

Jak správně interpretovat výsledky lipidového profilu

Vladimír Soška

Oddělení klinické biochemie, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
II. interní klinika, Lékařská fakulta MU, Brno

Součástí lipidového profilu je obvykle celkový cholesterol, triglyceridy, LDL-cholesterol, HDL-cholesterol a výpočet non-HDL-cholesterolu. Výsledky je optimální hodnotit je ve vzájemných souvislostech, nikoliv izolovaně jediný parametr. Koncentrace triglyceridů a celkového cholesterolu je důležitá pro posouzení, zda se jedná o aterogenní dyslipidemii, zda se lze spolehnout na výsledek LDL-cholesterolu a zda lze použít non-HDL-cholesterol k odhadu rizika dle tabulek SCORE2. K upřesnění rizika lze využít lipoprotein(a) a apolipoprotein B. Je vhodné brát v úvahu také spolehlivost měření jednotlivých parametrů, protože měření LDL-cholesterolu, HDL-cholesterolu a lipoproteinu(a) není mezilaboratorně standardizované.

Klíčová slova: cholesterol, triacylglyceroly, apolipoprotein B, lipoprotein(a).

How to properly interpret lipid profile results

The lipid profile usually includes total cholesterol, triglycerides, LDL-cholesterol, HDL-cholesterol and calculation of non-HDL-cholesterol. It is optimal to evaluate the results in their mutual context, not in isolation as a single parameter. The concentration of triglycerides and total cholesterol is important for assessing whether atherogenic dyslipidemia is present, whether the LDL-cholesterol result can be relied on, and whether non-HDL-cholesterol can be used to estimate risk according to the SCORE2 tables. Lipoprotein(a) and apolipoprotein B can be used to specify the risk. It is also appropriate to take into account the reliability of blood lipid measurements, since the measurement of LDL-cholesterol, HDL-cholesterol and lipoprotein(a) is not standardized between laboratories.

Key words: cholesterol, triacylglycerols, apolipoprotein B, lipoprotein(a).

Úvod

Při měření krevních lipidů bývá požadován soubor nazývaný jako „lipidový profil“ nebo „lipidogram“. Jeho standardní součástí je obvykle celkový cholesterol (T-C), triglyceridy (TG), LDL-cholesterol (LDL-C) a HDL-cholesterol (HDL-C). Součástí protokolu bývá výpočet non-HDL-cholesterolu (non-HDL-C). Na některých pracovištích je dále měřena koncentrace apolipoproteinu B a lipoprotein(a) (Lp(a)). Význam a interpretace některých z parametrů doznává v čase změn, většinou v souvislosti s výsledky nových klinických studií.

LDL-cholesterol (LDL-C)

Je hlavním a kauzálním rizikovým faktorem pro rozvoj aterosklerotických kardiovaskulárních onemocnění (AS KVO). Jsou stanoveny

jeho cílové hodnoty pro osoby v různých kategoriích rizika AS KVO (1). Regulačními orgány (SÚKL) a zdravotními pojišťovnami jsou stanoveny přesné hodnoty LDL-C, při kterých lze indikovat (při splnění i dalších podmínek) nasazení terapie PCSK9-inhibitory, inclisiranem a kyselinou bempedoovou (2, 3). Je nutné doložit i procentuální pokles LDL-C po jejich nasazení, aby terapie mohla pokračovat. To činí z LDL-C klíčový parametr.

V kontrastu k přesně stanoveným limitům LDL-C (na desetiny mmol/l) je skutečnost, že stanovení LDL-C není standardizováno, takže výsledky mezi laboratořemi nejsou srovnatelné. Koncentrace LDL-C je stanovována buď měřením několika možnými analytickými postupy (v závislosti na firmě dodávající diagnostiku), nebo je získávána výpočtem pomocí některého z dostupných vzorců (4–6). Relativně spoleh-