УДК 577.125.8:616-085
DOI: 10.36979/1694-500X-2026-26-5-138-148

НОВЫЕ КРИТЕРИИ ЛЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА: ГЛАВНОЕ ИЗ РЕКОМЕНДАЦИЙ ESC/EAS 2025

Т.М. Мураталиев, З.Т. Раджапова, Ш.П. Ашуралиев

Аннотация. В 2025 году Европейское общество кардиологов и Европейское общество по атеросклерозу обновили рекомендации 2019 года по диагностике и ведению пациентов с дислипидемий, основанные на последних достижениях в области гиполипидемической терапии. Важнейшими обновлениями являются внедрение оценки сердечно-сосудистого риска с использованием новых алгоритмов SCORE2 и SCORE2-OP для пожилых людей от 70 до 89 лет и акцент на персонализированной стратификации сердечно-сосудистого риска для оценки 10-летнего риска фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых осложнений у пациентов без установленных заболеваний; выявление скрытого атеросклероза с помощью визуальных методов, акцент на роль липопротеина (а) и как можно раннего старта комбинированного лечения; внедрение новых лекарственных препаратов с целью оптимального снижения уровня холестерина липопротеинов низкой плотности; акцент в терапии дислипидемии смещается в сторону индивидуализированного подхода: от использования бемпедоевой кислоты и эвинакумаба при семейной гиперхолестеринемии до таргетного применения воланесорсена и икосапентэтила для лечения гипертриглицеридемии; применение статинов для первичной профилактики при ВИЧ-инфекции и антрациклиновой дисфункции миокарда; роль омега-3 жирных кислот у пожилых пациентов. Особое внимание уделяется изучению долгосрочных исходов комбинированной терапии для снижения остаточного риска и критический анализ исследований, посвященных применению пищевых добавок.

Ключевые слова: нарушения липидного обмена; оценка риска; статины; ЛП (а); триглицериды; инфаркт миокарда; липидснижающая терапия.

ЛИПИДДИК АЛМАШУУНУН БУЗУЛУШУН ДАРЫЛООНУН ЖАҢЫ КРИТЕРИЙЛЕРИ: 2025-ЖЫЛДАГЫ ESC/EAS СУНУШТАРЫНЫН НЕГИЗГИ ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

Т.М. Мураталиев, З.Т. Раджапова, Ш.П. Ашуралиев

Аннотация. 2025-жылы Европалык кардиология коому жана Европалык атеросклероз коому липиддерди төмөндөтүүчү терапиядагы акыркы жетишкендиктерге таянып, дислипидемия менен ооругандарды диагностикалоо жана дарылоо боюнча 2019-жылдагы көрсөтмөлөрүн жаңыртышты. Негизги жаңыртууларга жүрөк-кан тамыр ооруларынын тобокелдигин баалоону киргизүү, 70 жаштан 89 жашка чейинки улгайган адамдар үчүн жаңы SCORE2 жана SCORE2-OP алгоритмдерин колдонуу жана аныкталган оорусу жок бейтаптарда өлүмгө алып келүүчү жана өлүмгө алып келбеген жүрөк-кан тамыр окуяларынын 10 жылдык тобокелдигин баалоо үчүн жекелештирилген жүрөк-кан тамыр ооруларынын тобокелдигин стратификациялоого басым жасоо кирет; липопротеиндин(а) ролун эске алуу менен сүрөткө тартуу ыкмаларын колдонуу менен жашыруун атеросклерозду аныктоо жана айкалышкан дарылоону мүмкүн болушунча эртерээк баштоо; Тыгыздыгы төмөн липопротеин холестеролунун деңгээлин оптималдуу түрдө төмөндөтүү үчүн жаңы дары-дармектерди киргизүү; дислипидемия терапиясындагы басым жекече мамилеге өтүүдө: үй-бүлөлүк гиперхолестеринемияда бемпедой кислотасын жана эвинакумабды колдонуудан гипертриглицеридемияны дарылоо үчүн воланесорсенди жана икосапент этилди максаттуу колдонууга чейин; ВИЧ инфекциясында жана антрациклиндерден улам пайда болгон миокарддын дисфункциясында баштапкы алдын алуу үчүн статиндерди колдонуу; улгайган бейтаптарда омега-3 май кислоталарынын ролу. Калдык тобокелдикти азайтуу үчүн айкалышкан терапиянын узак мөөнөттүү натыйжаларын изилдөөгө жана тамак-аш кошулмаларын колдонуу боюнча изилдөөлөрдү сынчыл талдоого өзгөчө көңүл бурулат.

Түйүндүү сөздөр: липиддик алмашуунун бузулушу; тобокелдикти баалоо; статиндер; ЛП (а); триглицериддер; миокард инфаркты; липиддерди төмөндөтүүчү терапия.

