Leistungsverzeichnis Lipase FB-PÄ 6 LIP OE-MB

Messgröße:

Lipase

Beschreibung, Pathophysiologie:

Lipasen sind Glycoproteine mit einem Molekulargewicht von 47000 Daltons. Sie sind definiert als Triglycerid-Hydrolasen, die die Spaltung von Triglyceriden zu Diglyceriden mit nachfolgender Bildung von Monoglyceriden und Fettsäuren katalysieren. Neben der α-Amylase gehört die Pankreaslipase seit langem unbestritten zu den differentialdiagnostisch wertvollsten klinisch-chemischen Parametern bei Pankreaserkrankungen. Dabei findet die Bestimmung der Lipaseaktivität aufgrund der größeren Spezifität und der schnelleren Freisetzung weltweit immer mehr Anerkennung. Nach einer akuten Pankreatitis steigt die Lipaseaktivität innerhalb von 4-8 Stunden an, erreicht nach 24 Stunden ihren Höchststand und fällt innerhalb von 8 bis 14 Tagen wieder ab. Die Höhe der Lipaseaktivität steht in keiner direkten Relation zur Masse des Organs oder dem Ausmaß der Schädigung.

Bei endoskopisch-retrograder Choledochopankreatographie (ERCP) steigt die Pankreasaktivität 2 Stunden nach dem Eingriff an, mit Maximum nach 6 Stunden bis zu 50 fache des Referenzbereichs, und fällt zur Norm in 3-5 Tagen.

Indikation:

- Nachweis und Ausschluss der akuten Pankreatitis (bei akutem Oberbauchschmerz)
- Nachweis der chronischern Pankreatitis (im Rezidiv)
- Ausschluss einer Pankreasbeteiligung bei abdominellen Erkrankungen und chirurgischen Eingriffen
- Verlauskontrolle nach ERCP

Präanalytik:

Probentransport und Abnahme:

Detaillierte Informationen siehe unter Präanalytik/Entnahmesystem auf der Homepage der Zentralen Einrichtung Klinische Chemie.

Probenmaterial:

Li-Heparin-Plasma
Sondermaterial

Einflussfaktoren:

Lipase steigt mit zunehmendem Alter an.

Störfaktoren:

Der Analyt unterliegt der Serum-Index-Bestimmung (HIL-Check) der Roche Cobas-Systeme (c).
Hier gelten folgende Grenzen des Herstellers:

Hämolyse		**I**kterus			**L**ipämie
Index H	≈ Hämoglobin (mg/dl)	**Index I** ggf. kon./ unkonj.	≈ konj. Bilirubin (µmol/l)	≈ unkonj. Bilirubin (µmol/l)	**Index L**
100	100	60	1026	1026	2000

Bei Serum-Indizes unterhalb der aufgeführten Grenzen ist die Methode im Entscheidungsbereich laut Herstellerangaben analytisch um weniger als +/- 10% gestört.

Ausgedruckt ist das Dokument eine unkontrollierte Kopie und unterliegt nicht dem nderungsdienst

Innerhalb des Labors wird ein H-Index bis zu einer Höhe von 400 akzeptiert. Dies begründet sich aus folgender Literatur.

Quelle: Claire E. Knezevic et. al. Establishing hemolysis and lipemia acceptance thresholds for clinical chemistry tests. Clinica Chimica Acta Volume 510, November2020, Pages 459-465

In sehr seltenen Fällen kann eine Gammopathie, insbesondere vom Typ IgM (M. Waldenström), zu unzuverlässigen Ergebnissen führen.

Medikamente: In therapeutischen Konzentrationen wurde bei üblichen Medikamenten-Panels keine Störung gefunden
Ausnahme: Calciumdobesilat führt zu falsch niedrigen Lipasewerten.

Einheit:

U/l

Umrechnung: U/L x 0,0167=µkat/L

Referenzbereiche/Zielbereiche:

Die Lipaseaktivität steigt mit zunehmendem Alter an.

Für Erwachsene gilt: Plasma 13 – 60 U/l

Quelle: Packungsbeilage und L. Thomas. Labor und Diagnose, 8. Auflage, 2012, S.131

Methode/Messverfahren/Gerät:

Enzymatischer Farbtest auf dem Cobas c System.

Akkreditiert: ja

Kalibration/Rückführbarkeit: Diese Methode wurde gegen Systemreagenz von Roche standardisiert. Dies erfolgte mit kalibrierten Pipetten sowie einem manuellen Photometer. Das Ergebnis zeigt absolute Werte sowie die Substrat-spezifische Absorptivität.

Analysenfrequenz:

Täglich, i. d. R. innerhalb 4 Stunden

Literatur:

- Junge W, Abicht K et al. Evaluation of theColorimetric Liquid Assay for Pancreatic Lipase on Hitachi Analyzers in 7 Clinical centers in Europe, Japan and USA. Clin Chem Lab Med 1999; 37, Special Suppl. 469. (Referenzbereich)
- Thomas L.: Labor und Diagnose (8. Aufl.) 2012: 130-133
- Claire E. Knezevic et. al. Establishing hemolysis and lipemia acceptance thresholds for clinical chemistry tests. Clinica Chimica Acta Volume 510, November2020, Pages 459-465

Neueinführung ab:

entfällt

Haftungsausschluss
Jegliche Informationen wurden und werden vor ihrer Veröffentlichung mit äußerster Sorgfalt überprüft. Es wird jedoch keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen übernommen. Haftungsansprüche welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern nachweislich kein vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt. Die Verwendung und Nutzung der Zusammenstellungen liegt daher alleine im Verantwortungsbereich des Nutzers/der Nutzerin, welche/r das Universitätsklinikum Ulm AöR gegenüber Ansprüchen Dritter schad- und klaglos halten wird (Haftungsfreistellung). Alle Veröffentlichungen sind freibleibend und unverbindlich. Es wird ausdrücklich vorbehalten, Teile der Veröffentlichung oder die gesamte Veröffentlichung ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.

Ausgedruckt ist das Dokument eine unkontrollierte Kopie und unterliegt nicht dem nderungsdienst