

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)

Kreatinin v séru

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	Viz. Laboratorní příručka sekce C-5 Příprava pacienta před vyšetřením (všeobecné pokyny před odběrem)

Používaný materiál pro stanovení		Stabilita(sérum)	
sérum	plazma		
Sarstedt: hnědý uzávěr	Lithium heparin gel (Sarstedt: oranžový uzávěr)	20 až 25°C	7 dní
		2 až 8°C	7 dní
		"-20°C	3 měsíce

Referenční hodnoty

Kreatinin [μmol/l]				
Pohlaví	Věk od	do	DRM	HRM
U	0 D	1 D	50	120
U	vyšší u nedonošených			
U	1D	1 T	25	90
U	1 T	1M	50	62
U	1 M	3 R	20	60
U	3 R	11 R	25	80
Ž	11 R	15 R	40	90
M	11 R	15 R	45	100
Ž	15 R	60 R	50	100
M	15 R	60 R	60	110
Ž	60 R	70 R	50	105
M	60 R	70 R	60	115
Ž	70 R	150 R	50	110
M	70 R	150 R	60	120

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

Poznámky

Kreatinin vzniká z kreatinu a kreatinfosfátu ve svalech. Svalová hmota je tedy nedůležitějším faktorem, který ovlivňuje jeho produkci. Kreatinin je nízkomolekulární látka volně filtrovaná (vylučovaná) ledvinnými glomeruly, proto její sérová hodnota je používána k odhadu glomerulární filtrace . Není doporučováno interpretovat vlastní hodnoty sérového kreatininu jako ukazatele glomerulární filtrace. Naopak je vhodné použít odhady založené na sérovém kreatininu (vyjádřené rovnou v ml/s - např. vzorec CKD-EPI, popř.MDRD).

Výše uvedené referenční meze jsou tedy jen orientační, klinicky sledujeme hlavně odvozené odhady glomerulární filtrace (CKD-EPI, popř. MDRD), event. si všímáme dynamiky kreatininu (změny v čase).

Intraindividuální kolísání kreatinémie vzniká při tělesné námaze a také při příjmu exogenního kreatininu v potravě (maso, masné výrobky, masové vývary).

Sníženíkreatininu v séru způsobuje úbytek svalové hmoty (atrofie svalstva, dlouhodobá imobilizace).

Zvýšeníkreatininu v séru je způsobeno sníženým vylučováním ledvinou (organická porucha ledvin, uzávěr ledvinných tepen nebo žil, chronické selhání ledvin v důsledku vrozených anomálií močového ústrojí, nefritidy, nefrózy, pyelonefritidy a infekcí, kaménků).Příčiny mohou být i prerenální (déle trvající snížené prokrvení ledvin, které vede k hypoxii, dále těžká srdeční nedostatečnost nebo šokové stavy). Zvýšení může být způsobeno i zvýšenou produkcí kreatininu (gigantismus, akromegalie, polytraumata, poškození svalů při operacích).

RH: <http://clinchem.aaccjnl.org/content/54/3/559.full>