NEW CRITERIA FOR THE TREATMENT OF LIPID METABOLISM DISORDERS: HIGHLIGHTS OF THE 2025 ESC/EAS RECOMMENDATIONS

T.M. Murataliev, Z.T. Radzhapova, Sh.P. Ashuraliev

Abstract. In 2025 the European Society of Cardiology and the European Atherosclerosis Society updated their 2019 guidelines for the diagnosis and management of dyslipidemia, based on the latest advances in lipid-lowering therapy. Key updates include the introduction of cardiovascular risk assessment using the new SCORE2 and SCORE2-OP algorithms for older adults aged 70 to 89 years and a focus on personalized cardiovascular risk stratification to estimate the 10-year risk of fatal and non-fatal cardiovascular events in patients without established disease; the detection of occult atherosclerosis using imaging methods, with an emphasis on the role of lipoprotein(a) and the earliest possible initiation of combination therapy; the introduction of new drugs to optimally lower low-density lipoprotein cholesterol levels; The focus in dyslipidemia therapy is shifting toward an individualized approach: from the use of bempedoic acid and evinacumab in familial hypercholesterolemia to the targeted use of volanesorsen and icosapentethyl for the treatment of hypertriglyceridemia; the use of statins for primary prevention in HIV infection and anthracycline-induced myocardial dysfunction; the role of omega-3 fatty acids in elderly patients. Particular attention is paid to studying the long-term outcomes of combination therapy to reduce residual risk and a critical analysis of studies on the use of dietary supplements.

Keywords: lipid metabolism disorders; risk assessment; statins; Lp (a); triglycerides; myocardial infarction; lipid-lowering therapy.

Введение. До 2025 года основополагающим документом в вопросах терапии дислипидемий были совместные рекомендации ESC и EAS, изданные в 2019 году [1]. За прошедшие 6 лет опубликован достаточный объём новых данных, особенно результаты крупных рандомизированных контролируемых клинических исследований [2, 3], в связи с чем рабочая группа ESC/EAS внесли обновления в рекомендации 2025 года по дислипидемии с учетом текущих рекомендаций ESC 2021 года по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [4, 5].

Важнейшими новшествами являются внедрение алгоритмов систематической оценки коронарного риска SCORE2 для лиц до 70 лет и SCORE2-OP для пациентов старше 70 лет [2, 3]; новые подходы и препараты, направленные на достижение целевых уровней липидов и снижение сердечно-сосудистого риска (ССР): бемпедоевая кислота: инновационный инструмент для оптимального снижения уровня холестерина ЛПНП, особенно у пациентов с непереносимостью статинов и комбинированной терапии [6], эвинакумаб – прогресс в лечении пациентов с гомозиготной семейной гиперхолестеринемией (ГоСГХ) [7]; воланесорсен: препарат выбора для лечения гипертриглицеридемии (ГТГ) и синдроме семейной хиломикронемии [8]; доказанная эффективность питавастатина в первичной профилактике ССЗ у пациентов с ВИЧ-инфекцией [9]; расширение показаний применения аторвастатина для защиты миокарда при антрациклин-ассоциированной сердечной дисфункции [10]; особенности применения и эффективность омега-3 жирных кислот у пожилых пациентов, перенесших инфаркт миокарда (ИМ) [11]; анализ долгосрочных исходов комбинированной липидснижающей терапии для оценки остаточного ССР у пациентов с ГТГ и высоким ССР [12]; изучение роли пищевых добавок в гиполипидемической терапии [13].

Кроме того, также рассмотрены применение комбинированной терапии статинами в высоких дозах и эзетимибом и интенсификация липидснижающей терапии во время госпитализации у пациентов с острыми коронарными синдромами (ОКС), а также новые данные о липопротеине (а) [ЛП (а)] как модификаторе риска [4].

Цель данного обзора – ознакомить клиницистов с обновлёнными рекомендациями для оценки риска, а также алгоритмами выбора терапии и внедрения их в условиях реальной клинической практики.

Шкалы SCORE2 и SCORE2-OP для определения ССР. В данном обновленном документе шкалы SCORE2 и SCORE2-OP заменяют классическую систему SCORE для оценки 10-летнего риска развития фатальных и нефатальных ССС у лиц 40–89 лет без доказанных АССЗ. При оценке персонализированного риска, помимо основных алгоритмов, необходимо учитывать дополнительные модификаторы (таблицы 1, 2).

