



VOJENSKÁ NEMOCNICE OLMOUC

Sušilovo nám. 5, 771 00 Olomouc

Oddělení klinických laboratoří

Tel.: 973 407 180, 973 407 286, e-mail: laborator@vnol.cz

Popis laboratorního vyšetření

25-OH vitamín D Total															
Analyzovaný materiál	Sérum														
Příprava před odběrem	Nejsou stanoveny zvláštní požadavky. R005-Pokyny pro pacienta-odběr žilní krve														
Odběrový materiál	Srážlivá krev: Vacuette Greiner červená zátka 4; 8; 9 ml														
Odběr	R060- Pokyny pro zdravotnický personál-odběr krve														
Transport a skladování	Transport: max. 2hod při 16-25°C Chránit před světlem! Stabilita séra: 2-8°C 5 dní -20°C 3 měsíce Zdroj: Příbalový leták Souprava pro stanovení celkového 25-OH vitaminu D Liaison, DiaSorin Inc														
Dostupnost	Rutina														
Analytická metoda	CLIA – chemiluminiscenční imunoanalýza														
Referenční interval	<table><tr><td>Výrazný deficit</td><td>< 25 nmol/l</td></tr><tr><td>Nedostatek</td><td>25-50 nmol/l</td></tr><tr><td>Suboptimální stav</td><td>50-75 nmol/l</td></tr><tr><td>Adekvátní stav</td><td></td></tr><tr><td>pro účinky vitamínu D</td><td>75-125 nmol/l</td></tr><tr><td>Vysoká hladina</td><td>125-250 nmol/l</td></tr><tr><td>Riziková hladina</td><td>>250 nmol/l</td></tr></table> <p>Zdroj: Pludovski P. et al, Practical guidelines for the supplementation of vitamin D and the treatment of deficits in Central Europe - recommended vitamin D intakes in the general population and groups at risk of vitamin D deficiency. 2013</p> <p>Není zcela jednoznačný konsensus mezi definicí nedostatku a deficitu. Kompromisem pro zahájení léčby je hladina <50 nmol/l.</p>	Výrazný deficit	< 25 nmol/l	Nedostatek	25-50 nmol/l	Suboptimální stav	50-75 nmol/l	Adekvátní stav		pro účinky vitamínu D	75-125 nmol/l	Vysoká hladina	125-250 nmol/l	Riziková hladina	>250 nmol/l
Výrazný deficit	< 25 nmol/l														
Nedostatek	25-50 nmol/l														
Suboptimální stav	50-75 nmol/l														
Adekvátní stav															
pro účinky vitamínu D	75-125 nmol/l														
Vysoká hladina	125-250 nmol/l														
Riziková hladina	>250 nmol/l														

Interpretace	<p>Nejvýznamnějším zdrojem vitamínu D pro lidské tělo je endogenní syntéza (90-95%). Částečně je vitamín D přijímán také potravou a při neporušené absorpci lipidů je vstřebáván. Endogenní syntéza je zahájena v kůži působením ultrafialových paprsků slunečního světla z metabolitu 7-dehydrocholesterolu. Syntéza biologicky aktivního vitamínu D probíhá dvojitou hydroxylací v játrech a následně v ledvinách na 1,25-dihydroxyvitamín D. Vitamín D patří mezi hlavní regulátory homeostázy vápníku a fosfátů, v lidském těle má pleiotropní účinek.</p> <p>Pro určení stavu vitamínu D v organismu je vhodné laboratorní stanovení metabolitů 25(OH) D₃ a D₂ jako součet 25-hydroxyvitamin D Total.</p> <p>Příčiny hypovitaminózy D: Celiakie, biliární obstrukce, malnutrice, chronické selhávání ledvin, enzymové defekty, nedostatečná expozice slunečního záření, aj. Nedostatek vitamínu D vede k onemocnění skeletu (křivice, osteomalacie, osteoporóza, slabost kosterního svalstva). Vitamín D významně ovlivňuje imunitní systém a plní důležitou roli v obraně proti infekcím, rozvoji nádorových a autoimunitních onemocnění, stimuluje inzulinovou sekreci, nízké hladiny vitamínu D mohou mít vliv na riziko rozvoje kardiovaskulárních chorob, aj.</p> <p>Příčina hypervitaminózy D: Požití nadměrně vysoké dávky vitamínu D.</p> <p>Zdroj: Racek J., Rajdl D. et al. Klinická biochemie, třetí vydání. Praha: Galén, 2021. ISBN 978-80-7492-545-0. Holick M.F. Vitamin D Deficiency, New England Journal of Medicine, 2007</p>
Poznámky	

Aktualizace: MUDr.Dočkalová Zuzana