 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 2 gültig ab: 18.10.2010 Revision: 18.10.2011
	LV_GLDH	Intranet Seite 1 von 3

1. Klinische Indikation

Analyt: **Glutamat-Dehydrogenase (GLDH)**

Diagnose von Leberzellnekrosen im Rahmen akuter und chronischer Lebererkrankungen, insbesondere zur Abschätzung des Schweregrads der Einzelzellschädigung und der Differenzierung periportal von perivenösen Leberzellschädigungen.


Hinweise:

Ethanol, orale Kontrazeptiva, Streptokinase führen zu erhöhten, erhöhtes Thyroxin zu verminderten Aktivitäten.

Die GLDH wird aufgrund ihrer mitochondrialen Lokalisation zur Abschätzung des Schweregrads der Leberzelleinzelschädigung (Freisetzung aus den Mitochondrien) eingesetzt. Besonders hohe GLDH-Aktivitäten finden sich bei akuter Leberstauung (z.B. bei Rechtsherzinsuffizienz), akuten toxischen Leberschädigungen, nekrotisierender Hepatitis, Verschlussikterus, biliärer Zirrhose und Lebermetastasen. Mäßige Anstiege bei chronisch aktiver Hepatitis, alkoholischer Fettleberhepatitis, schwerer diabetischer Azidose und Leberzirrhose. Isolierte GLDH-Anstiege werden als früher Indikator einer alkoholischen Leberschädigung gewertet, da diese sich zunächst an den Hepatocyten der perivenösen Zone 3, die über relativ hohe spezifische GLDH-Aktivitäten verfügt, manifestiert. Aufgrund der kürzeren Halbwertszeit (18 Stunden) gegenüber ALT (47 Stunden) nimmt die GLDH nach Beendigung des Schadens rascher ab.

2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderungsformular	Laboranforderungskarte des Zentrallabors oder Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	3593 / 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

 <p>universitäts klinikumbonn</p> <p>Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-</p>	<p>Leistungsverzeichnis</p>	<p>Version: 2 gültig ab: 18.10.2010 Revision: 18.10.2011</p>
	<p>LV_GLDH</p>	<p>Intranet Seite 2 von 3</p>

3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

Die Blutentnahme sollte möglichst am nüchternen Patienten oder nach einem leichten Frühstück erfolgen.

3.2 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


UV Test nach standardisierter Methode.

GLDH, Roche Diagnostics GmbH

Gerät: Dimension Vista® System, Siemens Healthcare Diagnostics GmbH

4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

In seltenen Fällen kann eine Gammopathie, insbesondere vom Typ IgM, zu unzuverlässigen Ergebnissen führen. Hämolyse und Lipämie stören die Bestimmung und sollten vermieden werden.

 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 2 gültig ab: 18.10.2010 Revision: 18.10.2011
	LV_GLDH	Intranet Seite 3 von 3

5. Referenzbereiche

Alter:	GLDH [U/l]
Bis 30 Tage	< 9,8
1 – 6 Monate	< 6,4
1 - 12 Monate	< 5,2
13 – 24 Monate	< 4,2
2 – 3 Jahre	< 3,8
4 – 16 Jahre	< 4,8
Frauen ab 17 Jahre	≤ 4,8
Männer ab 17 Jahre	≤ 6,4