



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

### Popis laboratorního vyšetření

Draslík, kalium ( $K^+$ )									
Analyzovaný materiál	Sérum								
Příprava před odběrem	Nejsou stanoveny zvláštní požadavky. R005-Pokyny pro pacienta-odběr žilní krve R010-Pokyny pro pacienta_ odběr moče za 24 hodin								
Odběrový materiál	<b>Srážlivá krev:</b> Vacuette Greiner červená zátka, 4; 8; 9 ml <b>Moč:</b> Zkumavka PE žlutá zátka 10ml								
Odběr	R060-Pokyny pro zdravotnický personál-odběr krve R062-Pokyny pro zdravotnický personál_ odběr moče za 24 hod.								
Transport a skladování	<b>Transport:</b> max. 2hod při 16 -25°C  <table><tr><td><b>Stabilita séra:</b></td><td><b>Stabilita moči:</b></td></tr><tr><td>15-25°C 7 dní</td><td>45 dní</td></tr><tr><td>2-8°C 7 dní</td><td>2 měsíce</td></tr><tr><td>-20°C 1 rok</td><td>1 rok</td></tr></table> Zdroj: příbalový leták ICT ( $K^+$ ), Abbott Laboratories	<b>Stabilita séra:</b>	<b>Stabilita moči:</b>	15-25°C 7 dní	45 dní	2-8°C 7 dní	2 měsíce	-20°C 1 rok	1 rok
<b>Stabilita séra:</b>	<b>Stabilita moči:</b>								
15-25°C 7 dní	45 dní								
2-8°C 7 dní	2 měsíce								
-20°C 1 rok	1 rok								
Dostupnost	Rutina, statim								
Analytická metoda	Potenciometrie								
Referenční interval	<b>Sérum:</b> 0 - 4T 3,7 – 5,9 mmol/l 4T - 1R 4,1 – 5,3 1R - 15R 3,4 – 4,7 15R - 105R 3,5 – 5,1 <b>Moč /24hod</b> 25-125 mmol/24hod  Zdroj: příbalový leták ICT ( $K^+$ ), Abbott Laboratories								
Interpretace	<b>Draslík</b> je hlavní intracelulární kationt. Jeho koncentrace v buňce je regulována sodno-draselnou pumpou (přenáší $2K^+$ do buňky a $3Na^+$ ven z buňky a vytváří tak negativní klidový potenciál), aktuální hodnotou pH, systémem RAAS,								

	<p>inzulinem, katecholaminy. Účastní se např. regulace a syntézy proteinů a glykogenu, je zásadní při neuromuskulárním přenosu, účastní se fosforylačních dějů a rozpadu ATP. Draslík se vylučuje močí, dále také GIT.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>zvýšení – zvýšený příjem draslíku, přesun <math>K^+</math> z ICT</b> (diabetická ketoacidóza, rozpad tkání, intenzivní vytrvalostní výkon, pseudohyperkalémie*), snížená exkrece draslíku (renální insuficience, nedostatek mineralokortikoidů, terapie antagonisty aldosteronu), ACE inhibitory, kalium šetřící diuretika a další.</li> <li>- <b>snížení – nedostatečný příjem/nadměrné ztráty draslíku</b> (př. zvracení, průjmy, diuretika, deficit Mg..), <b>alkalémie</b> (při nedostatku <math>H^+</math> se uvolňuje <math>H^+</math> z buněčných pufrů do ECT a <math>K^+</math> se přesouvá do ICT), <b>beta2-adrenergní aktivita</b> (dopamin, beta2-agonisté), <b>hypomagnezémie</b>, <b>stavy se zvýšením mineralokortikoidů</b> (primární hyperaldosteronismus, Cushingův syndrom, kongeniální adrenální hyperplazie, terapie glukokortikoidy, nadměrný příjem lékořice), <b>chronické intersticiální nefritidy</b> (např. při lupus erythematoses), <b>vzácné genetické syndromy</b> (Bartterův, Gitelmanův, Liddleho syndrom), <b>pseudohypokalémie</b> (vzorky s velkým množstvím leukocytů př. hematologické malignity).</li> </ul> <p><b>Indikace:</b> Srdeční selhání, srdeční arytmie, aplikace diuretik, hypertenze, poruchy ABR, parenterální výživa, zvracení, průjem..</p>
<p><b>Poznámky</b></p>	<p><b>*Pseudohyperkalémie</b> – ve vzorku naměříme vysokou hodnotu draslíku, ale pacient v krvi hyperkalémií nemá.</p> <p>Příčina: pumpování rukou zaškrcenou turniketem, skladování vzorku plné krve v lednici, uvolnění z trombocytů a leukocytů při srážení krve ve zkumavce.</p> <p>CAVE! U pacientů s extrémně zvýšenými hodnotami trombocytů (<b>nad <math>400 \times 10^9/l</math></b>) nebo leukocytů (<b>nad <math>100 \times 10^9/l</math></b>) může být rozdíl mezi plazmou a sérem výrazný – v séru můžeme naměřit hodnoty odpovídající život ohrožující hyperkalémii, ale v plazmě je kalémie normální.</p> <p><b>Hemolýza</b> také způsobuje výraznou hyperkalémii!</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