

Dyslipidémie 2026: nové doporučení ACC/AHA a srovnání s evropským přístupem ESC/EAS

Nová americká doporučení mění pohled na laboratorní diagnostiku dyslipidemií

Dne **13. března 2026** byla současně v časopisech *Circulation* a *Journal of the American College of Cardiology* publikována nová **2026 ACC/AHA Multisociety Guideline on the Management of Dyslipidemia**. Dokument nahrazuje americká doporučení z roku 2018 a představuje významnou změnu nejen v hodnocení kardiovaskulárního rizika a léčbě, ale také v interpretaci laboratorních ukazatelů lipidového metabolismu.

Z evropského pohledu je vhodným srovnávacím dokumentem **2025 Focused Update of the 2019 ESC/EAS Guidelines**, který zůstává aktuálním evropským doporučením i v roce 2026. Evropská aktualizace zachovala základní cílové koncentrace LDL-C z roku 2019, ale nově akcentovala SCORE2/SCORE2-OP, Lp(a), zobrazovací průkaz subklinické aterosklerózy a některé nové možnosti farmakoterapie.

Co je nové zejména z pohledu laboratorní medicíny

Jednou z nejvýznamnějších změn ACC/AHA 2026 je **odklon od rutinního používání Friedewaldovy rovnice pro výpočet LDL-C**. Pro odhad LDL-C jsou preferovány rovnice **Martin/Hopkins nebo Sampson/NIH**, které vykazují vyšší přesnost zejména při nízkých koncentracích LDL-C a při zvýšených koncentracích triacylglycerolů. Nové doporučení je v tomto směru explicitnější než současný evropský dokument.

Současně se do amerických guidelines vrací **konkrétní cílové koncentrace LDL-C a non-HDL-C**. Tím se americký přístup výrazně přibližuje dlouhodobě používanému evropskému konceptu léčby k cílovým hodnotám. U nemocných s velmi vysokým rizikem ASCVD se dnes oba přístupy prakticky shodují na cíli LDL-C **<1,4 mmol/l**.

Významnější postavení získává také **apolipoprotein B (apoB)**. LDL-C vyjadřuje množství cholesterolu transportovaného v LDL částicích, nikoliv jejich počet. Naproti tomu každá cirkulující aterogenní lipoproteinová částice obsahující apoB100 – zejména VLDL, IDL, LDL a Lp(a) – obsahuje jednu molekulu apoB100. Koncentrace apoB proto lépe aproximuje počet aterogenních částic.

ACC/AHA 2026 doporučují apoB využívat zejména při možné diskordanci mezi LDL-C a skutečným počtem aterogenních částic – typicky u pacientů s diabetem 2. typu, kardiovaskulárně-renálně-metabolickým syndromem, hypertriacylglycerolémií nebo již přítomnou ASCVD. ApoB může odhalit reziduální aterogenní riziko i tehdy, když již bylo dosaženo cílového LDL-C a non-HDL-C.

Další zásadní změnou je postavení **lipoproteinu(a) [Lp(a)]**. ACC/AHA 2026 doporučují jeho stanovení **alespoň jednou za život u každého dospělého**. Za významně zvýšenou

koncentraci považují $\geq 125 \text{ nmol/l}$. Evropský ESC/EAS 2025 používá jako risk modifier hranici přibližně $\geq 105 \text{ nmol/l}$ a rovněž doporučuje zvážit stanovení alespoň jednou za život. V obou systémech je Lp(a) chápán jako kontinuální, převážně geneticky determinovaný rizikový faktor, nikoliv pouze jako binární „pozitivní/negativní“ laboratorní výsledek.

Z laboratorního hlediska je podstatné, že u Lp(a) mají být preferovány **molární jednotky nmol/l** a metody s minimální závislostí výsledku na velikosti apo(a) izoformy. Přepočet mezi mg/dl a nmol/l pomocí univerzálního koeficientu není vhodný. ESC/EAS výslovně uvádí, že molární jednotky jsou preferovány.

ACC/AHA 2026 versus ESC/EAS 2025 – laboratorní a klinické rozdíly

Parametr	ACC/AHA 2026 – USA	ESC/EAS 2025 – Evropa	Hlavní rozdíl
LDL-C	Primární prevence: PREVENT borderline/intermediate 3–<10 %: <2,6 mmol/l ; vysoké riziko ≥ 10 %: <1,8 mmol/l . ASCVD velmi vysoké riziko: <1,4 mmol/l .	Nízké riziko <3,0 mmol/l ; střední <2,6 mmol/l ; vysoké <1,8 mmol/l + $\geq 50\%$ redukce ; velmi vysoké <1,4 mmol/l + $\geq 50\%$ redukce . Při opakované ASCVD příhodě do 2 let lze zvážit <1,0 mmol/l .	Cíle u vysokého a velmi vysokého rizika se výrazně sjednotily . Evropa více zdůrazňuje kombinaci absolutního cíle a $\geq 50\%$ redukce. USA vážou cíl na PREVENT a CAC.
Výpočet LDL-C	Preferovány Martin/Hopkins nebo Sampson/NIH před Friedewaldovou rovnicí.	Focused Update 2025 metodiku výpočtu LDL-C zásadně neměnil; původní ESC/EAS 2019 popisuje Friedewaldovu rovnici a její omezení, zejména při TG $>4,5 \text{ mmol/l}$ a při nízkém LDL-C.	Výraznější laboratorní změna v USA . Pro českou laboratoř je přechod k Martin/Hopkins nebo Sampson jedním z prakticky nejdůležitějších bodů ACC/AHA 2026.
non-HDL-C	Opět plnohodnotný terapeutický cíl. Borderline/intermediate: <3,4 mmol/l ; vysoké riziko <2,6 mmol/l ; velmi vysoké ASCVD <2,2 mmol/l .	Sekundární cíle: střední riziko <3,4 mmol/l ; vysoké <2,6 mmol/l ; velmi vysoké <2,2 mmol/l .	Prakticky shodné cíle . ACC/AHA se návratem non-HDL-C výrazně přiblížily ESC/EAS.
apoB	Selektivní použití zejména při ASCVD, CKM syndromu, DM2, hyper-TG a při dosaženém LDL-C/non-HDL-C k posouzení reziduálního rizika. Zvýšené apoB je risk enhancer; v aktuálních algoritmech ACC	Explicitní sekundární cíle: střední riziko <1,00 g/l , vysoké <0,80 g/l , velmi vysoké <0,65 g/l ; u velmi vysokého rizika s rekurentní ASCVD lze zvážit <0,55 g/l .	Evropa má systematičtější numerické cíle apoB . USA zdůrazňují zejména selektivní použití apoB při diskordanci a

