



Klinikum Frankfurt Höchst

Institut für Laboratoriumsmedizin
Verzeichnis der Laboranalysen

Stand: 10.03.2010

GLDH

C
VGLDH

Notfallparameter, rund um die Uhr verfügbar

Probenmaterial: Serumröhrchen 5 ml, blauer Stopfen

Präanalytik:

Einheit: U/l **Mindestprobenmenge**

Transport:

Methodik: Boehringer R. , Standardmethode DGKC 1972 37oC , Photometrie

Erläuterungen

Das Enzym Glutamatdehydrogenase (GLDH) ist vorwiegend in den Mitochondrien der Hepatozyten lokalisiert. Die GLDH setzt Ammoniak aus Glutamat frei. Durch die mitochondriale Lokalisation und der vorwiegend azino-zentralen Verteilung im Lebergewebe (schon physiologisch grenzwertige Sauerstoffversorgung dieser Region) steigt die GLDH-Aktivität besonders bei ischämischer Leberschädigung an. Die GLDH-Aktivität anderer Organe (Hirn, Niere Herz, Darm) ist gering, so daß ein Anstieg der GLDH-Aktivität quasi leberspezifisch ist. Die GLDH-Aktivität steigt, im Gegensatz zu den anderen Leberenzymen, erst beim Untergang (Nekrose) der Leberzelle an und korreliert daher gut mit dem Ausmaß der Schädigung des Lebergewebes. Hohe Aktivitäten sind daher bei Rechtsherzinsuffizienz, besonders bei Lungenembolie, Leberstauung und septischen Schock zu erwarten.

Indikation

Abschätzung der Leberzellnekrose, besonders bei ischämischer (Lebervenen-, Leberarterienverschluß, akute Rechtsherzinsuffizienz) oder toxischer (Knollenblätterpilz/ Lösungsmittel) Schädigung.

Leichte Leberschäden: Anstieg der membrangebundenen γ -GT

Schwerere Leberschäden: Anstieg der zytoplasmatischen GPT und GOT

schwere Leberschäden: Anstieg der mitochondrialen GLDH und GOT

Referenzbereiche

Männer	<=6,4	U/L
Frauen	<=4,8	U/L
3 - 15 Jahre	<=4,8	U/L
2 - 3 Jahre	<=3,8	U/L
1 - 2 Jahre	<=4,2	U/L
7 - 12 Monate	<=5,2	U/L
1 - 6 Monate	<=6,4	U/L
< 1 Monat	<=9,8	U/L

(c) Dr. O. Colhoun