

尿素呼気試験によるピロリ菌感染診断に影響を及ぼす薬剤について

2013年2月よりPPI製剤の保険適応に「ヘリコバクター・ピロリ感染胃炎」が追加となったことで、最近ユービット® (¹³C尿素製剤)の処方が目立つようになりました。ピロリ菌の診断を行うための尿素呼気試験は、¹³C尿素製剤を服用して一定時間後の呼気を採取する検査方法で、簡便でありながら感度・特異度が高いとされています。

ピロリ菌は高いウレアーゼ（尿素分解酵素）活性を有し胃の中の尿素を分解してアンモニアと二酸化炭素を生成します。ピロリ菌に感染している場合は、¹³C尿素製剤を服用するとそのウレアーゼ活性によりアンモニアと二酸化炭素（¹³CO₂）に分解されて呼気に排泄されるため、服用前後の¹³CO₂の変化量（¹³CO₂/¹²CO₂比）を測定することでピロリ菌の存在を検出することができます。ただし、ピロリ菌に対する静菌作用のある薬剤や抗ウレアーゼ活性を有する薬剤の服用中や中止直後に検査を行うとその判定結果が偽陰性になる可能性があります。そのため、感染診断を実施する際はこれらの薬剤の投与を中止または終了後2週間以上経過していなければなりません。

下表に尿素呼気試験で偽陰性となる可能性のある薬剤についてまとめてみました。PPI製剤および抗生物質・抗菌薬は全て感染診断に影響を及ぼす可能性が高いとされています。防御因子増強薬については、添付文書やインタビューフォームにピロリ菌活性に影響を与える記載のあるものは感染診断への影響を否定できないということで、抗ウレアーゼ活性やピロリ菌に対する静菌作用の内容が記載されている薬剤のみを抜粋してあります。

尿素呼気試験を行う前に患者がどのような薬剤を服用していたか、お薬手帳や薬の情報提供用紙などで詳細に確認することが、感染診断を実施する上で重要です。

分類	先発薬の商品名（成分名）	偽陰性化の理由
PPI （プロトンポンプ阻害薬）	タケプロン（ランソプラゾール） バリエット（ラベプラゾール） オメプラール（オメプラゾール） ネキシウム（エソメプラゾール）	ピロリ菌に対する静菌作用およびウレアーゼ活性抑制作用
抗生物質・抗菌薬	サワシリン（アモキシシリン） クラリス（クラリスロマイシン） クラビット（レボフロキサシン）等	ピロリ菌に対する静菌作用
抗トリコモナス薬	フラジール（メトロニダゾール）	ピロリ菌に対する静菌作用
ビスマス製剤（収斂薬）	次硝酸ビスマス	詳細不明（古典的治療で使用）
防御因子増強薬	ガストローム（エカベトナトリウム） ウルグート（ベネキサート） ソロン（ソファルコン）	ピロリ菌のウレアーゼ活性抑制作用 ピロリ菌に対する静菌作用

【参考資料】 各社メーカー学術，添付文書，インタビューフォーム
（鹿児島市医師会病院薬剤部 桐野 玲子）