Parametr	ACC/AHA 2026 – USA	ESC/EAS 2025 – Evropa	Hlavní rozdíl
	se používají i volitelné cíle podle rizika.		reziduálním riziku.
Lp(a)	Stanovit alespoň 1× za život u každého dospělého . Risk-enhancing factor: ≥125 nmol/l ; kolem 250 nmol/l již přibližně ≥2násobné dlouhodobé riziko.	Stanovení alespoň jednou za život má být zváženo. Klinicky významný risk modifier ≥105 nmol/l ; riziko je kontinuální. Preferovány molární jednotky.	USA mají o něco vyšší formální hranici (125 vs 105 nmol/l). Oba systémy směřují k populačnímu one-time screeningu.
Triacylglyceroly – TG/TAG	Zvýšené TG jsou risk enhancer. Orientačně fasting ≥1,7 mmol/l , non-fasting ≥2,0 mmol/l . Při výrazné hyper-TG je nutné zohlednit i riziko pankreatitidy, které významně roste při koncentracích přibližně od 5,7 mmol/l , zvláště při ≥11,3 mmol/l .	Není stanoven univerzální terapeutický „TG target“; <1,7 mmol/l označuje nižší riziko. U vysoce/velmi vysoce rizikových pacientů na statinu s TG 1,52–5,63 mmol/l má být zváženo vysokodávkovaný icosapent ethyl.	USA používají TG výrazněji jako risk enhancer a parametr pankreatického rizika ; Evropa 2025 explicitně aktualizuje použití icosapent ethylu.
CAC – coronary artery calcium	Významná součást reklasifikace. Selektivně zejména muži ≥40 let a ženy ≥45 let při borderline/intermediate riziku. CAC ≥100 AU podporuje LDL-C cíl <1,8 mmol/l ; u velmi vysokých hodnot CAC se doporučuje další intenzifikace, při CAC ≥1000 AU až cíl <1,4 mmol/l .	CAC není doporučen jako plošný screening. Pokud je již znám, zvýšený CAC nebo jiný průkaz subklinické aterosklerózy má být použit jako risk modifier , zejména u středního rizika nebo kolem léčebného rozhodovacího prahu. CAC >300 AU může odpovídat riziku srovnatelnému s klinickou ASCVD.	USA používají CAC podstatně algoritmičtěji a přímo jej propojují s intenzitou LDL-lowering léčby. Evropa jej používá převážně k reklasifikaci rizika.

Praktický závěr

Nová ACC/AHA guideline znamená výrazné přiblížení amerického a evropského pojetí dyslipidémie. Největší transatlantický rozdíl již není v samotném cílovém LDL-C: u vysoce rizikových pacientů oba systémy směřují k **LDL-C <1,8 mmol/l** a u velmi vysokého rizika k **<1,4 mmol/l**.

Rozdíl je především v cestě, jakou se k rozhodnutí o léčbě dochází. **ACC/AHA 2026 staví na PREVENT, risk enhancers, Lp(a), apoB a poměrně silně na CAC. ESC/EAS 2025 staví na SCORE2/SCORE2-OP, definovaných kategoriích celkového kardiovaskulárního rizika a následném dosažení předem stanovených cílových hodnot.**

Z hlediska laboratorní medicíny lze za nejvýznamnější posun ACC/AHA 2026 považovat tři body: **preferenci modernějších rovnic pro výpočet LDL-C, návrat non-HDL-C jako terapeutického cíle a posun od samotného „cholesterolového“ lipidogramu k charakterizaci počtu a typu aterogenních částic pomocí apoB a Lp(a).**

Poznámka k jednotkám

Pro české a evropské prostředí je vhodné používat primárně **mmol/l pro cholesterolové parametry a triacylglyceroly, g/l pro apoB a nmol/l pro Lp(a)**. Americké hodnoty v mg/dl lze uvádět pouze doplňkově.

U Lp(a) je zásadní **nepoužívat univerzální přepočty mezi mg/dl a nmol/l**. Hodnoty „50 mg/dl“, „105 nmol/l“ a „125 nmol/l“ jsou prahové hodnoty používané jednotlivými doporučeními, nikoliv vzájemně přesné matematické ekvivalenty.