

Kreatinin

Kreatinin v séru	
Metoda	Absorpční spektrofotometrie
Primární vzorek (biologický materiál)	Plná krev
Odběrová souprava	 Vacuette červený uzávěr - plast se separačním gelem gelem
Pokyny pro pacienta	
Pokyny pro odebírající personál	Zabraňte delšímu zaškrcení paže. Před odběrem má být pacient bez fyzické zátěže.
Podmínky transportu	15 - 25 °C
Stabilita	7 dní při 20 °C, sérum 7 dní při 2 - 8 °C
Doordinace	7 dní
Doba dodání	V den doručení (odpoledne)

Referenční meze

Věk od - do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
0D - 2T	22	90	μmol/l
2T - 3R	11	34	μmol/l
3R - 15R	21	65	μmol/l
Ž 15R - 99R	45	90	μmol/l
M 15R - 99R	50	104	μmol/l

Zdroj referenčních mezí: Tomáš Zima - Laboratorní diagnostika

Indikace

Posouzení funkční kapacity ledvinných glomerulů, odhad glomerulární filtrace, klasifikace chronického onemocnění ledvin. Monitorování akutního poškození ledvin, klasifikace v systému RIFLE nebo AKIN. Výpočet frakční exkrece

Interpretace

Kreatinin vzniká ve svalech jako konečný produkt degradace kreatinu a kreatinfosfátu, který je energetickou rezervou pro svalový stah. Jeho množství v organismu je přímo úměrné množství svalové hmoty (je tedy závislý na pohlaví, věku, váze a nutrici jedince). Menší množství kreatininu pochází ze stravy (tepelně upravené maso). Kreatinin jako nízkomolekulární látka je vylučován glomerulární filtrací a jenom zanedbatelná část (10%) tubulární sekrecí, proto sérová hodnota je používána k odhadu glomerulární filtrace.

V pokročilých stádiích ledvinného selhání vzhledem k narůstajícímu podílu vylučování kreatininu tubulární sekrecí odhad GFR založený na kreatininu odráží renální funkci nepřesně, glomerulární funkci nadhodnocuje.

Zvýšené hodnoty

- Akutní a chronické renální selhání
- Akutní rabdomyolýza
- Dieta (maso)
- Potencionálně nefrotoxická farmaka
- Gigantismus, akromegalie

Snížené hodnoty

- Těhotenství

- Úbytek svalové hmoty (svalová atrofie, dlouhodobá imobilizace)
- Malnutrice
- Terapie některými léky (cimetidin, trimethoprim)

Při klinických nejasnostech je nutné zvážit možnost **lékové interference**, které se vyskytují jak i při použití enzymových metod (falešné snížení - katecholaminy, metamizol, rifampicin, levodopa, metyldopa, dicynone, N-acetylcystein; falešné zvýšení – popisováno u otrav etylenglykolem).

Revize	22. 7. 2025
Autor:	Ing. Petra Kabeleová
Metoda je akreditována	