Таблица 1 – Анализ ССР в контексте первичной профилактики

Рекомендации	Класс	Уровень
Шкала SCORE2 для здоровых людей в возрасте < 70 лет без установленных АССЗ, СД, ХБП, генетических/редких патологий липидного обмена или АГ для оценки 10-летнего риска фатальных и нефатальных ССЗ	I	B
Шкала SCORE2-OP для здоровых лиц ≥ 70 лет без доказанных АССЗ, СД, ХБП, генетических/редких патологий липидного обмена или АГ для оценки 10-летнего риска фатальных и нефатальных ССЗ	I	B
Присутствие бессимптомного атеросклероза КА по результатам визуализации или высокий индекс ККА по данным КТ оценивается как модификатор риска у лиц с умеренным риском или у лиц с пограничным уровнем риска для принятия стратегии терапии – с целью уточнения стратификации риска	IIa	B
У лиц с умеренным риском или при пограничных значениях для начала терапии следует учитывать модификаторы риска с целью уточнения стратификации	IIa	B
В первичной профилактике медикаментозная терапия, снижающая уровень ЛПНП, рекомендуется лицам: • **с ОВР** и уровнем ЛПНП ≥ 1,8 ммоль/л или • **с ВР** и уровнем ЛПНП ≥ 2,6 ммоль/л при недостаточной эффективности немедикаментозных мер с целью для снижения риска ССЗ	I	A
Условия применения гиполипидемической терапии в первичной профилактике: Лицам с очень ОВР при значениях ЛПНП от 1,4 до 1,8 ммоль/л Пациентам с ВР при значениях ЛПНП от 1,8 до 2,6 ммоль/л Лицам с УР и ЛПНП ≥ 2,6 ммоль/л, но < 4,9 ммоль/л Пациентам с НР и ЛПНП ≥ 3,0 ммоль/л при отсутствии эффекта от оптимальной немедикаментозной терапии для снижения риска ССЗ	IIa	A

Примечание. Сокращения здесь, в последующих таблицах и в тексте: НР – низкий риск; УР – умеренный риск; ВР – высокий риск; ОВР – очень высокий риск; АГ – артериальная гипертензия; ККА – кальцификация коронарных артерий; КТ – компьютерная томография; СД – сахарный диабет; ХБП – хроническая болезнь почек.

Таблица 2 – Дополнительные модификаторы сердечно-сосудистого риска

√. Отягощенный семейный анамнез (преждевременное развитие АССЗ – у мужчин < 55 лет, у женщин < 60 лет)
√. Избыточная масса тела и низкая физическая активность
√. Коморбидные состояния: ВИЧ-инфекция, синдром обструктивного апноэ сна, иммуноопосредованные и хронические воспалительные заболевания
√. Особые аспекты репродуктивного здоровья: преждевременная менопауза, артериальная гипертензия у беременных и преэклампсия
√. Этническая идентичность: принадлежность к группам высокого риска
√. Социально-экономические и психоэмоциональные факторы: низкий социальный статус, хронический стресс, тяжелые психические расстройства
√. Биологические индикаторы: высокие значения hs-CRP – вч-СРБ более 2 мг/л и/или ЛП (а) [> 50 мг/дл (> 105 нмоль/л)]

Расчет основан на определении уровня холестерина (ХС), не связанного с липопротеинами высокой плотности (ХС не-ЛПВП), который рассчитывается как разница между общим ХС и ХС ЛПВП и используется в качестве входных данных в алгоритмах риска SCORE2 и SCORE2-OP. Данные алгоритмы адаптированы для стран с различными ССР (низкий, умеренный, высокий и очень высокий риск ССЗ) в зависимости от региональных показателей смертности от ССЗ [2, 3, 5].

Если имеются вышеуказанные клинические состояния и биомаркеры (см. таблицу 2), то лица относятся к более высокой категории риска в сравнении с использованием алгоритмов SCORE2 или SCORE2-OP, что может определять решения относительно целевых показателей ЛПНП и мер по снижению липидов. В рекомендациях подчеркивается активное выявление и оценка ССР у лиц с асимптомным атеросклерозом. Кроме того, при применении визуализирующих способов исследований, таких как ультразвуковое исследование экстракраниальных и артерий нижних конечностей, КТ-ангиография, повышенный индекс коронарного кальция (КК) признан модификатором риска. Поэтому необходим скрининг КК и субклинического атеросклероза в качестве фактора риска (ФР) для точной оценки состояния пациента (см. таблицы 1, 2).

В таблице 3 представлены обновлённые категории ССР сердечно-сосудистых заболеваний с использованием шкал SCORE2/SCORE2-OP для практически здоровых лиц (первичная профилактика).

В таблице 4 представлены терапевтические стратегии в зависимости от общего ССР и уровня ЛПНП, где впервые рекомендуется разделение лечебных вмешательств у пациентов ОВР при первичной и вторичной профилактике ССЗ.

Лечебная тактика при СД 2-го типа без верифицированных АССЗ. По данным рекомендаций ESC (2023) для оценки 10-летнего ССР пациентам с СД 2-го типа без документированных АССЗ применяется профильный алгоритм SCORE2-Diabetes [14, 15]. При этом целевые значения ЛПНП и тактика липидснижающей терапии (см. таблицу 4) для разнородных категорий риска остались прежними [1].

