

2010年3月18日

全自動かつ迅速に遺伝子検査ができる装置を開発

当社は、遺伝子の抽出から増幅、検出までの操作を、すべて自動でできる遺伝子解析装置および専用試薬を開発しました。第1弾としてヘリコバクターピロリ（以下ピロリ菌）の遺伝子を検出する試薬を製品化し、装置とともに3月19日から販売を開始します。

1. 開発の背景

遺伝子検査とは、血液や組織などの生体試料に含まれる遺伝子を抽出し、得られた遺伝子を酵素反応で増幅することによって、病原因子を特定する検査です。遺伝子検査は、ごく少量の生体試料から病原因子を特定することが可能で、感染症検査分野においては非常に有用な方法と期待されてきました。しかし、検査にかかる操作が煩雑な上、結果を得るまでに長時間を要するため、その有用性にもかかわらず、広くは普及していませんでした。

そこで、当社は遺伝子研究用試薬の開発で培った独自技術を診断分野に応用し、このたび簡便性と迅速性を兼ね備えた全自動遺伝子解析装置「GENECUBE®」を開発しました。

2. 「GENECUBE®」の特長

(1) 従来の装置より簡便に検査可能

「GENECUBE®」は、検査対象となる生体試料（血液でも組織でも可能）、試薬および消耗品を、装置の指示に従ってセットするだけで自動的に遺伝子検査を実施できます。

医療機器で、血液以外の生体試料でも、すべて自動で遺伝子の増幅から検出まで行える装置は、本装置が初めてです。



(2) 検査時間を大幅に短縮

専用の抽出試薬と増幅試薬を用いることにより、従来数時間かかっていた検査を30～40分でできます。これにより、遺伝子検査の結果を当日の診療に反映することができます。

(3) 仕様

製品名：「GENECUBE®」（医療機器）
本体価格：1,600万円（希望小売価格、税抜）
外形寸法：幅900mm×奥行550mm×高さ600mm
重量：約92kg

3. 専用試薬

(1) 専用試薬の特徴

今回開発した試薬はピロリ菌を対象にしたものです。ピロリ菌は、胃潰瘍、十二指腸潰瘍の起因菌として知られており、治療方法として、クラリスロマイシンなどの抗生物質を用いたピロリ菌の除菌が行なわれています。しかし、近年、抗生物質耐性のあるピロリ菌が出現してきており、除菌治療が困難な例が増えてきています。

ピロリ菌の抗生物質耐性は、遺伝子変異によることが知られています。専用試薬を用い、ピロリ菌の遺伝子検査を行なうことで、抗生物質耐性の有無を除菌前に、迅速に（約40分）判別することが可能となります。

(2) 仕様

製品名：「ジーンキューブ®テストピロリ 23SrRNA」

（研究用試薬）

テスト数：96テスト／キット

価格：150,000円／キット（希望小売価格、税抜）



4. 今後について

当面は、国内の大学病院や国公立病院などの比較的大規模な病院に販売し、専用試薬を含めて2013年度に10億円の売上を目指します。今後は感染症を中心に順次検査対象項目を増やしていく予定です。

当社は「GENECUBE®」の普及を通して、感染症の拡大抑制や病気の早期治療に貢献していきます。

以上

<本件についてのお問い合わせ先>

東洋紡績株式会社 広報室

山田・藤本

電話：06-6348-4210