

キーワード解説

臨床検査における酵素活性測定の意義

酵素とは生体内の反応を触媒する蛋白である。臓器細胞に存在する酵素は、生命維持に必要な物質やエネルギーの生成反応等に関与している。蛋白の分子構造は異なるが、同じ反応を触媒する酵素をアイソザイムという。臓器細胞により特定の酵素やアイソザイムが存在するため(酵素の臓器特異性)、血中の各種酵素活性の増減を調べることで、どの臓器に障害があるか推定することができる。血中の酵素活性が増減するメカニズムには、臓器細胞の破壊による血中への流出(逸脱酵素)、病態や薬物代謝による酵素合成の亢進や低下が反映された場合などがある。

遺伝子変異(最近ではバリエーションという用語に置き換わりつつある)

遺伝子をコードするDNA複製のミスや放射線照射によるDNAの損傷など、何らかの原因で体細胞の塩基配列の部分的な置換や挿入、欠失が起こることを体細胞遺伝子変異と言う。これにより、作られる蛋白の機能の低下や欠損、あるいは機能の変化が引き起こされ、がんなどの疾患につながる場合がある。一方、両親から受け継ぐ遺伝子変異は、生殖細胞系列の遺伝子変異であり、一生変化せず、家族で共有し、子孫に遺伝するものである。

ヘテロ接合体とホモ接合体

両親から受け継いだ対立遺伝子の組み合わせで、同じ組み合わせの個体をホモ接合体、一方に変異があるなど、異なる組み合わせの個体をヘテロ接合体という。すなわち、野生型(正常型)のホモ、野生型と変異型のヘテロ、変異型のホモと、大きく3つに分類できる。該当する遺伝子変異がその遺伝子産物をうまく産生できないタイプであるならば、その対立遺伝子を有する個体では産生量が減り、ヘテロよりもホモで減少の度合は強くなる。そして、症状発現の閾値を超えて減少すれば発症する。すなわち、〇〇欠損症となる。

体外診断用医薬品

IFCC標準化対応試薬

シカリキッド ALP-IFCC / シカフィット LD-IFCC

血液検査用アルカリ性フォスファターゼキット

共存物質の影響を回避しています

体外診断用医薬品

IFCC標準化対応試薬

シカフィット LD-IFCC

乳酸脱水素酵素キット

開栓後の安定性は良好です



各種自動分析装置に搭載可能な包装タイプをご用意しています

当社HPでは、ケミカルタイムス最新号、バックナンバーを公開しております。

ケミカルタイムス URL

<https://www.kanto.co.jp/times.html>

関東化学 URL

<https://www.kanto.co.jp/>

QRコードはこちらです▶▶▶



※無断転載および複製を禁じます。

 関東化学株式会社

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号
室町東三井ビルディング

電話(03)6214-1090 FAX(03)3241-1047

E-mail: chemiti-info@kanto.co.jp 編集責任者: 湯浅 隆秀

2021年7月発行