Интенсивность рекомендуемого снижения ЛПНП по-прежнему определяется уровнем ССР. Предыдущие исследования указали на потенциальную недооценку ССР по шкале SCORE2 и SCORE2-OP [16] и недостаточная липидснижающая терапия при первичной профилактике, если бы статины были рекомендованы только лицам с очень высоким риском [17]. Важно, однако, что, как указано в Руководстве ESC/EAS 2019 года [1], рекомендация по старту фармакологической терапии, снижающей ЛПНП, при первичной профилактике не ограничивается лицами с ОВР, а зависит как от оцененного ССР, так и от исходных (без фармакотерапии) уровней ЛПНП (см. таблицу 4).

Новая тактика гиполипидемической терапии. В таблице 5 приведены новые препараты липидснижающей терапии, которые не доступны в нашей стране. Следует отметить, что для интенсификации гиполипидемической терапии доступна только комбинированная терапия статина с эзетемибом.

При сопоставительной оценке гиполипидемических лекарств с доказанным влиянием на ССС оказалось, что среднее снижение уровня ЛПНП колебалось от 20 до 86 %. Снижение ЛПНП при среднеинтенсивной терапии статинами составляло 30 %, высокоинтенсивной терапии – 50 %, самое низкое было при монотерапии эзетемибом или бемпедоевой кислотой – 20–23 %, при комбинированной терапии последними двумя группами препаратов – 38 %; высокоинтенсивной терапии статинами (ВИТС) и эзетемибом – 60 %, несколько ниже при ВИТС и бемпедоевой кислотой – 58 %, при комбинации ВИТС и эзетемибом и бемпедоевой кислоты – 68 %, ингибиторами PCSK9 – 60 %, а в комбинации с эзетемибом –70 %, комбинация ингибитора PCSK9 и эзетемиба и бемпедоевой кислоты – 75 %, ВИТС + ингибитора PCSK9 – 75 %, комбинация ВИТС с ингибитором PCSK9 и эзетемибом – 80 %, а в комбинации с бемпедоевой кислотой – 86 % [4].

Рекомендации по гиполипидемической терапии при госпитализации по поводу ОКС. Стратегия гиполипидемической терапии после

Таблица 3 – Классификация ССР по шкалам SCORE2/SCORE2-OP

Категории ССР	Показатели
Очень высокий риск	Лица с любым из следующих состояний: • Документированное АССЗ, подтвержденное клинически или однозначно по данным визуализирующих исследований. • Документированное АССЗ: перенесенный ранее ОКС (нестабильная стенокардия или инфаркт миокарда), хронические коронарные синдромы, коронарную РВК (ЧКВ, АКШ и другие методы артериальной РВК), заболевания периферических артерий, инсульт и/или ТИА; доказанное АССЗ методом визуализации (бляшка при КАГ или КТ, или УЗИ брахиоцефальных и/или периферических артерий, или значимое увеличение индекса ККА при КТ. • СД с поражением органов-мишеней либо с тремя основными ФР или ранним дебютом СД 1-го типа давностью > 20 лет • ХБП IV–V стадий (рСКФ < 30 мл/мин/1,73 м^2) • SCORE2 или SCORE2-OP ≥ 20 % для 10-летнего риска фатальных или нефатальных ССЗ • СГХ с АССЗ или с другими основными ФР
Высокий риск	Лица с любым из следующих факторов: • Высокие показатели некоторых ФР ОХС > 8 ммоль/л (> 310 мг/дл), ЛПНП > 4,9 ммоль/л (> 190 мг/дл) или артериальное давление ≥ 180/110 мм рт. ст. • Лица с СГХ без других основных ФР • Пациенты с СД без вовлечения органов-мишеней, давностью заболевания ≥ 10 лет или с другими ФР • **III стадия** ХБП (СКФ 30–59 мл/мин/1,73 м^2). •SCORE2 или SCORE2-OP ≥ 10 % и < 20 % для 10-летнего риска фатальных или нефатальных ССЗ
Умерен-ный риск	Лица со следующими состояниями: • Молодые лица с СД 1-го типа < 35 лет, СД 2 < 50 лет с давностью заболевания < 10 лет, без дополнительных ФР • SCORE2 или SCORE2-OP ≥ 2 % и < 10 % для 10-летнего риска фатальных или нефатальных ССЗ
Низкий риск	• SCORE2 или SCORE2-OP < 2 % для 10-летнего риска фатальных или нефатальных ССЗ

Примечание. Условные обозначения здесь и в последующих таблицах: АКШ – аорто-коронарное шунтирование; ОКС – острый коронарный синдром; РВК – реваскуляризация; ТИА – транзиторная ишемическая атака; ФР – факторы риска; ЧКВ – чрескожное вмешательство.

