Kasahara-Isoenzym

S. Holdenrieder¹ und P. Stieber²

¹Institut für Laboratoriumsmedizin, Deutsches Herzzentrum München, Klinik an der Technischen Universität München, München, Deutschland

²Institut für Laboratoriumsmedizin, Klinikum der Universität München (LMU), München, Deutschland

Synonym(e) Intestinale alkalische Phosphatase; Fetale intestinale AP

Englischer Begriff Kasahara isoenzyme

Definition Fetale intestinale Isoform der alkalischen Phosphatase (AP; ► [Phosphatase, alkalische](#)), die bei einigen gastrointestinalen Karzinomen freigesetzt wird.

Struktur Die intestinale AP besteht aus 2 Untereinheiten. Sie ist zu den anderen organspezifischen Isoenzymen – der plazentaren und der Keimzell-AP – zu über 90 % homolog.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Das Kasahara-Isoenzym wird bei gastrointestinalen Karzinomen der Leber und des Magens, aber auch des Nasopharynx, der

Lunge und der Blase freigesetzt, jedoch nicht von gesunden Geweben.

Funktion – Pathophysiologie Es existiert eine fetale und eine adulte Form der intestinalen AP, die sich in ihrer elektrophoretischen Mobilität und ihrer Reaktivität gegenüber verschiedenen Inhibitoren unterscheiden. Das Kasahara-Isoenzym entspricht der fetalen intestinalen AP, deren genetische Expression bei bestimmten gastrointestinalen Karzinomen reaktiviert wird.

Indikation Keine.

Interpretation Obwohl eine Freisetzung des Kasahara-Isoenzyms bei verschiedenen Karzinomen, so der Leber, des Magens, des Nasopharynx, der Lunge und der Blase beschrieben wurde, hat die Quantifizierung in der klinischen Routine keine diagnostische Bedeutung erlangt.

Literatur

- Higashano K, Kudo S, Ohtani R et al (1976) Further observation of Kasahara isoenzyme in patients with malignant diseases. *Gann* 67:909–911
- Moss DW (1987) Diagnostic aspects of alkaline phosphatase and its isoenzymes. *Clin Biochem* 20:225–230