

肝臓疾患の診断に用いる血液バイオマーカーの国際化

病院や健診で検査される血液バイオマーカーに関連した研究を、ご紹介します。

ALPは、主に肝臓が傷害されると肝臓から血液中に移行する酵素です(図1)。血液中のALPが増えると、肝臓に何らかの病気があると推定できます。

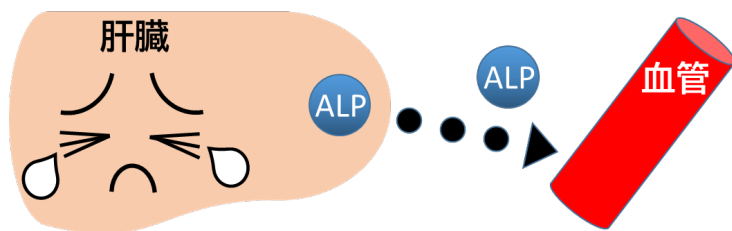


図1. 傷害された肝臓から血液へのALPの移行(イメージ)

ALPの検査は、これまで日本独自の方法(JSCC法)で行われてきました。しかし、臨床検査のグローバル化の流れに沿い、2020年度に日本全国の臨床検査室で、現行のJSCC法から世界的に普及している方法(IFCC法)へと、測定法が変更されました(図2)。

ALP測定法の変更

臨床検査の
グローバル化

日本独自の方法
(JSCC法)



国際的な方法
(IFCC法)

主な注意点

測定値が約1/3になる

図2 臨床検査のグローバル化に伴うALP測定法の変更と主な注意点

他にも日本独自の方法で検査を行う項目は多数あり、今後順次、国際法へと変更されると考えられます。そのため、臨床の現場で混乱が生じないように、前もって、変更時に発生する様々な注意点を洗い出し、その対処法の周知や注意喚起を行う必要があります。

そこで私たちは、次に国際法への変更が考えられている肝臓疾患バイオマーカーのASTとALTについて、JSCC法とIFCC法での違い(図3)などを調べ、以下の内容を注意喚起しました。

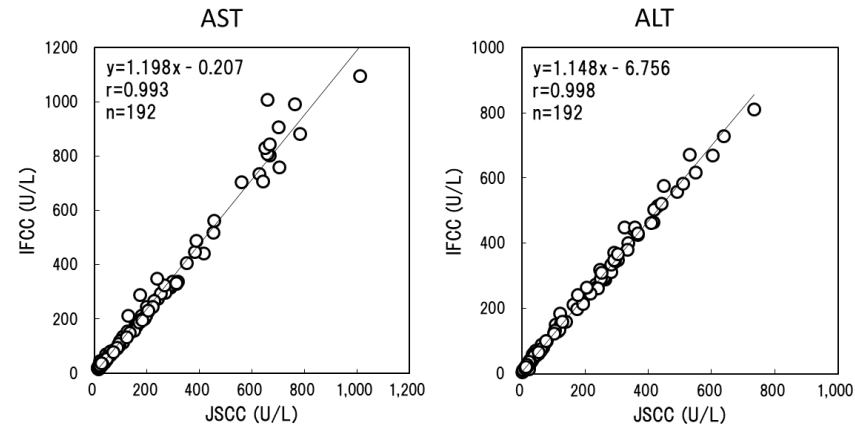


図3. ASTとALTのJSCC法とIFCC法での測定値の違い

注意点

- IFCC法でのASTとALTの値はJSCC法よりも15～20%高値となる。ASTとALTを持つ臓器(肝臓・心臓等)の傷害では、特に高値となる。
- 基準値を見直す必要がある。

このような臨床検査における測定法の国際化には、診断・治療のガイドライン、症例報告、研究発表などを世界的に情報共有することが可能になるなど、様々なメリットがあります。

本研究は、札幌医科大学附属病院検査部との共同研究です。