Таблица 4 – Терапевтическая стратегия в зависимости от общего ССР и уровня ЛПНП

Исходные значения ЛПНП, ммоль/л до терапии						
ССР	< 1,4	1,4 - < 1,8	1,8 - < 2,6	2,6 - < 3,0	3,0 -< 4,9	≥ 4,9
НР	МОЖ	МОЖ	МОЖ	МОЖ	МОЖ, рассмотреть МТ	N/A
УР	МОЖ	МОЖ	МОЖ	МОЖ, рассмот-реть ЛТ	МОЖ, рассмотреть МТ	N/Aa
ВР	МОЖ	МОЖ	МОЖ, рассмотреть ЛТ	МОЖ, рассмот-реть ЛТ	МОЖ, рассмотреть ЛТ	МОЖ, рассмотреть ЛТ
ОВР(ПП)	МОЖ, рассмот-реть ЛТ	МОЖ, рассмотреть ЛТ	МОЖ и ЛТ	МОЖ и ЛТ	МОЖ и ЛТ	МОЖ и ЛТ
ОВР(ВП)	МОЖ и ЛТ	МОЖ и ЛТ	МОЖ и ЛТ	МОЖ и ЛТ	МОЖ и ЛТ	МОЖ и ЛТ

Примечание. Условные обозначения и сокращения: МОЖ – модификация образа жизни; ЛТ – лекарственная терапия; N/A – терапия не применима; ВП – вторичная профилактика; ПП – первичная профилактика.

Таблица 5 – Рекомендации по фармакологическому снижению уровня ЛПНП-нестатиновая терапия

Характеристика	Класс	Уровень
Пациентам с непереносимостью статинов для уменьшения уровня ЛПНП и риска ССС показано лечение нестатиновыми препаратами с доказательной базой как в виде моно-, так и в комбинированной терапии. Выбор определяется степенью дальнейшего снижения уровня ЛПНП	I	A
Лицам с непереносимостью к статинам или противопоказаниями к их применению для достижения целевых значений ЛПНП рекомендуется бемпедоевая кислота [18]	I	B
При недостижении целевых значений ЛПНП на фоне приема максимально переносимой дозы статина пациентам с высоким или ОВР рекомендуется комбинированная терапия с бемпедоевой кислотой	IIa	C
При недостижении целевых значений ЛПНП на фоне максимальных доз комбинированной ГПЛТ пациентам с ГоСГХ в возрасте ≥ 5 лет используется эвинакумаб	IIa	B

Примечание. Сокращения: ГПЛТ – гиполипидемическая терапия; ССС – сердечно-сосудистые события.

Таблица 6 – Липидснижающая терапия у лиц с ОКС

Рекомендации	Класс	Уровень
Пациентам с ОКС, получавшим гиполипидемическую терапию до госпитализации, рекомендуется ее интенсификация в период стационарного лечения с целью дополнительного снижения уровня ЛПНП	I	C
Комбинированная высокоинтенсивная терапия статинами и эзетимибом во время индексной госпитализации с ОКС рекомендуется пациентам, которые не получали гиполипидемическую терапию до стационара и у которых маловероятно достижение целевых значений ЛПНП только назначением статина	IIa	B

острого коронарного синдрома (ОКС) ГПЛТ относится к базисной терапии ОКС на всех этапах ведения таких пациентов [19, 20]. Пациенты, перенесшие ОКС, особенно в течение первого года, имеют экстремально высокий риск повторных ССС [21]. В рекомендациях ESC (2023) по ведению пациентов с ОКС [19], подчеркивается актуальность раннего интенсивного снижения ЛПНП. Подобная тактика ведения означает немедленное назначение высокоинтенсивной статинотерапии в комбинации с нестатиновыми лекарствами с доказанной эффективностью (таблица 6).

Важным является контроль уровня ЛПНП через 4–6 недель после начала или усиления ГПЛТ и пожизненная терапия гиполипидемическими препаратами для достижения таргетного уровня ЛПНП.

Рекомендации по ЛП (а). Текущие эпидемиологические и генетические данные подтверждают связь между высокой концентрацией ЛП (а) и высоким риском развития АССЗ и стенозом устья аорты [22]. Результаты последних исследований указывают на значимость вклада повышенного уровня ЛП (а) в ССР, что может превышать значимость гиперхолестеринемии [23–25].

Пороги риска и клиническая интерпретация показали, что уровни 30–50 мг/дл (62–105 нмоль/л) являются диапазоном повышенного риска; 50 мг/дл (> 105 нмоль/л) – значимый фактор высокого ССР. Кроме того, имеется прямая корреляции между значением ЛП (а) и частотой осложнений.

С целью скрининга при первичной диагностике рекомендуется оценка уровня ЛП (а) минимум один раз в жизни каждому взрослому человеку – при первом анализе липидного спектра либо в процессе планового обследования. Дается приоритет обязательного скрининга молодым пациентам с преждевременным АССЗ или отягощенным семейным анамнезом и с СГХ.

Учитывая возможное повышение значений ЛП (а) в постменопаузе, лицам с исходно пограничными уровнями следует повторное измерение [22, 26].

