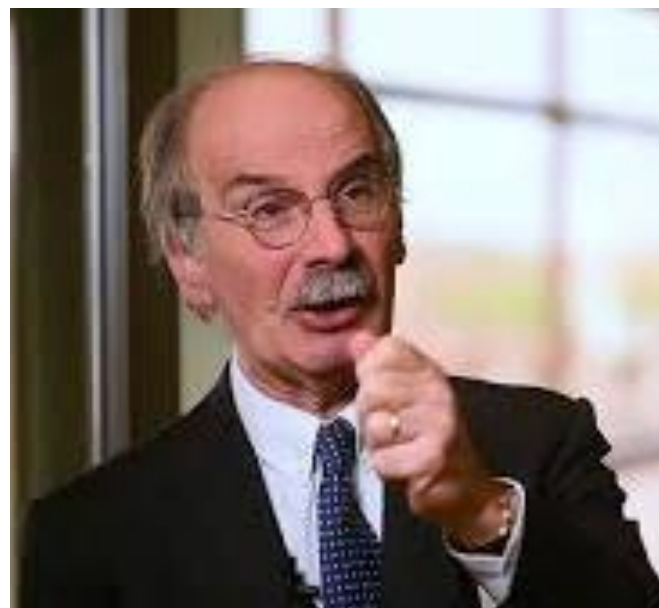


Doporučení pro management DLP ESC/EAS 2019

Michal Vrablík

3. Interní klinika 1. LF UK a VFN, Praha
Pracovní skupina preventivní kardiologie ČKS
Česká společnost pro aterosklerózu

Kdo jsou tito dva pánové ?



Guidelines ESC/EAS pro management DLP 2019



2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk

The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS)

Authors/Task Force Members: François Mach* (Chairperson) (Switzerland), Colin Baigent* (Chairperson) (United Kingdom), Alberico L. Catapano¹* (Chairperson) (Italy), Konstantinos C. Koskinas (Switzerland), Manuela Casula¹ (Italy), Lina Badimon (Spain), M. John Chapman¹ (France), Guy G. De Backer (Belgium), Victoria Delgado (Netherlands), Brian A. Ference (United Kingdom), Ian M. Graham (Ireland), Alison Halliday (United Kingdom), Ulf Landmesser (Germany), Borislava Mihaylova (United Kingdom), Terje R. Pedersen (Norway), Gabriele Riccardi¹ (Italy), Dimitrios J. Richter (Greece), Marc S. Sabatine (United States of America), Marja-Riitta Taskinen¹ (Finland), Lale Tokgozoglul¹ (Turkey), Olov Wiklund¹ (Sweden)

The three chairpersons contributed equally to the document.

*Corresponding authors: François Mach, Cardiology Department, Geneva University Hospital, 4 Gabrielle-Perret-Gentil, 1211 Geneva, Switzerland. Tel: +41 223 727 192, Fax: +41 223 727 229, Email: francois.mach@hcuge.ch. Colin Baigent, Nuffield Department of Population Health, University of Oxford, Richard Doll Building, Roosevelt Drive, Oxford OX3 7LF, United Kingdom. Tel: +44 1865 743 741, Fax: +44 1865 743 985, Email: colin.baigent@ndph.ox.ac.uk. Alberico L. Catapano, Department of Pharmaceutical and Biomolecular Sciences, University of Milan, Via Balzaretto, 9, 20133 Milan, and Multimedica IRCCS, Milan, Italy. Tel: +39 02 5031 8401, Fax: +39 02 5031 8386, Email: alberico.catapano@unimi.it.

ESC Committee for Practice Guidelines (CPG), National Cardiac Societies document reviewers and Author/Task Force Member affiliations: listed in the Appendix.

Representing the EAS.

ESC entities having participated in the development of this document:

Associations: Acute Cardiovascular Care Association (ACCA), Association of Cardiovascular Nursing & Allied Professions (ACNAP), European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI), European Association of Preventive Cardiology (EAPC), European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI).

Councils: Council for Cardiology Practice, Council on Hypertension, Council on Stroke.

Working Groups: Aorta and Peripheral Vascular Diseases, Atherosclerosis and Vascular Biology, Cardiovascular Pharmacotherapy, e-Cardiology, Thrombosis.

The content of these European Society of Cardiology (ESC) Guidelines has been published for personal and educational use only. No commercial use is authorized. No part of the ESC Guidelines may be translated or reproduced in any form without written permission from the ESC. Permission can be obtained upon submission of a written request to Oxford University Press, the publisher of the *European Heart Journal* and the party authorized to handle such permissions on behalf of the ESC (journals.permissions@oxfordjournals.org).

Disclaimer. The ESC/EAS Guidelines represent the views of the ESC and EAS, and were produced after careful consideration of the scientific and medical knowledge, and the evidence available at the time of their publication. The ESC and EAS is not responsible in the event of any contradiction, discrepancy, and/or ambiguity between the ESC/EAS Guidelines and any other official recommendations or guidelines issued by the relevant public health authorities, in particular in relation to good use of healthcare or therapeutic strategies. Health professionals are encouraged to take the ESC/EAS Guidelines fully into account when exercising their clinical judgment, as well as in the determination and the implementation of preventive, diagnostic, or therapeutic medical strategies; however, the ESC/EAS Guidelines do not override, in any way whatsoever, the individual responsibility of health professionals to make appropriate and accurate decisions in consideration of each patient's health condition and in consultation with that patient and, where appropriate and/or necessary, the patient's caregiver. Nor do the ESC/EAS Guidelines exempt health professionals from taking into full and careful consideration the relevant official updated recommendations or guidelines issued by the competent public health authorities, in order to manage each patient's case in light of the scientifically accepted data pursuant to their respective ethical and professional obligations. It is also the health professional's responsibility to verify the applicable rules and regulations relating to drugs and medical devices at the time of prescription.

© The European Society of Cardiology and the European Atherosclerosis Association 2019. All rights reserved.
For permissions please email: journals.permissions@oup.com.

