



VOJENSKÁ NEMOCNICE OLOMOUC
Sušilovo nám. 5, 779 00 Olomouc Oddělení klinických laboratoří
Tel.: 973 407 180, 973 407 286, e-mail: laborator@vnol.cz

Popis laboratorního vyšetření

Vápník ionizovaný	
Analyzovaný materiál	Plná krev heparinizovaná arteriální (venózní) krev, kapilární krev
Příprava před odběrem	Nejsou stanoveny zvláštní požadavky.
Odběrový materiál	Anaerobní odběr nesrážlivé krve: Plastové heparinizované kapiláry safe Clinitubes (100 µl, suchý elektrolyticky vyvážený heparin) Plastová stříkačka PICO (suchý elektrolyticky vyvážený heparin)
Odběr	R060- Pokyny pro zdravotnický personál-odběr krve
Transport a skladování	Transport: Bezprostředně po odběru doručit do laboratoře, nejdéle do 10 minut! Kapiláry i stříkačky transportovat ve vodorovné poloze! Stabilita plné krve: Plastová stříkačka 15-25°C 30 minut Kapiláry 15-25°C 15 minut Zdroj: Pracovní návod výrobce ABL825 FLEX, Radiometer
Dostupnost	Rutina, statim
Analytická metoda	Potenciometrie

Referenční interval	<table border="0"> <tr> <td>0 - 6T</td><td>1,20 - 1,48 mmol/l</td></tr> <tr> <td>6T - 15R</td><td>1,20 - 1,38</td></tr> <tr> <td>15R - 60R</td><td>1,13 - 1,32</td></tr> <tr> <td>60R - 90R</td><td>1,16 - 1,29</td></tr> <tr> <td>90R - 105R</td><td>1,12 - 1,32</td></tr> </table> <p>Zdroj: Orientační rozmezí hodnot laboratorních vyšetření dle skupin, Průša et al., FNM 2000</p>	0 - 6T	1,20 - 1,48 mmol/l	6T - 15R	1,20 - 1,38	15R - 60R	1,13 - 1,32	60R - 90R	1,16 - 1,29	90R - 105R	1,12 - 1,32
0 - 6T	1,20 - 1,48 mmol/l										
6T - 15R	1,20 - 1,38										
15R - 60R	1,13 - 1,32										
60R - 90R	1,16 - 1,29										
90R - 105R	1,12 - 1,32										
Interpretace	<p>V plazmě nebo séru stanovujeme celkový vápník, zatímco v plné krvi vápník ionizovaný (neboli vápenatý ion - Ca^{2+}). Koncentrace ionizovaného vápníku by měla být přibližně polovina hodnoty celkového vápníku. Poměr ionizovaného a celkového vápníku se mění při změnách pH krve, při nedostatku či nadbytku vazebných bílkovin a při hyperfosfatémii. Pouze ionizovaný vápník má fyziologické účinky (příznaky hypokalcémie či hyperkalcémie se tedy objeví jen při nedostatku či nadbytku této frakce).</p> <p>Zvýšení: hyperparatyreóza, ektopické tumory produkující PTH, zvýšený příjem vitamínu D, malignity, acidóza</p> <p>Snížení: metabolická alkalóza, akutní pankreatitida, hypoparatyreóza, deficit vitamínu D a hořčíku, hemodialýza, popáleniny, šok, sepse, multiorgánové selhání</p> <p>Ionizovaný vápník se stanovuje také při dialýze, v již očištěné krvi, která se vrací do krevního oběhu pacienta (na tzv. modrém konci dialyzačního setu). Zjištěná hodnota informuje o správném dávkování citrátu, který se v průběhu dialýzy používá jako antikoagulační činidlo (pozn. citrát RRT).</p> <p>Zdroje: Klinická biochemie (Třetí, přepracované a rozšířené vydání), Jaroslav Racek, Daniel Rajdl et al. Referenční meze biochemických a farmakologických vyšetření dle věku, pohlaví, etnika, trans genderu a trimetru gravidity, Kotaška, Průša, Bunešová, Čepová</p>										
Poznámky											

Aktualizace: MUDr.Dočkalová Zuzana