



Popis laboratorního vyšetření

LDL Cholesterol (LDL-C)	
Analyzovaný materiál	Sérum
Příprava před odběrem	<p>Odběr provádíme po 9-12hod lačnění.</p> <p>(Pozn.: Stanovení koncentrací lipidů a lipoproteinů ve vzorcích krve odebraných bez předchozího lačnění nepovažujeme nadále v našich podmínkách za vhodné, ale může být použito v rámci screeningových aktivit s dostatečnou přesností.)</p> <p>Minimálně 1-2 dny před odběrem krve nekonzumovat alkohol, nadměrné množství vitaminu C, vynechat větší fyzickou námahu. Během lačnění a ráno před odběrem pít pouze čistou vodu, užívat jen nezbytně nutné léky. Není vhodné žíznit (nadměrná hemokoncentrace zvyšuje hladinu lipoproteinů). Náběr provést nejdříve za 3 týdny po lehčí nemoci (např. tonsilitis) a za 3 měsíce po závažném onemocnění (iktus, IM, úraz, operace, atd.). Náběr opakovat ve stejné laboratoři za 1-8 týdnů, pracovat s průměrnými hodnotami obou stanovení. Lipidogram zpravidla nevyšetřujeme u těhotných (DLP je přirozená).</p> <p>R005-Pokyny pro pacienta-odběr žilní krve</p>
Odběrový materiál	<p>Srážlivá krev:</p> <p>Vacurette Greiner červená zátka 4; 8; 9 ml</p>
Odběr	R060- Pokyny pro zdravotnický personál-odběr krve
Transport a skladování	<p>Transport:</p> <p>max. 2hod při 16-25°C</p> <p>Stabilita séra:</p> <p>2-8°C 5 dní</p> <p>Zdroj: Pracovní návod výrobce Direct LDL Reagent Kit firmy Abbott Laboratories</p>

Dostupnost	Rutina
Analytická metoda	Fotometrie (metoda využívající kapalný selektivní detergent)
Referenční interval	<p>0 – 18 R 1,4 – 2,9 mmol/l 18 – 115 R 1,4 – 3,0 mmol/l</p> <p>Zdroj: Urbanová Z., Hyperlipoproteinemie u dětí, Vnitř Lék 2016; 62(11): 882–886 Zdroj: Vrablík M. a kol., Stanovisko výboru České společnosti pro aterosklerózu k doporučením ESC/EAS pro diagnostiku a léčbu Dyslipidemia, 2019</p>
Interpretace	<p>Jedná se o cholesterol, který je součástí LDL lipoproteinových komplexů – částic s nízkou hustotou, které přenáší v krvi tuky, zejména cholesterol.</p> <p>Za určitých okolností má přímý aterogenní efekt, ale fyziologicky je významným zdrojem mastných kyselin a cholesterolu pro intracelulární metabolismus. Největší membránovou hustotu receptorů mají jaterní a svalové buňky. Jeho vysoká koncentrace je spojena s vysokou koncentrací cholesterolu a výrazným urychlením vzniku aterosklerózy a jejich komplikací.</p> <p>V případě velmi vysoké hladiny triacylglycerolů nelze stanovit a vydat výsledek LDL cholesterolu.</p> <p>LDL-cholesterol je hlavním léčebným cílem, determinantem rizikovosti i screeningovým parametrem. Může být nahrazen koncentrací apolipoproteinu B.</p> <p>Zvýšení - Familiární hyperlipidémie typu II, Familiární hypercholesterolemie</p> <p>Mezi sekundární příčiny zvýšení patří: - Dieta s vysokým obsahem cholesterolu a nasycených tuků, hyperlipidemie sekundární k hypotyreóze, nefrotický syndrom, mnohočetný myelom a jiné dysglobulinemie, jaterní obstrukce nebo nemoc, anorexia nervosa, diabetes mellitus, chronické selhání ledvin, porfyrie (zděděné nebo získané poruchy určitých enzymů, které působí na nervový systém)</p> <p>Snížení - Hypolipoproteinemie, Tangierova choroba (autozomálně recesivní onemocnění vedoucí k nízkým hladinám HDL-C a akumulaci cholesterolu), hyperlipidémie typu I, nedostatek Apo C-II, hypertyreóza, chronické anémie, těžké hepatocelulární onemocnění, Reyeho syndrom, akutní stres (popáleniny, nemoc), zánětlivé onemocnění kloubů, chronická plicní nemoc</p>

	<p>Více k diagnostice dyslipidemií v kartě Celkový cholesterol.</p> <p>Zdroje: Stanovisko výboru České společnosti pro aterosklerózu k doporučením ESC/EAS pro diagnostiku a léčbu dyslipidemií z roku 2019 Klinická biochemie - třetí, přepracované a rozšířené vydání, Jaroslav Racek, Daniel Rajdl et al. Interna, 3. aktualizované vydání, Richard Češka a kolektiv</p>
Poznámky	

Aktualizace: MUDr.Dočkalová Zuzana