



VOJENSKÁ NEMOCNICE OLMOUC
Sušilovo nám. 5, 771 00 Olomouc
Oddělení klinických laboratoří
Tel.: 973 407 180, 973 407 286, e-mail: laborator@vnol.cz

Popis laboratorního vyšetření

Kreatinkináza (CK)	
Analyzovaný materiál	Sérum
Příprava před odběrem	Nejsou stanoveny zvláštní požadavky. R005-Pokyny pro pacienta-odběr žilní krve
Odběrový materiál	Srážlivá krev: Vacuette Greiner červená zátka, 4; 8; 9 ml
Odběr	R060- Pokyny pro zdravotnický personál-odběr krve
Transport a skladování	Transport: max. 2hod při 16 -25°C Stabilita séra: 15-25°C 2 dny 2-8°C 7 dní Zdroj: příbalový leták Creatine Kinase, Abbott Laboratories
Dostupnost	Rutina, statim
Analytická metoda	Fotometrie
Referenční interval	3M - 2R 0,55-6,26 µkat/l 2R - 9R 0,59-3,79 Muži: 10R - 14R 0,73-6,35 Ženy: 10R - 14R 0,91-7,92 Muži: 14R - 19R 1,24-9,01 Ženy: 14R - 19R 0,66-8,53 Zdroj: Pediatric reference intervals – Edward C.C.Wong et al. Muži: 19R - 105R 0,50-3,33 µkat/l Ženy: 19R - 105R 0,48-2,80 Zdroj: příbalový leták Creatine Kinase, Abbott Laboratories
Interpretace	Kreatinkináza je převážně cytoplazmatický enzym. Jeho molekulu tvoří dvě podjednotky – M (muscle), B (brain). Kombinací těchto podjednotek vznikají následující izoenzymy:

	<p>CK-BB (hlavně v mozku), CK-MM (hlavně v kosterním svalu), CK-MB (nejvíce v srdci, ale i v kosterním svalu)</p> <p>Ženy mají fyziologicky nižší hodnoty aktivity CK v séru než muži.</p> <ul style="list-style-type: none"> - zvýšení: katetrizace a koronární angiografie, resuscitace, defibrilace, trauma hrudníku, operace, katetrizace a koronární angiografie, tachykardie, srdeční selhání, defekty chlopní, epileptické záchvaty, křečové stahy, neurologické choroby - snížení: Cushingova choroba, thyreotoxikóza, po léčbě estrogeny, těžké infekce, sepse. <p>Indikace: nejlepší marker svalového poškození (v krvi stoupá téměř ihned po poškození svalů, maxima dosahuje za 1-2 dny, poločas vymizení z plazmy je 22 hodin), je vhodný pro monitorování průběhu poškození svalů a reakce na léčbu.</p>
Poznámky	<p>Elevaci charakterizujeme jako:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mírnou – 2-5x nad horní referenční mez (HRM) • střední – 2-10x nad HMR • značnou – více než 10x nad HMR <p>pozn. není-li svalová zátěž extrémní, nestoupá více než 4x.</p> <p>Rabdomyolýza je významný rozpad svalové tkáně. Dochází k ní například při náročném cvičení, křečích, po traumatu, působením toxických látek, drog (př. alkohol), léků (př. statiny), dale při hypothyreóze, myozitidách, hypokalémii, hyponatrémii, při svalových dystrofiích, nemocech CNS, onemocnění srdce.</p> <p>Při všech těchto stavech nacházíme zvýšené CK v krvi.</p> <p>Vzestup CK v krvi je rychlejší při poranění svalů a křečích a pomalejší u toxických a metabolických příčin.</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