Downloaded from https://academic.oup.com/eurheartj/advance-article-abstract/doi/10.1093/eurheartj/ehz455/5595353 by guest on 02 September 2019

- 21 autorů
- 35 oponentů
- 78 stran
- 608 citací
- 16 tabulek doporučení
- 13 doplňujících tabulek
- 10 souhrnných rámečků
- 6 hlavních ilustrací

Stanovisko výboru České společnosti pro aterosklerózu k doporučením ESC/EAS pro diagnostiku a léčbu dyslipidemií z roku 2019

A statement of the Committee of the Czech Society for Atherosclerosis on the 2019 ESC/EAS Recommendations for the diagnosis and treatment of dyslipidemia

Michal Vrablík¹, Jan Pířha^{2,3}, Vladimír Bláha⁴, Renata Cífková⁵, Tomáš Freiberg⁶, David Karásek⁷, Pavel Kraml⁸, Hana Rosolová⁹, Vladimír Soška¹⁰, Tomáš Štulc¹, Zuzana Urbanová¹¹ (za výbor ČSAT)

¹III. interní klinika 1. LF UK a VFN v Praze

²Interní klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

³Centrum experimentální medicíny IKEM, Praha

⁴III. interní gerontometabolická klinika LF UK a FN Hradec Králové

⁵Centrum kardiovaskulární prevence 1. LF UK a Thomayerova nemocnice, Praha

⁶Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie, Brno

⁷III. interní klinika – nefrologická, revmatologická a endokrinologická LF UP a FN Olomouc

⁸II. Interní klinika 3. LF UK a FN Královské Vinohrady, Praha

⁹II. interní klinika LF UK a FN Plzeň

¹⁰Oddělení klinické biochemie ICRC a II. interní klinika LF MU FN u sv. Anny v Brně

¹¹Klinika dětského a dorostového lékařství 1. LF UK a VFN v Praze

✉ prof. MUDr. Michal Vrablík, Ph.D. | michal.vrablik@f1.cuni.cz | www.cuni.cz

Doručeno do redakce/Doručené do redakce/Received 23. 9. 2019

Úvod

V srpnu 2019 byla publikována nová verze doporučených postupů k diagnostice a léčbě dyslipidemií autorů zastupujících Evropskou kardiologickou společnost (ESC) a Evropskou společnost pro aterosklerózu (EAS) [1]. Opět se jedná o komplexní a rozsáhlý materiál, který lze považovat za referenční – reviduje důkazy, o které opíráme diagnostické a léčebné postupy, ale s ohledem na rozsah a komplexnost materiálu jej pravděpodobně nebudeme používat v denní praxi.

Výbor České společnosti pro aterosklerózu (ČSAT) zpracoval následující stanovisko jako souhrn nejdůležitějších a významných změn, které uvedeny dokument odlišují od předcházejících guidelines ESC/EAS z roku 2016 a od Stanoviska ČSAT k těmto doporučením postupům publikovaného v roce 2017 [2,3]. Výbor ČSAT považuje doporučení ESC/EAS 2019 pro management dyslipidemií za vhodná i pro zdravotní péči v České republice.

Stanovisko nenahrazuje komentovaná doporučení a zájemcům o detailní znění doporučujeme k prostudování původní kompletní text. Při srovnání současného a předchozího Stanoviska ČSAT z roku 2017 zůstávají v platnosti obecná pravidla hodnocení důkazů pro doporučení jednotlivých inter-

vencí i použité formulace, které z nich vyplývají (je doporučeno, má být zváženo, může být za určitých okolností zváženo, není doporučeno); současně Stanovisko však komentuje důležité změny, zahrnující i tabulkové shrnutí novinek.

Stanovení kardiovaskulárního rizika

Pro stanovení kardiovaskulárního (KV) rizika se v nových guidelines objevují tabulky SCORE extendované do věku 70 let a omezené výši hodnot celkového cholesterolu použitého při výpočtu na 7 mmol/l. Osoby s hladinou celkového cholesterolu ≥ 8 mmol/l (LDL-C \geq mmol/l) musí být považovány za možné nositele familiární hypercholesterolemie, kteří jsou automaticky klasifikováni jako vysoce riziková. Pro Českou republiku jsou doporučeny tabulky pro vysoce rizikové populace (schéma 1). V brzké době se dočkáme národních specifických tabulek pro Česko. Výhodné je použití elektronické verze SCORE dostupné na www.heartscore.org.

Nová doporučení se vrací k hodnocení stavů spojených s velmi vysokým cévním rizikem na základě zobrazovacích metod. Zdůrazňují roli vyšetření kalciového skóre koronárních tepen (CAC), které má být zváženo (při dobré dostup-

šetřena v rámci screeningu i před zahájením léčby. Navíc zjištění HDL-C potřebujeme pro určení hladiny non-HDL-cholesterolu, indikovaného ve stejných situacích jako hodnocení apoB.

Změny v doporučení pro vyšetření sérových lipidů a lipoproteinů

- koncentrace apoB může být použita jako primární parametr pro screening, diagnostiku a management nemocných s DLP místo LDL-C
- hladina Lp(a) má být vyšetřena minimálně jedenkrát v životě k identifikaci osob s velmi vysokými hladinami (> 180 mg/dl nebo 430 nmol/l), jejichž riziko je ekvivalentní riziku pacientů s familiární hypercholesterolemií
- stanovení koncentrací lipidů a lipoproteinů ve vzorcích krve odebraných bez předchozí lačnění nepovažujeme nadále v našich podmínkách za vhodné, ale může být použito v rámci screeningových aktivit s dostatečnou přesností

Cílové hodnoty lipidů a lipoproteinů

Základním léčebným cílem zůstává i v poslední verzi doporučených postupů LDL-cholesterol (LDL-C), sekundárními léčebnými cíli jsou koncentrace apoB a non-HDL-C. S ohledem na kumulaci nových dokladů z intervenčních studií se opět významně posunují doporučené cílové hodnoty ve všech rizikových kategoriích kromě osob s nízkým rizikem, které zůstávají beze změn. Jejich přehled uvádí tab. 2.

Nové doporučení postulují požadavek nejen na dosažení určité cílové koncentrace LDL-C, ale také potřebu minimálně 50% snížení ve srovnání s hladinou před léčbou. Další snížení cílových hodnot zohledňuje skutečnost, že všechny dosavadní intervenční studie zaměřené na snižování LDL-C ukázaly přímý vztah mezi dosaženou hladinou LDL-C a poklesem cévního rizika bez ohledu na vstupní koncentraci LDL-C (tedy princip „čím níže, tím lépe“).

