



**VOJENSKÁ NEMOCNICE OLOMOUC**  
Sušilovo nám. 5, 771 00 Olomouc  
Oddělení klinických laboratoří  
Tel.: 973 407 180, 973 407 286, e-mail: [laborator@vnol.cz](mailto:laborator@vnol.cz)

### Popis laboratorního vyšetření

Aspartátaminotransferáza ( AST )	
Analyzovaný materiál	Sérum
Příprava před odběrem	Nejsou stanoveny zvláštní požadavky. R005-Pokyny pro pacienta-odběr žilní krve
Odběrový materiál	<b>Srážlivá krev:</b> Vacuette Greiner červená zátka, 4; 8; 9 ml
Odběr	R060- Pokyny pro zdravotnický personál-odběr krve
Transport a skladování	<b>Transport:</b> max. 2hod při 16 -25°C  <b>Stabilita séra:</b> 15-25°C 4 dny 2-8°C 7 dní -20°C 12 týdnů  Zdroj: příbalový leták Activated Aspartate Aminotransferase, Abbott Laboratories
Dostupnost	Rutina, statim
Analytická metoda	Fotometrie
Referenční interval	0 - 15D 0,54-2,75 µkat/l 15D - 1R 0,34-1,14 1R - 7R 0,31-0,61  Muži: 7R - 19R 0,24-0,60 µkat/l Ženy: 7R - 19R 0,22-0,44 Zdroj: Pediatric reference intervals, Edward C.C.Wong et al.  19R - 105R 0,08 – 0,57 µkat/l Zdroj: příbalový leták Activated Aspartate Aminotransferase, Abbott Laboratories

<b>Interpretace</b>	<p><b>AST</b> je enzym, nacházející se v játrech, příčně pruhovaných svaích a erytrocytech.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>polčas</b> 1 den</li> <li>- <b>hlavní zdroj:</b> hepatocyt (mitochondrie), příčně pruhované svaly (kosterní, srdeční), erytrocyt (hemolýza)</li> </ul> <p>K většímu uvolnění AST dochází až při nekroze hepatocytu (umístěna uvnitř mitochondrií), je třeba ale vyloučit další zdroje, hlavně svaly (např. změřením activity CK).</p> <p>Vzhledem k nespecifitě AST je vhodné diagnostické algoritmy hepatocelulárního poškození založit na ALT.</p> <p>AST tedy použijeme jen ve specifických situacích jako “doplňkovou informaci”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>zvýšení:</b> hepatopatie, myopatie, AIM, intrahepatální cholestáza u těhotných, preeklampsie, HELLP syndrom, a další.</li> <li>- <b>snížení:</b> terminální faze jaterního selhání, dlouhodobý dialyzační program</li> </ul> <p><b>Indikace:</b> hepatopatie, myopatie, AIM, cholestáza u těhotných, preeklampsie, HELLP syndrom, nádory a metastázy do jater a další.</p>
<b>Poznámky</b>	<p><b>Hepatocelulární poškození</b> - orientujeme se podle elevace ALT, případně AST a hyperbilirubinémie</p> <p><b>Nekróza hepatocytu</b>- poměr AST/ALT &gt; 1</p> <p><b>Cholestáza</b> – typické je zvýšení ALP a hyperbilirubinémie</p> <p><b>Rabdomyolýza</b> – poměr ALT/AST &gt; 3</p> <p><b>Chronický rozpad svalů</b> – poměr ALT/AST cca 1</p> <p>Zdroje: Klinická biochemie - třetí, přepracované a rozšířené vydání, Jaroslav Racek, Daniel Rajdl et al.</p> <p>Interna, 3. aktualizované vydání, Richard Česka a kolektiv</p>

Aktualizace: MUDr.Dočkalová Zuzana