 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 2 gültig ab: 18.10.2010 Revision: 18.10.2011
	LV_LIP	Intranet Seite 1 von 2

1. Klinische Indikation

Analyt: Lipase

Lipasemessungen werden zur Diagnose und Behandlung von Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse verwendet, wie der akuten Pankreatitis und der Obstruktion des pankreatischen Gangsystems.

Erhöhte Werte bei Pankreaserkrankungen:

- akute und chronische Pankreatitis
- Diagnoseunterstützung bei zystischer Pankreasfibrose und Pankreaskarzinom
- Ulcus duodeni mit Pankreaspenetration
- Unklare Amylaseerhöhung
- Ausschluss einer Pankreasbeteiligung bei unklaren abdominellen Beschwerden und chirurgischen Eingriffen

Erhöhte Werte können auch bei Niereninsuffizienz (insbesondere bei Dialysepflicht) auftreten.


2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderungsformular	Laboranforderungskarte des Zentrallabors oder Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	3598 / 50
Probenart, -volumen	Serum, Monovette braun, mind. 1 ml.
Versand	ungekühlt bis 1 Tag
Nachforderung nach Probengewinnung	3 Tage
Häufigkeit der Untersuchung	tägl. 24 h
Befundung	nach Validation über KAS und / oder Netzdruck bzw. Fax

3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

Keine Besonderheiten.

 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 2 gültig ab: 18.10.2010 Revision: 18.10.2011
	LV_LIP	Intranet Seite 2 von 2

3.1 Entnahme, Transport

Die Dauer der Stauung sollte 30-60 Sekunden nicht übersteigen. Nach erfolgreicher Punktion ist die Stauung zu lösen und das Blut ohne zu schnelles Aufziehen zu entnehmen.

Bei einer Blutentnahme von Serum-, EDTA-, Citratröhrchen muss das Serumröhrchen immer als erstes abgenommen werden, um eine Kontamination mit den Inhaltsstoffen der anderen beiden Röhrchen zu vermeiden.

Blutentnahmen aus Kathetern und Venenverweilkanülen sollten vermieden werden. Muss aus einem Katheter abgenommen werden, wird der Katheter zweimal mit je 5 ml physiologischer Kochsalzlösung durchgespült, 2 ml Blut sind zu verwerfen und erst dann kann die Blutentnahme für die Analytik erfolgen.

Die Proben sind schnellst möglich in das Labor zu transportieren.

4. Prinzip des Untersuchungsverfahrens

4.1 Methode und Prinzip

Beim LIPL-Test wird ein Methylresorufin-Ester als Chromogensubstrat eingesetzt.

Bei alkalischen pH-Werten kommt es zu einer spezifischen Reaktion, bei der Colipase die Pankreaslipase aktiviert, die Gallensalze das Substrat emulgieren und Cholate anderer Esteraseaktivitäten in der Probe unterdrücken.

In Anwesenheit von Colipase, Gallensalzen und Calciumchlorid hydrolysiert Lipase das Substrat 1,2- O-Dilauryl-rac-Glycero-3-Glutarsäure-(6-methylresorufin) Ester zu dem instabilen Zwischenprodukt Glutarsäure-(6-methylresorufin) Ester. Dieses Zwischenprodukt wird anschließend von Wasser hydrolysiert und setzt Methylresorufin frei, das bei 577 nm absorbiert wird.

Die Lipaseaktivität wird bichromatisch bei 577 bzw. 700 nm gemessen. Die Reaktionsrate ist der Konzentration von Lipase in der Probe proportional.

LIPL Flex®-Reagenzkassette, Siemens Healthcare Diagnostics GmbH

Gerät: Dimension Vista® System, Siemens Healthcare Diagnostics GmbH

4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

EDTA, Kaliumoxalat, Natriumfluorid und Citrat können die Lipaseergebnisse hemmen und sollten daher nicht verwendet werden.

5. Referenzbereiche

73-393 U/l

(Referenzintervall gemäß Kundeninformation der Siemens Healthcare Diagnostics GmbH vom 24.3.2009)