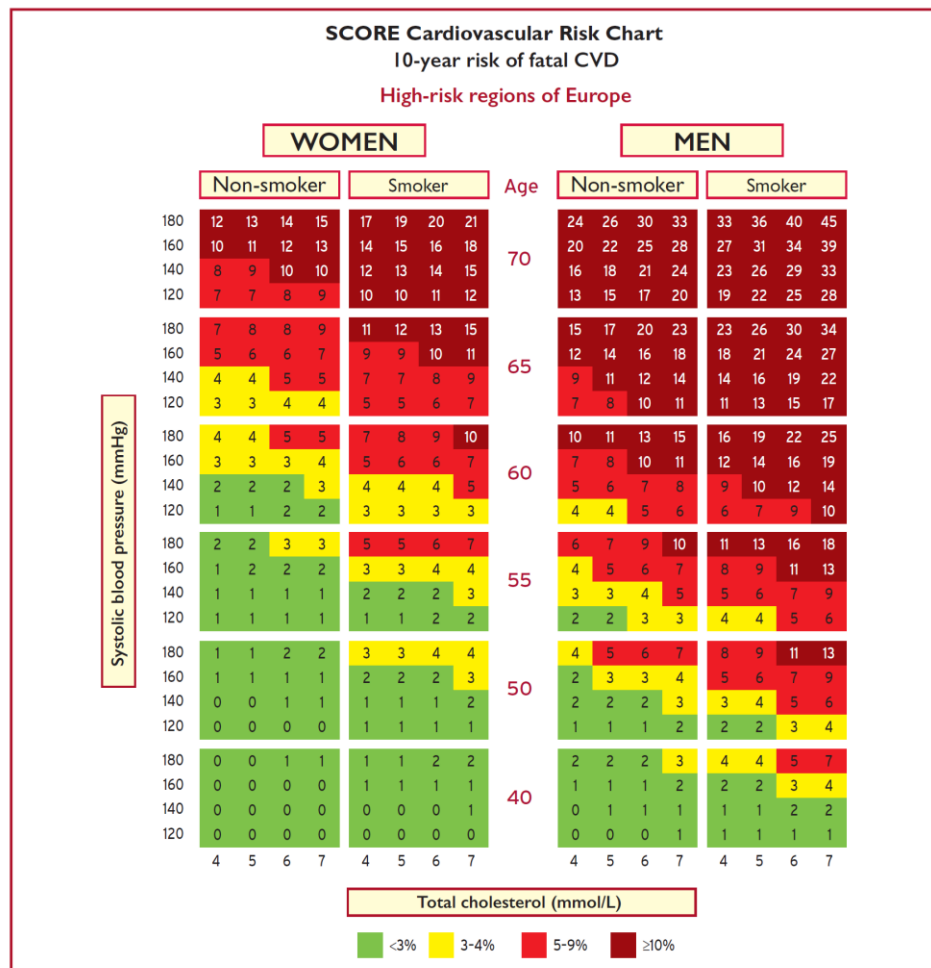
Snížení cílových hodnot vždy vyvolává diskuse, a proto považujeme za účelné shrnout nejdůležitější důkazy shro-

Tab. 1 | Tabulka SCORE pro regiony s vysokým KV-rizikem

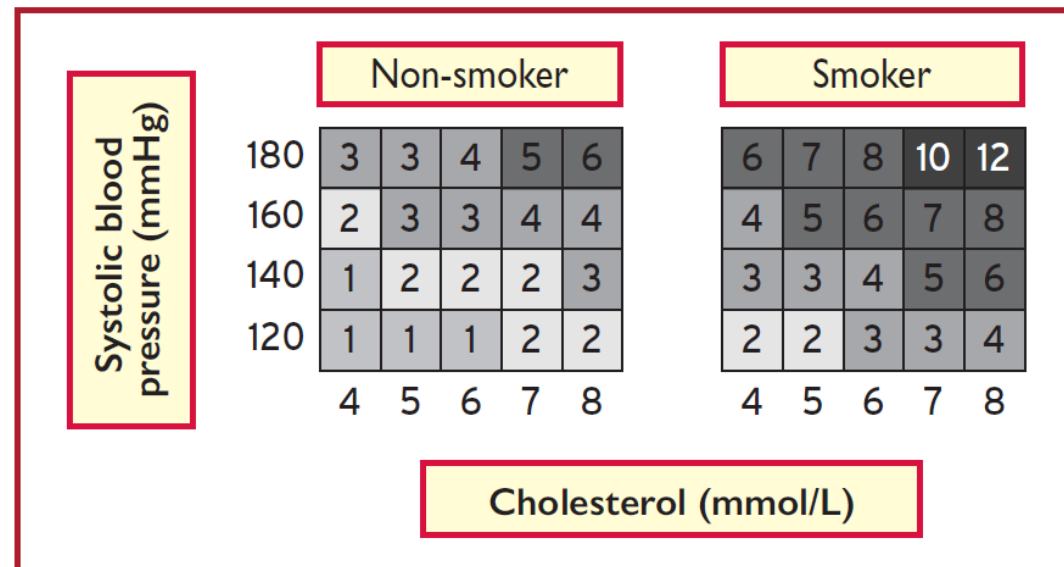
| věk | ženy | | muži | |
|-----|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | nekuřačky | kuřačky | nekuřáci | kuřáci |
| | systolický krevní tlak (mm Hg) | | | |
| 180 | 12 13 14 15 | 17 19 20 21 | 24 26 30 33 | 33 36 40 45 |
| 160 | 10 11 12 13 | 14 15 16 18 | 20 22 25 28 | 27 31 34 39 |
| 140 | 8 9 10 10 | 12 13 14 15 | 16 18 21 24 | 23 26 29 33 |
| 120 | 7 7 8 9 | 10 10 11 12 | 13 15 17 20 | 19 22 25 28 |
| 180 | 7 8 8 9 | 11 12 13 15 | 15 17 20 23 | 23 26 30 34 |
| 160 | 5 6 6 7 | 9 9 10 11 | 12 14 16 18 | 18 21 24 27 |
| 140 | 4 4 5 5 | 7 7 8 9 | 9 11 12 14 | 14 16 19 22 |
| 120 | 3 3 4 4 | 5 5 6 7 | 7 8 10 11 | 11 13 15 17 |
| 180 | 4 4 5 5 | 7 8 9 10 | 10 11 13 15 | 16 19 22 25 |
| 160 | 3 3 3 4 | 5 6 6 7 | 7 8 10 11 | 12 14 16 19 |
| 140 | 2 2 2 3 | 4 4 4 5 | 5 6 7 8 | 9 10 12 14 |
| 120 | 1 1 2 2 | 3 3 3 3 | 4 4 5 6 | 6 7 9 10 |
| 180 | 2 2 3 3 | 5 5 6 7 | 6 7 9 10 | 11 13 16 18 |
| 160 | 1 2 2 2 | 3 3 4 4 | 4 5 6 7 | 8 9 11 13 |
| 140 | 1 1 1 1 | 2 2 2 3 | 3 3 4 5 | 5 6 7 9 |
| 120 | 1 1 1 1 | 1 1 2 2 | 2 2 3 3 | 4 4 5 6 |
| 180 | 1 1 2 2 | 3 3 4 4 | 4 5 6 7 | 8 9 11 13 |
| 160 | 1 1 1 1 | 2 2 2 3 | 3 3 3 4 | 5 6 7 9 |
| 140 | 0 0 1 1 | 1 1 1 2 | 2 2 2 3 | 3 4 5 6 |
| 120 | 0 0 0 0 | 1 1 1 1 | 1 1 1 2 | 2 2 3 4 |
| 180 | 0 0 1 1 | 1 1 2 2 | 2 2 2 3 | 4 4 5 7 |
| 160 | 0 0 0 0 | 1 1 1 1 | 1 1 1 2 | 2 2 3 4 |
| 140 | 0 0 0 0 | 0 0 0 1 | 0 0 1 1 | 1 1 2 2 |
| 120 | 0 0 0 0 | 0 0 0 0 | 0 0 0 1 | 1 1 1 1 |
| | 4 5 6 7 | 4 5 6 7 | 4 5 6 7 | 4 5 6 7 |

celkový cholesterol (mmol/l)