В настоящее время нет доказательств, что снижение уровня ЛП (а) уменьшает риск АССЗ и стеноза устья аорты. Кроме того, отсутствуют методы терапии, которые снижают уровень насколько нужно снизить уровень Лп (а), чтобы получить клинический эффект. Целесообразна как можно ранняя модификация ФР и более интенсивное снижение ЛПНП с учетом ССР и уровня ЛП (а). Если у пациента высокий или очень высокий ССР, следует назначить высокоинтенсивную терапию статинами.

Стратегия ведения пациентов с гипертриглицеридемией. Независимо от уровня ЛПНП гипертриглицеридемия напрямую связана с сердечно-сосудистым риском [27, 28]. Несмотря на наличие у пациентов высокого и очень высокого риска при уровне ТГ (> 2,3 ммоль/л) статинотерапия остается препаратом первого выбора, так как они доказанно снижают частоту ССС [21]. Известно, что фибраты (безафибрат, фенофибрат, гемфиброзил) умеренно снижают ТГ, но не снижают общую смертность и риск ССС у пациентов, принимающих статины [29, 30]. Они не используются для коррекции уровня ЛПНП [31]. В последних рекомендациях по дислипидемии сохраняется класс доказательности

Таблица 7 – Рекомендации по гиполипидемической терапии у пациентов с гипертриглицеридемией

Рекомендации	Класс	Уровень
Комбинированная терапия икозапент этил (2,0 × 2/день) со статином назначается пациентам с высоким или очень высоким риском и повышенным уровнем ТГ (уровень натощак 135–499 мг/дл или 1,52–5,63 ммоль/л) для снижения риска АССЗ	IIa	B
При тяжелой гипертриглицеридемии (> 750 мг/дл или > 8,5 ммоль/л) вследствие семейного синдрома хиломикронемии для снижения триглицеридов и риска панкреатита рекомендуется воланесорсен (300 мг/нед)	IIa	B
С целью снижения ТГ назначается фибраты (гемфиброзил 600 мг 2 раза/сут или фенофибрат 160 мг 1 раз/сут или безафибрат 200 мг 3 р/сутки)	IIb	B

IIb для безафибрата и фенофибрата [1]. Основываясь на текущих данных [32, 33], пересмотрены тактика использования омега-3 ПНЖК и инновационной терапии – икосапентэтила (таблица 7). Антисмысловой олигонуклеотид – воланесорсен показал эффективность в специфических случаях (синдроме семейной гиперхиломикронемии). Икосапентэтил и воланесорсен пока не зарегистрированы в Кыргызской Республике.

Терапия статинами у пациентов с ВИЧ-инфекцией. Важно отметить, что риск преждевременной АССЗ у лиц с ВИЧ в 2 раза выше, чем в общей популяции [34, 35]. Главными причинами являются активация иммунной системы, хроническое воспаление и дислипидемия вследствие антиретровирусной терапии (АРТ) [35]. В связи с чем, всем пациентам с ВИЧ в возрасте ≥ 40 лет для первичной профилактики, независимо от уровня ЛПНП и расчетного сердечно-сосудистого риска [35] необходимо назначение статинов. При подборе терапии статинами необходимо учитывать потенциальные лекарственные взаимодействия (класс рекомендаций I, уровень доказательности B). Лечение статинами рекомендуется для снижения риска развития ССС пациентам с ВИЧ-инфекцией в возрасте ≥ 40 лет. Эзетимиб также применяется в качестве монотерапии или в комбинации со статинами, хорошо переносится пациентами на АРТ у пациентов с ВИЧ [36–38].

Эволокумаб (ингибитор PCSK9) продемонстрировал значимое снижение уровня ЛПНП на 56,9 % по сравнению с плацебо при надежном профиле безопасности [39]. Специальные исследования, посвященные эффективности и профилю безопасности бемпедоевой кислоты и икосапентэтила у этой популяции пациентов на данный момент отсутствуют.

Актуальность терапии статинами у пациентов с высоким риском кардиотоксичности. Использование антрациклинов у пациентов с онкологическими заболеваниями сопряжено с высоким риском развития сердечной недостаточности – до 20 % случаев в течение 5 лет, который напрямую зависит от совокупной дозы химиопрепарата [40]. Несмотря на то, что данные о кардиопротекции статинами остаются противоречивыми, последние исследования (в том числе STOP-CA) и метаанализы доказывают их эффективность в уменьшении риска антрациклин-индуцированной кардиотоксичности [41–43]. Обновления по дислипидемии от 2025 года поддерживает рекомендации класса IIa (уровень B), приведенную в Руководстве ESC по кардиоонкологии 2022 года [44]. Статинотерапия рекомендована пациентам с высоким и очень высоким риском развития кардиотоксичности на фоне противоопухолевой терапии (антрациклинами). Применение статинов является обоснованной стратегией первичной профилактики, которое эффективно снижает риск повреждения миокарда, индуцированного антрациклинами, и характеризуется высоким профилем безопасности [41–43].

