

## ピロリ菌ってどんな菌？

### ～ ピロリ菌という名前を聞いた事がありますか？ ～

ピロリ菌とよばれる細菌は、正式にはヘリコバクター・ピロリ (*Helicobacter pylori*) とい、ヒトなどの胃にいるらせんのかたちをした細菌です。

胃は胃液に含まれる塩酸が非常に強い酸性なので、細菌は生きることができないと考えられていました。しかし、1983年、オーストラリアのロビン・ウォレンとバリー・マーシャルは、胃内で生息しているこの菌を分離して培養することに成功したのです。ピロリ菌は胃に感染すると慢性胃炎、胃潰瘍や十二指腸潰瘍などの消化性潰瘍の原因となり、胃癌や悪性リンパ腫との関連性も指摘されています。

この菌の特徴は……

1. 大きさ：0.5×3～5マイクロメータ
2. らせん状の形をしたグラム陰性桿菌
3. 4-5本の鞭毛を持ち、これらを回転して活発に粘液中を動いている
4. ウレアーゼを産生し、尿素を分解してアンモニアをつくることによって酸を中和する。胃内の強酸という環境下でも胃内に定着することができる。
5. 種々の病原性をもっている。(粘膜障害を起こすVacA,CagAなど)



この菌は胃潰瘍や十二指腸潰瘍の患者の胃内に多く認められ、この菌を除菌することによって潰瘍がよくなり、再発を防ぐことが知られています。

日本では、消化性潰瘍疾患に対して保険治療の適応になっています。

ピロリ菌が胃の中にいることを証明するには、内視鏡検査(胃カメラ)をして胃の粘膜中にピロリ菌が直接いることを証明したり(顕鏡法)、ウレアーゼというピロリ菌が産生する酵素の存在を証明したり(CLOテスト)、あるいは、内視鏡検査をしない方法としては、血液中のピロリ菌に対する抗体検査や便中の抗原検査、あるいは尿素呼気試験(これも胃内のウレアーゼによって尿素が分解されることを利用した検査で、標識された<sup>13</sup>C(炭素同位元素)がどれくらい呼気中に炭酸ガスとして排出されるかを調べる。)により調べます。

ピロリ菌の除菌治療は現在、抗生剤2剤(アモキシリン、クラリスロマイシン)とプロトンポンプ阻害剤(PPI:胃酸の分泌を強力に抑える薬)を用います。この治療による除菌成功率は約8割です。ピロリ菌の中にはこれらの抗生剤(特にクラリスロマイシン)に対する耐性をもっているからです。除菌不成功例に対する2次除菌治療の標準化及びその保険適応が待たれます。

ピロリ菌はまた胃癌との関連性も指摘されています。ピロリ菌が直接胃癌の原因となるわけではなく、長い間の持続感染が慢性胃炎を引き起こし、その他の因子が加わって発癌すると考えられています。

ピロリ菌感染者は胃癌の危険性が5-10倍も高くなるという報告もありますし、ピロリ菌の除菌により異時性多発胃癌を抑制したとの報告もありますが、背景胃粘膜の状態が前癌状態になってしまった後の除菌治療の有効性については今後の検討が必要です。

2005年にピロリ菌の発見者であるマーシャル先生とウォレン先生がノーベル生理・医学賞を受賞しました。「胃液の中に菌がいる。」という画期的な発見から24年経ちましたが、まだまだ、ピロリ菌については分かっていないことが多くあります。胃癌予防という観点からも、今後の研究に期待しましょう。

日本ヘリコバクター学会評議員  
として学会活動等をしております。