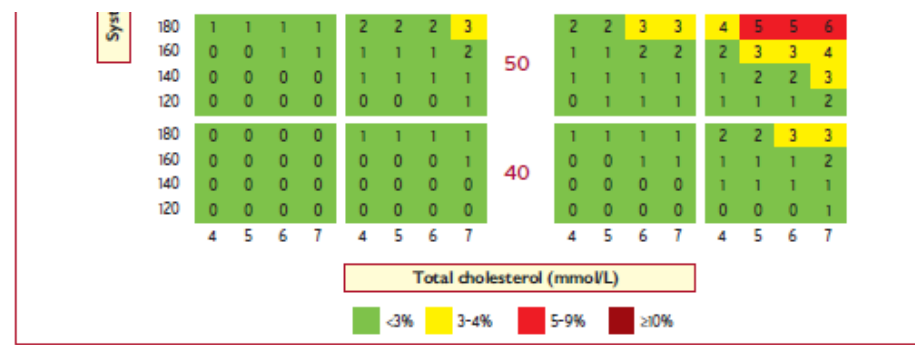
Stanovení KV rizika dle ESC/EAS 2019



©ESC 2019



©ESC 2019



©ESC 2019

Kategorie kardiovaskulárního rizika

Velmi vysoké riziko

- Klinicky anebo zobrazovací metodou prokázané KV onemocnění aterosklerotické etiologie (ASKVO). ASKVO zahrnuje předchozí AKS (IM nebo nestab. AP), stabilní AP, koronární revaskularizace (PCI, CABG a jiné arteriální revaskularizace), CMP a TIA a ICHDK. Za ASKVO jednoznačně prokázané zobrazovací metodou považujeme nález nemoci více **koronárních tepen se stenózou 2 velkých epikardiálních tepen >50 %), nebo významné AS změny karotid detekované ultrazvukově**
- DM s orgánovým postižením,* anebo přítomnost nejméně 3 velkých RF. **Časně vzniklý DM 1. typu s dobou trvání >20 let**
- CKD 4. a 5. stupně (eGFR <30 ml/min/1,73 m²)
- Vypočtené riziko fatální KV příhody pomocí SCORE ≥10%
- **FH s ASKVO nebo alespoň jedním dalším velkým rizikovým faktorem**

Vysoké riziko

- Významné zvýšení izolovaného rizikového faktoru, zejména TC >8 mmol/l, LDL-C >4,9 mmol/l nebo TK ≥180/110 mmHg
- **Pacienti s FH bez dalších velkých rizikových faktorů**
- Pacienti s DM bez orgánového poškození, s dobou **trvání DM ≥10 let nebo s dalším rizikovým faktorem**
- CKD 2. a 3. stupně (eGFR 30—59 l/min/1,73 m²)
- Vypočtené riziko fatální KV příhody pomocí SCORE ≥ 5 % a <10%

Střední riziko

- Mladí pacienti (s DM 1. typu do 35let věku; DM 2. typu do 50let věku) s trváním diabetu < 10let, bez dalších rizikových faktorů
- Vypočtené riziko fatální KV příhody pomocí SCORE ≥1 % a <5