Рекомендации по приему биологически активных добавок. Роль здоровых пищевых привычек в снижении уровня атерогенных липидов и уменьшении риска ССЗ подробно

анализируется в рекомендациях ESC/EAS 2019 года по дислипидемии [1].

Обновленные клинические рекомендации 2025 года подчеркивают, что основой профилактики ССЗ остается здоровое питание. Акцентируется рацион с богатыми цельнозерновыми продуктами, овощами, фруктами, рыбой и низким содержанием насыщенных жиров. Что касается эффективности пищевых добавок, результаты исследования показали, что отсутствуют убедительные данные о том, что пищевые добавки способны снизить риск развития ССЗ [45]. Поэтому в данных обновлениях по дислипидемии не рекомендовано назначение пищевых добавок ввиду отсутствия подтвержденной их безопасности и эффективности для снижения уровня ЛПНП и риска ССЗ.

Заключение. Рекомендации ESC/EAS 2025 усиливают акцент персонализированного подхода при стратификации сердечно-сосудистого риска с использованием визуализаций и новых модификаторов. Стратегия ведения пациентов с дислипидемией является ступенчатой, включающей применение новых препаратов и их комбинаций. Подчеркивается признание значимости определения уровня Лп (а) и позиции против пищевых добавок. Для практикующих врачей рекомендации полезны, они определяют цели терапии гиперлипидемии, расширяют спектр терапевтических возможностей и особое внимание уделено группе пациентов с особыми клиническими состояниями (ВИЧ-инфекция, онкопатология, ОКС), учитывая персонифицированную стратегию ведения и прогностические особенности.

Поступила: 02.04.2026;
рецензирована: 16.04.2026; принята: 17.04.2026.

Литература

1. *Mach F., Baigent C., Catapano A.L., et al.* 2019 ESC/ EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk // Eur Heart J. 2020; 41: 111–88. URL:https://doi: 10.1093/eurheartj/ehz455.
2. SCORE2 working group and ESC Cardiovascular risk collaboration. SCORE2 risk prediction algorithms: new models to estimate 10-year risk of cardiovascular disease in Europe // Eur Heart J. 2021; 42: 2439–54. URL: https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab309.
3. SCORE2 working group and ESC Cardiovascular risk collaboration. SCORE2-OP risk prediction algorithms: estimating incident cardiovascular event risk in older persons in four geographical risk regions // Eur Heart J. 2021; 42: 2455–67. https://doi.org/10.1093/ eurheartj/ehab3.
4. *Visseren F.L.J, Mach F., Smulders Y.M., et al.* 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice // Eur Heart J. 2021; 42:3227–337. URL: https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484.
5. 2025 Focused Update of the 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias Developed by the task force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Atherosclerosis Society (EAS) // Eur Heart J. (2025) 00, 1–20. URL: https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaf190.
6. *Nissen S.E., Lincoff A.M., Brennan D. et al.* Bempedoic acid and cardiovascular outcomes in statin-intolerant patients // N Engl J Med. 2023; 388:1353–64. URL: https://doi.org/10.1056/NEJMoa2215024.
7. *Raal F.J., Rosenson R.S., Reeskamp L.F. et al.* Evinacumab for homozygous familial hypercholesterolemia // N Engl J Med. 2020; 383: 711–20. URL: https://doi.org/10.1056/NEJMoa2004215.
8. *Witztum J.L., Gaudet D., Freedman S.D. et al.* Volanesorsen and triglyceride levels in Familial Chylomicronemia syndrome // N Engl J Med. 2019; 381: 531–42. URL: https://doi.org/10.1056/NEJMoa1715944.
9. *Grinspoon S.K., Fitch K.V., Zanni M.V. et al.* Pitavastatin to prevent cardiovascular disease in HIV infection // N Engl J Med. 2023; 389: 687–99. URL: https://doi.org/10.1056/NEJMoa2304146.
10. *Neilan T.G., Quinaglia T., Onoue T. et al.* Atorvastatin for anthracycline-associated cardiac dysfunction: the STOP-CA randomized clinical trial // JAMA 2023; 330: 528–36. URL: https://doi.org/10.1001/jama.2023.11887.
11. *Kalstad A.A., Myhre P.L., Laake K. et al.* Effects of n-3 fatty acid supplements in elderly patients after myocardial infarction: a randomized, controlled trial // Circulation 2021; 143: 528–39. URL: https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120. 052209.
12. *Nicholls S.J., Lincoff A.M., Garcia M., et al.* Effect of high dose omega-3 fatty acids vs corn oil on major adverse cardiovascular

