

Jaterní testy

Jaterní testy jsou laboratorním vyšetřením, které nás informuje o stavu jater. Jedná se o odběr venózní krve a následné stanovení plazmatické resp. sérové koncentrace 4 enzymů a bilirubinu. Celkem se tedy jedná o 5 parametrů (viz tabulka níže).

Parametr	Koncentrace u mužů	Koncentrace u žen
Alaninaminotransferáza (ALT)	0,10–0,80 µkat/l	0,10–0,60 µkat/l
Aspartátaminotransferáza (AST)	0,10–0,85 µkat/l	0,10–0,60 µkat/l
Gamaglutamyltransferáza (GGT, GMT)	0,10–0,85 µkat/l	0,10–0,70 µkat/l
Alkalická fosfatáza (ALP, AF)	0,10–2,20 µkat/l	0,10–2,20 µkat/l
Celkový bilirubin (bili, BILT)	2,0–17,0 µmol/l	2,0–17,0 µmol/l

Zvýšené koncentrace alaninaminotransferázy (**ALT**) a aspartátaminotransferázy (**AST**) signalizují **poškození cytoplazmatické membrány hepatocytů**.

Zvýšené koncentrace gammaglutamyltransferázy (**GGT**) a alkalické fosfatázy (**ALP**) signalizují **poruchu odtoku žluči z jater**.

Co a do jaké zkumavky odebrat?

Krev se odebírá nejčastěji ráno nalačno, minimální doba lačnění by měla být 8 hodin. Pacient by se měl před odběrem vyvarovat větší fyzické námaze.^[1]

Odběr krve pro stanovení koncentrace **AST**, **ALT**, **GGT** a **ALP** provádíme do zlaté nebo zelené zkumavky typu „Vacutainer“ (Na-heparin, Li-heparin). Koncentrace těchto enzymů stanovujeme v séru nebo plazmě.

Odběr krve pro stanovení koncentrace **bilirubinu** provádíme do fialové, zlaté nebo zelené zkumavky typu „Vacutainer“ (EDTA, Na-heparin, Li-heparin). Koncentraci bilirubinu stanovujeme v séru nebo plazmě.^[1]

Referenční meze

Referenční meze jaterních testů^[2]

věk, ev. pohlaví	ALT (µkat/l)	AST (µkat/l)	GGT (µkat/l)
0–6 týdnů	0,10–0,73	0,38–1,21	0,37–3,0
6 týdnů až 1 rok	0,10–0,85	0,27–0,97	0,10–1,04
1–15 let	0,10–0,6	0,10–0,63	0,10–0,39
muži 15 a více let	0,10–0,78	0,10–0,72	0,14–0,84
ženy 15 a více let	0,10–0,78	0,10–0,72	0,14–0,68

věk	BILT (µmol/l)
0–1 den	0,0–38,0
1–2 dny	0,0–85,0
2–4 dny	0,0–171,0
3 týdny až 1 rok	0,0–29,0
1 rok a více	2,0–17,0

Faktory ovlivňující jednotlivé koncentrace

Celkový bilirubin

Faktory snižující výslednou koncentraci: kyselina askorbová, gravidita, expozice pacienta slunečnímu světlu, osvětlení odebraného vzorku krve, u novorozenců jejich ozařování modrým světlem.
Faktory zvyšující výslednou koncentraci: tělesná zátěž, hladovění či zatažení paže při odběru.^[1]

ALT

Faktory ovlivňující výslednou koncentraci: léky s hepatotoxickým a cholestatickým účinkem, HCL, věk, hmotnost, fyzická zátěž, trombolýza, požití alkoholu, kouření, delší komprese cévy, hladovění, obezita apod.

AST

Faktory ovlivňující výslednou koncentraci: léky s hepatotoxickým a cholestatickým účinkem, HCL, věk, hmotnost, fyzická zátěž, trombolýza, požití alkoholu, kouření, delší komprese cévy, hladovění, obezita apod.

GGT

Faktory ovlivňující výslednou koncentraci: fenobarbital, fenytoin, acetaminofen, anabolické steroidy, aminopyrin, antikonvulziva, antityreoidální léky, antirevmatika, thiazidová diuretika, gravidita, cholestáza, žlučové kyseliny, alkoholismus, kouření, obezita, snížení tělesné aktivity, vystavení odebrané vzorku krve

teplu, cvičení, vegetariánství.

Biologické poločasy

Enzym	Biologický poločas
ALT	47 hodin
AST	17 hodin
GGT	3–4 dny

Odkazy

Související články

- Biochemická vyšetření jater
- Aminotransferázy
- Parametry poškození hepatocytu
- Parametry syntetické funkce jater

Reference

- Pears Health Cyber, s. r. o. *Laboratorní hodnoty – Ordinace.cz* [online]. ©2010. Poslední revize 2010-04-14, [cit. 2007-07-27]. <<http://www.ordinace.cz/laboratorni-hodnoty/>>.
- MASOPUST, Jaroslav. *Klinická biochemie : požadování a hodnocení biochemických vyšetření*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-650-3.



Článek neobsahuje vše, co by měl.

Můžete se přidat k jeho autorům (https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Jatern%C3%AD_testy&action=history) a jej.

O vhodných změnách se lze poradit v diskusi.