Nízké riziko

- Vypočtené riziko fatální KV příhody pomocí SCORE <1%

Cílové hodnoty plazmatických lipidů a lipoproteinů podle ESC/EAS 2019

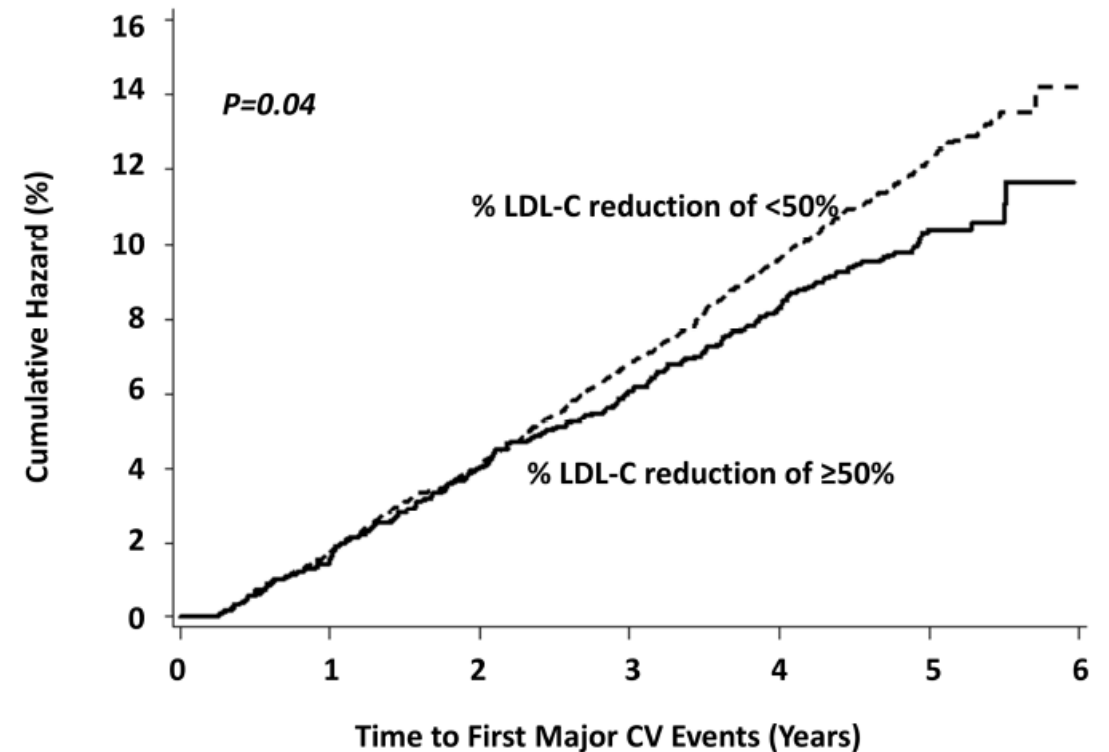
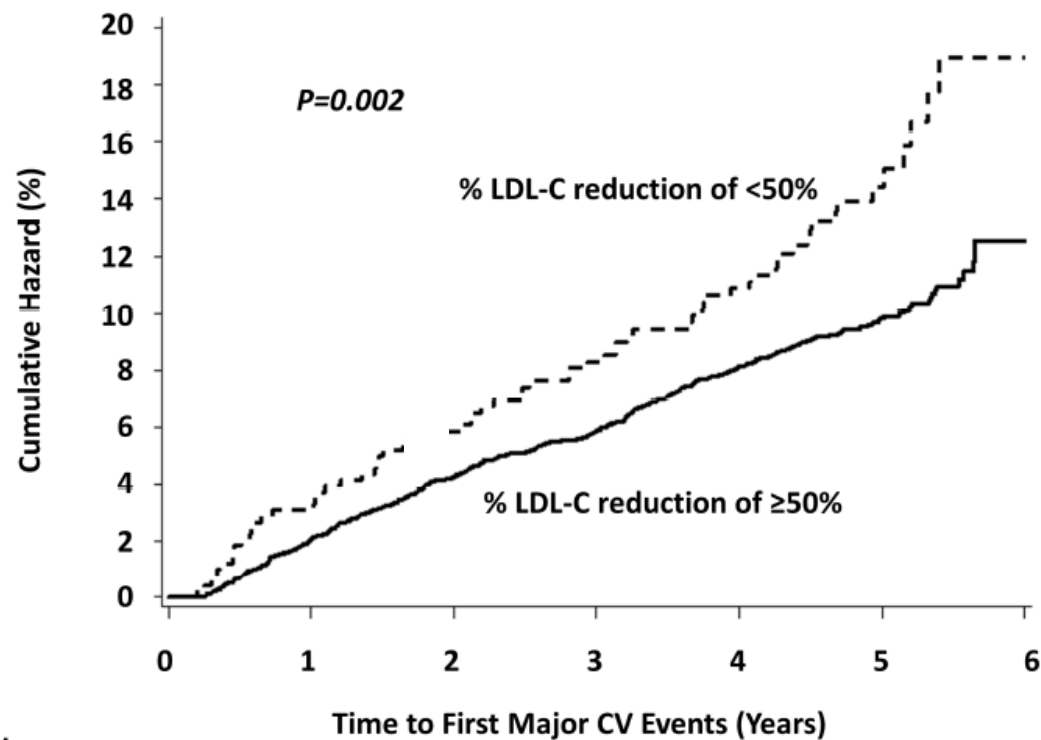
| Riziko | Nízké | Středně zvýšené | Vysoké | Velmi vysoké | Extrémní |
|----------------------------|----------------|---|---|---|-------------------|
| LDL-C (mmol/l) | <3,0 | < 2, 6 a snížení o nejméně 50 % hodnot před léčbou | < 1, 8 a snížení o nejméně 50 % hodnot před léčbou | < 1, 4 a snížení o nejméně 50 % hodnot před léčbou | < 1, 0 |
| Non- HDL-C (mmol/l) | <3,8 | < 3, 4 | < 2, 6 | < 2, 2 | < 1, 8 |
| apoB (g/l) | - | < 1, 0 | < 0, 8 | < 0, 65 | < 0, 55 |

Relativní snížení LDL-C přináší přídavný prognostický benefit k dosažené hladině LDL-C

Výsledky založené na dosažené redukci LDL-C u pacientů kteří dosáhli hladiny LDL-C $\leq 1,8$ mmol/l anebo $> 1,8$ mmol/l

LDL-C $\leq 1,8$ mmol/l

LDL-C $> 1,8$ mmol/l



Srovnání cílových hodnot ESC/EAS doporučení verze 2016 a 2019

| Kategorie rizika | Cílová hodnota LDL | |
|----------------------------|---|----------------------|
| | 2016 | 2019 |
| Velmi vysoké riziko | <1,8 mmol/l nebo >50 % ↓ když je LDL-C 1,8–3,5 mmol/l | <1,4 mmol/l a >50% ↓ |
| Vysoké riziko | <2,6 mmol/l nebo >50 % ↓ když je LDL-C 2,6–5,2 mmol/l | <1,8 mmol/l a >50% ↓ |
| Střední riziko | <3,0 mmol/l | <2,6 mmol/l |
| Nízké riziko | <3,0 mmol/l | <3,0 mmol/l |

Pro pacienty s ASKVO a s druhou příhodou v průběhu dvou let při současném užívání maximální tolerované dávky statinu a ezetimibu, je doporučena cílová hladina LDL-C <1,0 mmol/l

