

TGO – Aspartat - aminotransferaza (TGO / ASAT / AST)

Analize biochimice	TGO
Specimen recoltat: Recipient recoltare:	- sange venos - vacutainer fara anticoagulant cu/fara gel separator
Metoda:	- spectrofotometrie
Analizor:	- analizoarele biochimice automate din dotare

1. Informatii generale:

AST (TGO) – aspartat - aminotransferaza este o enzima ce face parte din clasa transaminazelor si catalizeaza transferul gruparii amino de la aspartat grupului cetonic al cetoglutaratului, cu formare de acid oxalacetic.

Spre deosebire de ALT care se gaseste in principal la nivelul ficatului, AST este intalnita in mai multe tesuturi: miocard, ficat, muschi scheletici, rinichi, pancreas, tesut cerebral, splina, fiind astfel un indicator mai putin specific al functiei hepatice. La nivelul celulei hepatice, izoenzimele AST se gasesc atat in citosol, cat si in mitocondrii.

2. Recomandari pentru determinarea TGO:

Valorile AST si ALT cresc in aproape toate hepatopatiile, dar cresterea nivelului seric al AST poate fi intalnita si in numeroase afectiuni extrahepatice, cu precadere in infarctul miocardic si in maladii ale muschiului striat.

3. Pregatirea pacientului:

À jeun

4. Valori de referinta:

Denumire analiza: TGO	Valori de referinta(min-max)
0-1 an:	0-75 U/l
1-3 ani:	0-48 U/l
4-6 ani:	0-36 U/l
7-12 ani:	0-47 U/l
Fete 12-17 ani:	0-25 U/l
Baieti 12-17 ani:	0-29 U/l
Femei:	0-32 U/l
Barbati:	0-38 U/l

Valori crescute:

- Cele mai ridicate valori (de 10 – 100 ori valorile normale) sunt intalnite in afectiunile insotite de necroza hepatica extinsa, hepatita virala, hepatita toxica, intoxicatii cu tetraclorura de carbon;
- Valori ale AST de 1000-9000 U/l, care scad la 50% in urmatoarele 3 zile sugereaza ficat de soc cu necroza centrolobulara, insuficienta cardiaca congestiva, aritmii, sepsis; o crestere brusca poate aparea si in hepatita virala acuta fulminanta (rar >4000 U/l);
- O crestere si o scadere rapida sugereaza obstructia biliara extrahepatica.
- Cresteri marcate (peste 3000 U/l) pot aparea in infarctul miocardic acut, stari septic, interventii pe cord.

- In cazul infarctului miocardic eliberarea enzimei din celule are loc la 6-12 ore de la declansare, gradul de crestere fiind rareori proportional cu extinderea leziunii; valorile maxime se obtin la 48 de ore, dupa care se revine la normal in 3-5 zile.
- Valori marcat crescute mai pot aparea in cazul traumatismelor hepatice, metastazelor hepatice si rabdomiolizei.
- Valori mai putin crescute apar in formele usoare de hepatita acuta virala, hepatopatii cronice (hepatita cronica activa, ciroza), hepatita alcoolica, dar rareori depasesc 300U/l (in hepatopatii alcoolice, ciroza: AST>ALT).
- In mononucleoza infectioasa cresterea nivelului AST este proportionala cu afectarea hepatica.
- Administrarea de opiacee la pacienti cu afectiuni ale tractului biliar (de 2.5-65 de ori).

Valori scazute:

- azotemie,
- dializa renala cronica,
- deficit cronic de piridoxal fosfat.