう。胃粘膜の萎縮が高度で噴門が緩んでいる食道裂孔ヘルニアのある人ほど、除菌によって萎縮が修復されると胃酸の分泌がよくなり、それが緩んだ噴門から逆流しやすいのです。

ピロリ菌はいなくなっても、胃酸を抑える薬を飲み続けなければならぬこともあります。日常生活では、アルコールと塩分を控え、ストレスをためないようにすることが、逆流性食道炎の予防につながります。

残りやすいので、30代までに調べるのが理想です。女性は月経がある間は萎縮が進みにくいためか、40代までかまいません。すでにそれ以上の年齢になっている人は、少しでも早く受けることをおすすめします。

**3種の薬を飲む除菌治療 ほとんどの人が成功**

胃内視鏡検査で胃炎が確認され、胃がんリスク検診でBとCの人、Dではかのピロリ菌検査が陽性の人には、除菌治療がすすめられます。検査と同様、男性は30代まで、女性は40代までに受けると、胃がんの予防効果が高くなります。

慢性胃炎に対する除菌治療は、2013年に健康保険が適用されました。除菌方法は、3種類の薬を飲む3剤併用療法が確立しています。最初の治療(1次除菌)では、胃酸の分泌を抑える薬と2種類の抗菌薬(アモキシシリンとクラリスロマイシン)を7日間服用します。服用を終えて4週間以上経ったら、尿素呼吸試験や便中抗原測定に受けましょう。

除菌後に見つかるがんは、粘膜上に突出する一般的ながんと違って、出っ張りの少ない陥凹型が多くなっています。従来の内視鏡は凹凸を強調する仕組みのため、除菌後であることを念頭に置いて観察しなければ、がんを見つけないといわれています。転居などで主治医が変わった場合は除菌後であることを必ず伝えましょう。近年の進歩した内視鏡では、その心配は小さくなっています。

除菌後は逆流性食道炎が起りやすいことも知っておきましょう。胃粘膜の萎縮が高度で噴門が緩んでいる食道裂孔ヘルニアのある人ほど、除菌によって萎縮が修復されると胃酸の分泌がよくなり、それが緩んだ噴門から逆流しやすいのです。

ピロリ菌はいなくなっても、胃酸を抑える薬を飲み続けなければならぬこともあります。日常生活では、アルコールと塩分を控え、ストレスをためないようにすることが、逆流性食道炎の予防につながります。