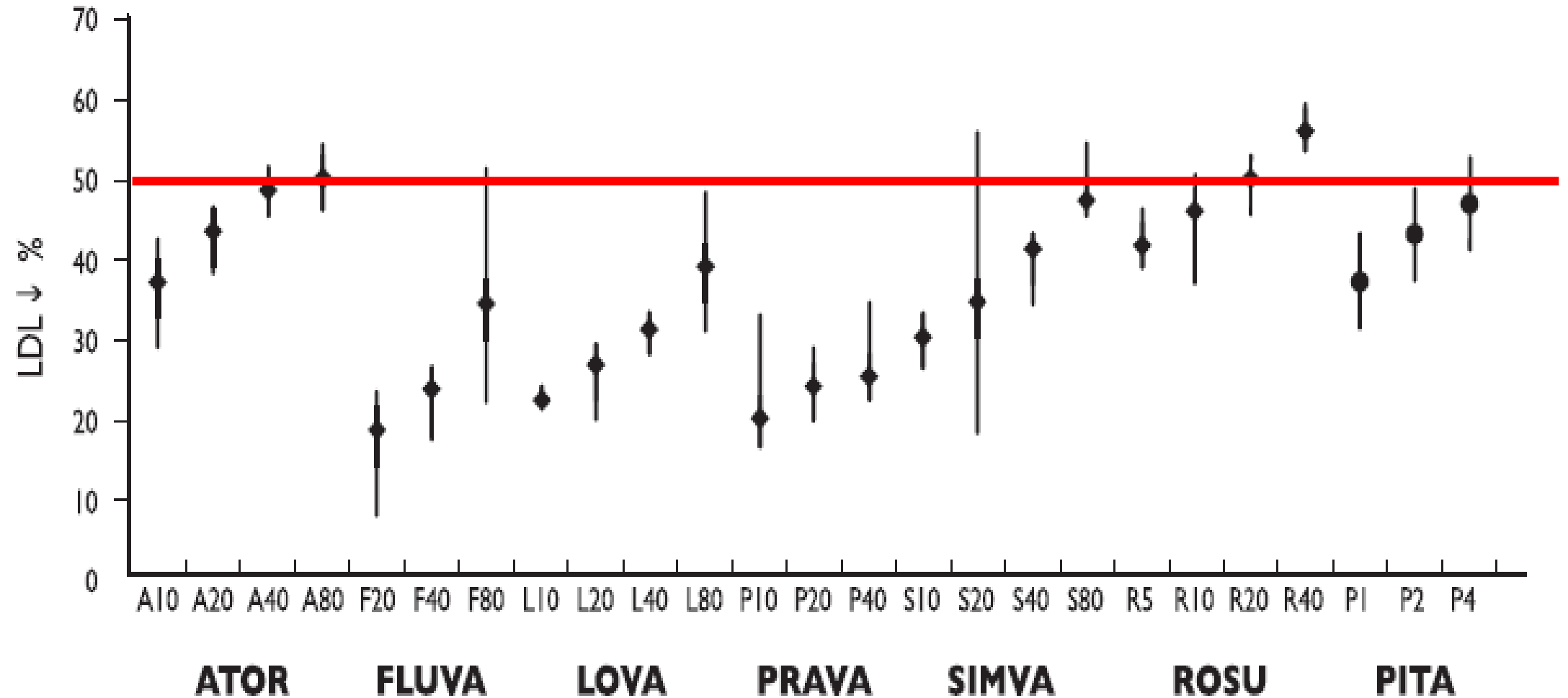
Důvody pro posun cílové hodnoty LDL-C v kategorii velmi vysokého rizika na < 1,4 mmol/l

| Studie | Průměrná redukce LDL-C; mmol/l | Sledované ukazatele | RR (95% CI) [na 1 mmol/l] |
|--|--------------------------------|--|---------------------------|
| CTT meta-analýza ¹ (vysoce intenzivní vs standardní statin; subpopulace <2,0 mmol/l) | 1,71 vs 1,32 | IM, smrt z koronárních příčin, CMP, koronár. revaskularizace | 0,71 (0,56–0,91) |
| IMPROVE-IT ² (ezetimib plus statin vs statin) | 1,55 vs 1,40 | KV smrt, IM, CMP, nestab. AP, koronár.revaskular. | 0,94 (0,89–0,99) |
| FOURIER ³ (evolokumab plus vysoká dávka statinu ± ezetimibe vs vysoká dávka statinu ± ezetimib) | 2,37 vs 0,78 | KV smrt, IM, CMP, nestab AP, koronár.revaskular. | 0,85 (0,79–0,92) |
| ODYSSEY OUTCOMES ⁴ (alirokumab plus vysoká dávka statinu ± ezetimib vs vysoká dávka statinu ± ezetimib) | 2,37 vs 1,37 | IM, smrt z koronárních příčin, CMP, nestab.AP | 0,85 (0,78–0,93) |

2019 ESC/EAS doporučení: farmakologické snižování hladin LDL-C

| Doporučení | Třída* | Úroveň důkazů† |
|--|--------|----------------|
| Je doporučeno zahájit léčbu maximální dávkou statinu nebo maximální tolerovanou dávkou statinu k dosažení cíle pro dané riziko | I | A |
| Pokud cíle není dosaženo s pomocí maximální tolerované dávky statinu, je doporučeno přidat ezetimib | I | B |
| Pacientům v sekundární prevenci, pacientům ve velmi vysokém KV riziku, u kterých nebylo dosaženo cíle za pomoci max. tolerované dávky statinu a ezetimibu, je doporučeno přidat PCSK9 inhibitory | I | A |
| Pacientům s FH ve velmi vysokém KV riziku (mající ASKVO nebo další velký riz. faktor), u kterých nebylo dosaženo cíle za pomoci max. tolerované dávky statinu a ezetimibu, je doporučeno přidat PCSK9 inhibitory | I | C |
| Při netoleranci žádné dávky statinu (ani při opakovaném nasazení), by mělo být zváženo nasazení ezetimibu | IIa | C |
| Při netoleranci žádné dávky statinu (ani při opakovaném nasazení), nasazení iPCSK9 k ezetimibu může být také zváženo | IIb | C |
| U pacientů v primární prevenci ve velmi vysokém riziku bez FH, pokud není dosaženo cíle za pomoci max. tolerované dávky statinu a ezetimibu, může být zváženo přidat PCSK9 inhibitory | IIb | C |
| Pokud není dosaženo léčebného cíle, může být zvážena kombinace statinu se sekvestranty žlučových kyselin | IIb | C |

