

## Glutamát dehydrogenáza (GMD) v sére

GMD je špecifický, zinok obsahujúci pečeňový enzým, nachádza sa v mitochondriách, katalyzuje oxidatívnu deamináciu glutamátu. Táto reakcia má kľúčovú úlohu v syntéze a odbúravaní glutamátu, bráni hromadeniu amoniaku v tele. Okrem pečene sa GMD síce vyskytuje aj v erytrocytoch, leukocytoch, v myokarde, obličkách, v mozgu a v kostrových svaloch, ale koncentrácie sú veľmi nízke. Zvýšená aktivita v plazme vždy pochádza z pečene. Keďže GMD je mitochondriálny enzým, je indikátorom nekrózy parenchýmu pečene. Pri diferenciálnej diagnóze ochorení pečene sa využíva skutočnosť, že koncentrácia GMD je 1,8 x vyššia v centrilobulárnej zóne ako na periférii lobulu, táto zóna je na konci sinusoidu a pri poruche krvného toku je veľké riziko poškodenia buniek z hypoxie. Zvýšenie GMD pri obštrukčnom iktere sa pripisuje poškodeniu mitochondrií buniek v centrilobulárnej zóne detergentným účinkom žlčových kyselín.

**Vzorka:** sérum

**Metóda:** kontinuálne stanovenie v UV oblasti podľa DGKCH

**Frekvencia:** vyšetrenie je možné každý deň

**Interferencia:** lipémia a hemolýza

**Indikácie:** hepatobiliárne choroby (cirhóza pečene, dystrofia pečene, hepatitídy, intoxikácie, nekróza pečene, extra/intrahepatálna obštrukcia, karcinóm pečene, metastázy do pečene atď.)

**Referenčné hodnoty u dospelých:**

GMD muži  $\leq 116$  nkat/l, ženy  $\leq 83$  nkat/l

### Literatúra:

Marks, V. a spol.: Differential diagnosis by laboratory medicine, str. 194, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2002

Lothar, T.: Clinical Laboratory diagnostics, str. 86-88, TH-Books Verlagsgesellschaft, Frankfurt, Germany 1998