H-1 fyziologické/normální hodnoty, podmínky odběru (pozor na změnu referenčních hodnot pro těhotné! Viz. Seznam prováděných vyšetření a změny referenčních hodnot laboratorních vyšetření během normálního těhotenství)

CK(kreatinkináza)

Odebíraný materiál	Krev
Odběr do	Plast se separačním gelem (Sarstedt: hnědý uzávěr)
Dostupnost rutinní	Pondělí až pátek
Odezva (rutinní)	Do 5 hodin od doručení do laboratoře
Pokyny k odběru	24 - 48 h před odběrem je nutné vyloučit větší fyzickou námahu. Je třeba dodržovat všechny zásady správného odběru a hemolýze se vyhnout.

Používaný materiál pro stanovení		**Stabilita(sérum)**	
sérum	**plazma**		
Sarstedt: hnědý uzávěr	Lithium heparin gel (Sarstedt: oranžový uzávěr)	15 - 25 °C	2 dny
		2 - 8°C	7 dní
		-20°C	Neuvedeno

Referenční hodnoty

CK (kreatinkináza) [µkat/l]				
Pohlaví	**Věk od**	**do**	**DRM**	**HRM**
U	0D	2D	3,00	20,00
U	2D	1T	2,00	12,00
U	1T	6M	1,20	5,50
U	6M	1R	0,50	3,80
U	1R	10R	0,30	2,80
Ž	10R	18R	1,60	2,60
M	10R	18R	2,00	4,20
Ž	18 R	60 R	0,30	2,40
Ž	60 R	80 R	0,30	2,20
Ž	80 R	150 R	0,30	2,00
M	10 R	18 R	2,00	4,20
M	18 R	60 R	0,50	3,20
M	60 R	80 R	0,30	2,80
M	80 R	150 R	0,30	2,40

*D-den, T-týden, M-měsíc, R-rok, pohlaví: Ž-žena, M-muž, U-muži i ženy, DRM+HRM-dolní +horní referenční mez

Poznámky:

význam stanovení celkové katalytické koncentrace CK se omezuje na svalová onemocnění kosterního svalstva, význam pro detekci postižení myokardu vymizel, pro jiné indikace se používá zřídka. Z diagnostiky rovněž vymizelo využití izoforem CK (posttranslační modifikace molekuly proteázami s odštěpením terminálních lysinových zbytků).

Příčiny zvýšení CK

svalová onemocnění:

▪traumata svalů včetně rhabdomyolýzy (např. po intoxikaci kokainem),

▪muskulární dystrofie (Duchenova choroba vykazuje zvýšení 20 - 200x nad horní referenční mez), myotonická dystrofie s defektem podjednotky M při genetickém polymorfismu CK MM,

▪po epileptickém záchvatu typu grand mal (zde může zvýšení sloužit jako zpětný průkaz proběhlého záchvatu),

▪syndrom maligní hypertermie,

▪myozitidy, dermatomysozitidy,

▪hereditární deficit M-podjednotky laktátdehydrogenázy,

▪deficit myoadenylátdeaminázy,

▪syndrom myalgie s eozinofilií

onemocnění myokardu:

▪akutní infarkt myokardu,

▪myokarditida,

▪po elektrické kardioverzi (zejména opakované)

nádorová onemocnění:

▪hepatocelulární karcinom,

▪jiné nádory tkání obsahujících libovolný izoenzym CK, zejména v pokročilém stavu,

ostatní onemocnění:

▪onemocnění prostaty (vlivem zvýšení BB izoenzymu),

▪onemocnění GIT (vlivem zvýšení BB izoenzymu),

▪hypotyreóza s myxedémem,

▪centrální mozková příhoda,

Příčiny snížení CK

- nízká svalová hmota,
- u metastatických procesů,
- pacienti na steroidech,
- u alkoholického onemocnění jater,
- onemocnění pojivových tkání (normální aktivita proto nevylučuje přítomnost myozitidy!).