Srovnání účinnosti statinů podle vlivu na LDL-cholesterol

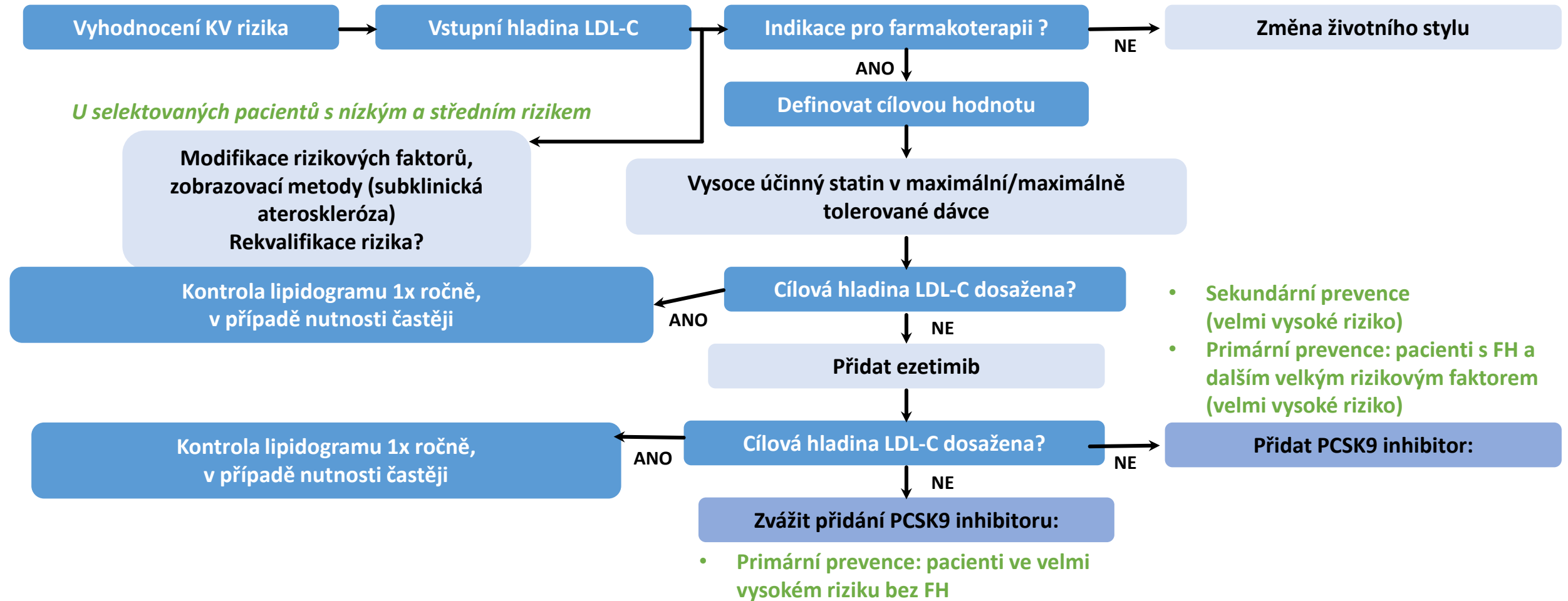


2019 ESC/EAS doporučení:

hypolipidemická terapie u pacientů s velmi vysokým rizikem a AKS

| Doporučení | Třída* | Úroveň důkazů |
|---|--------|---------------|
| Všem pacientům po AKS (bez kontraindikace či zjištěné intolerance) je doporučeno zahájit či pokračovat v podávání max. dávky statinu co nejdříve, bez ohledu na vstupní hladinu LDL-C | I | A |
| Hladiny lipidů by měly být kontrolovány 4–6 týdnů po AKS a dle výsledku snížit LDL-C o $\geq 50\%$ od vstupní hladiny a dosáhnout hladinu LDL-C $< 1,4$ mmol/l. Bezpečnost by měla být také zhodnocena, případně upraveny dávky statinů | IIa | C |
| Pokud cílové hladiny LDL-C není po 4–6 týdnech dosaženo s max. tolerovanou dávkou statinu, je doporučeno přidat ezetimib | I | B |
| Pokud cílové hladiny LDL-C není po 4–6 týdnech dosaženo s max. tolerovanou dávkou statinu a ezetimibu, je doporučeno přidat PCSK9 inhibitory | I | B |
| U pacientů se statinovou intolerancí nebo kontraindikací statinu, by mělo být zváženo přidání ezetimibu | IIa | C |
| Pacientům s AKS, kteří nemají cílovou hladinu LDL-C ani přes maximální toler. dávku statinu a ezetimibu, by mělo být zváženo přidání PCSK9 inhibitoru ihned po KV příhodě (v průběhu hospitalizace pro AKS, pokud je to možné) | IIa | C |

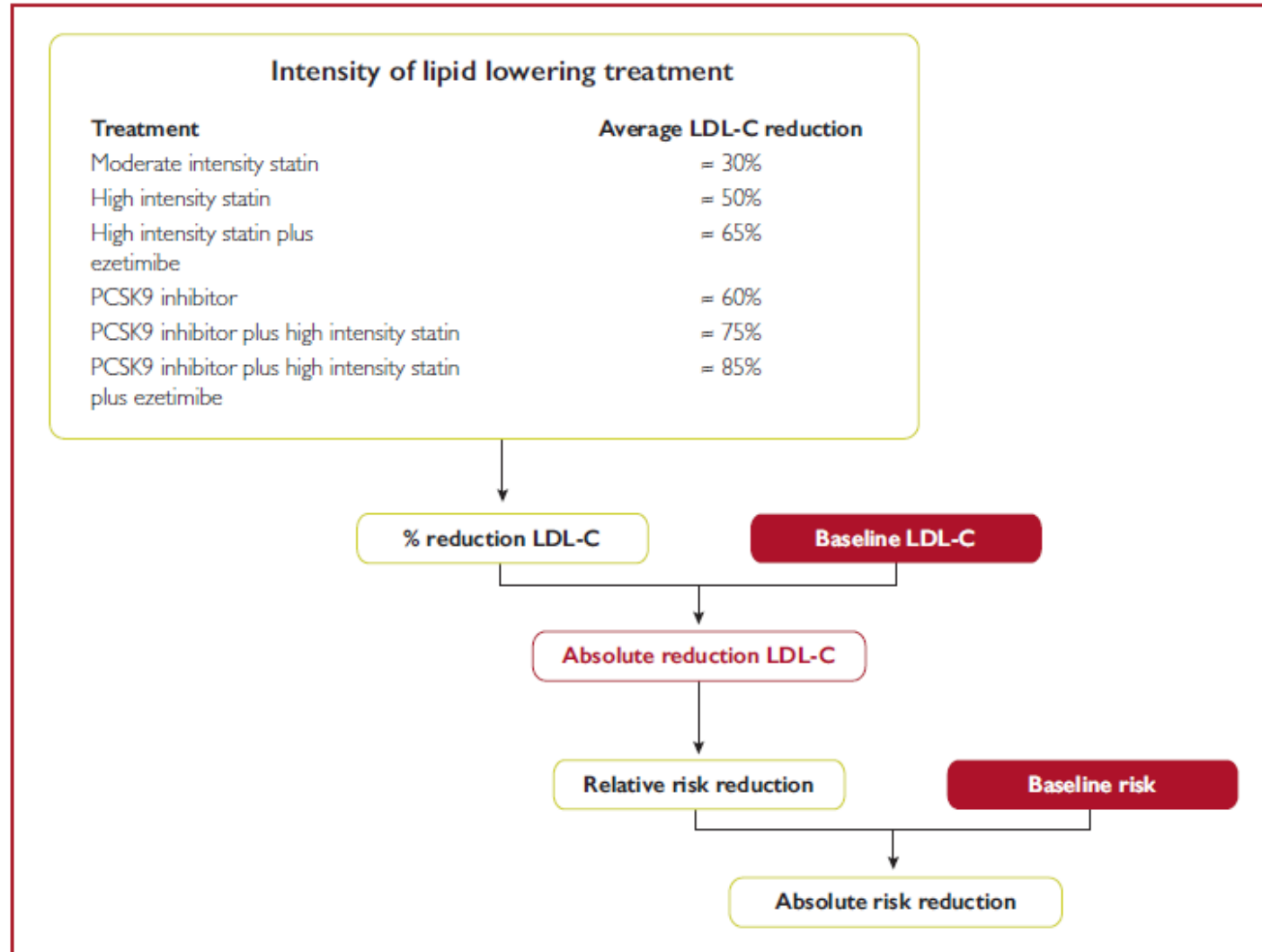
Terapeutický algoritmus pro snižování LDL-C



Intervence založená na zhodnocení celkového KV rizika a hladině LDL-C

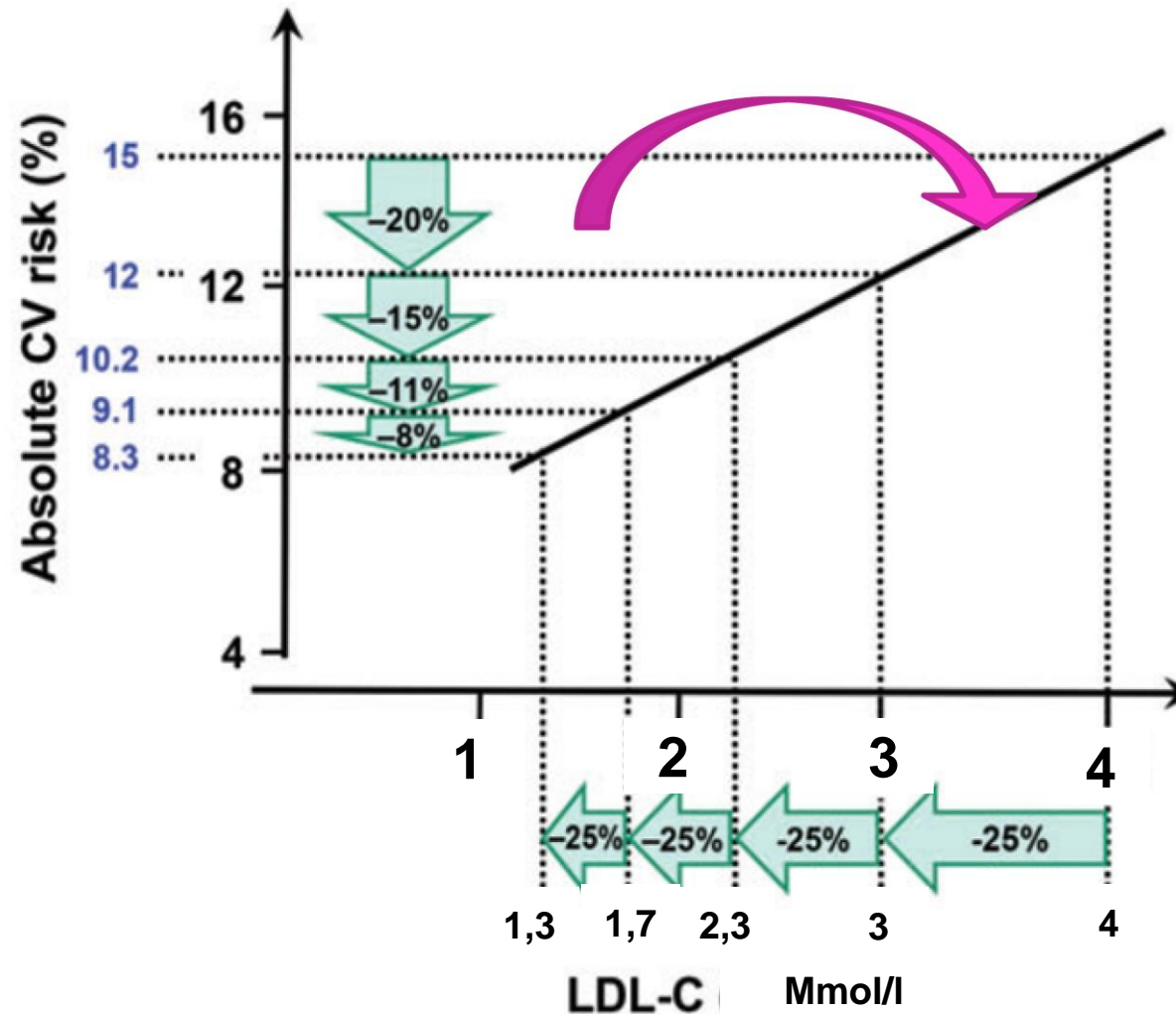
| | | Total CV risk (SCORE) % | Untreated LDL-C levels | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | | | <1.4 mmol/L (55 mg/dL) | 1.4 to <1.8 mmol/L (55 to <70 mg/dL) | 1.8 to <2.6 mmol/L (70 to <100 mg/dL) | 2.6 to <3.0 mmol/L (100 to <116 mg/dL) | 3.0 to <4.9 mmol/L (116 to <190 mg/dL) |
| Primary prevention | <1, low-risk | Lifestyle advice | Lifestyle advice | Lifestyle advice | Lifestyle advice | Lifestyle intervention, consider adding drug if uncontrolled | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention |
| | Class ^a /Level ^b | I/C | I/C | I/C | I/C | Ila/A | Ila/A |
| | ≥1 to <5, or moderate risk (see Table 4) | Lifestyle advice | Lifestyle advice | Lifestyle advice | Lifestyle intervention, consider adding drug if uncontrolled | Lifestyle intervention, consider adding drug if uncontrolled | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention |
| | Class ^a /Level ^b | I/C | I/C | Ila/A | Ila/A | Ila/A | Ila/A |
| | ≥5 to <10, or high-risk (see Table 4) | Lifestyle advice | Lifestyle advice | Lifestyle intervention, consider adding drug if uncontrolled | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention |
| | Class ^a /Level ^b | Ila/A | Ila/A | Ila/A | I/A | I/A | I/A |
| Secondary prevention | ≥10, or at very-high risk due to a risk condition (see Table 4) | Lifestyle advice | Lifestyle intervention, consider adding drug if uncontrolled | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention |
| | Class ^a /Level ^b | Ila/B | Ila/A | I/A | I/A | I/A | I/A |
| | Very-high-risk | Lifestyle intervention, consider adding drug if uncontrolled | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention | Lifestyle intervention and concomitant drug intervention |
| Class ^a /Level ^b | Ila/A | I/A | I/A | I/A | I/A | I/A | |

Riziko ASKVO snižujeme úměrně k dosažené absolutní redukci LDL-C a celkovému KV riziku před léčbou



Každé snížení LDL-c o 1 mmol/l znamená...

Ale pokles absolutního rizika KV příhody se zmenšuje s klesající hladinou LDL-c



Pozvání nakonec...