events in patients at high cardiovascular risk: the STRENGTH randomized clinical trial // JAMA 2020; 324: 2268–80. URL: https://doi.org/10.1001/jama.2020.22258.
13. *Laffin L.J., Bruemmer D., Garcia M. et al.* Comparative effects of low-dose rosuvastatin, placebo, and dietary supplements on lipids and inflammatory biomarkers // J Am Coll Cardiol. 2023; 81: 1–12. URL: https://doi.org/10.1016/j.jacc.2022.10.013.
14. *Marx N., Federici M., Schütt K. et al.* 2023 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease in patients with diabetes // Eur Heart J. 2023; 44: 4043–140. URL: https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad192.
15. SCORE2-Diabetes Working Group and the ESC Cardiovascular Risk Collaboration. SCORE2-diabetes: 10-year cardiovascular risk estimation in type 2 diabetes in Europe // Eur Heart J. 2023; 44: 2544–56. URL: https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad260.
16. *van Trier T.J., Snaterse M., Boekholdt S.M. et al.* Validation of systematic coronary risk evaluation 2 (SCORE2) and SCORE2-older persons in the EPIC-Norfolk prospective population cohort // EurJ Prev Cardiol. 2024; 31: 182–9. URL: https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwad318.
17. *Mortensen M.B., Tybjaerg-Hansen A., Nordestgaard B.G.* Statin eligibility for primary prevention of cardiovascular disease according to 2021 European Prevention Guidelines compared with other international guidelines // JAMA Cardiol. 2022; 7: 836–43. URL: https://doi.org/10.1001/jamacardio.2022.1876.
18. *Ruscica M., Sirtori C.R., Carugo S., Banach M., Corsini A.* Bempedoic acid: for whom and when // Curr Atheroscler Rep. 2022; 24: 791–801. URL: https://doi.org/10.1007/s11883-022- 01054.
19. *Byrne R.A., Rossello X., Coughlan J.J. et al.* 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes // Eur Heart J. 2023; 44: 3720–826. URL: https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191.
20. *Vrints C., Andreotti F., Koskinas K.C. et al.* 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes // Eur Heart J. 2024; 45: 3415–537. URL: https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177.
21. *Rossello X., Bueno H., Pocock S.J. et al.* Predictors of all-cause mortality and ischemic events within and beyond 1 year after an acute coronary syndrome: results from the EPICOR registry // Clin Cardiol. 2019; 42: 111–9. URL: https://doi.org/10.1002/clc.23116.
22. *Kronenberg F., Mora S., Stroes E.S.*G. *et al.* Lipoprotein (a) in atherosclerotic cardiovascular disease and aortic stenosis: a European Atherosclerosis Society Consensus Statement // Eur Heart J. 2022; 43: 3925–46. URL: https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac361.
23. *Patel A.P., Wang M., Pirruccello J.P. et al.* Lp (a) (lipoprotein[a]) concentrations and incident atherosclerotic cardiovascular disease: new insights from a large national biobank // Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2021; 41: 465–74. URL: https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.120.315291.
24. *Bjornson E., Adiels M., Taskinen M.R. et al.* Lipoprotein (a) is markedly more atherogenic than LDL: an apolipoprotein B-based genetic analysis // J Am Coll Cardiol. 2024; 83: 385–95. URL: https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.10.039.
25. *Nordestgaard B.G., Langsted A.* Lipoprotein(a) and cardiovascular disease // Lancet. 2024; 404: 1255–64. URL: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01308-4.
26. *Simony S.B., Mortensen M.B., Langsted A., Afzal S., Kamstrup P.R., Nordestgaard B.G.* Sex differences of lipoprotein (a) levels and associated risk of morbidity and mortality by age: the Copenhagen general population study // Atherosclerosis 2022; 355: 76–82. URL: https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2022.06.1023.
27. *Wadstrom B.N., Pedersen K.M., Wulff A.B., Nordestgaard B.G.* Elevated remnant cholesterol, plasma triglycerides, and cardiovascular and non-cardiovascular mortality // Eur Heart J. 2023; 44: 1432–45. URL: https://doi:10.1093/eurheartj/ehac822.
28. *Balling M., Afzal S.,* Davey Smith G, *et al.* Elevated LDL triglycerides and atherosclerotic risk // J Am Coll Cardiol. 2023; 81: 136–52. URL: https:// doi:10.1016/j.jacc.2022.10.019.
29. *Wang D., Liu B., Tao W., Hao Z., Liu M.* Fibrates for secondary prevention of cardiovascular disease and stroke // Cochrane Database Syst Rev 2015; 2015: CD009580. URL: https:// doi: 10.1002/14651858.CD009580.pub2.
30. *Pradhan A.D., Glynn R.J., Fruchart J.C. et al.* Triglyceride lowering with pemafibrate to reduce cardiovascular risk // N Engl J Med. 2022; 387: 1923–34. URL. https:// doi: 10.1056/NEJMoa2210645 105–10.
31. *Mazzolai L., Teixido-Tura G., Lanzi S. et al.* 2024 ESC Guidelines for the management of peripheral arterial and aortic diseases // Eur Heart J. 2024; 45: 3538–700. URL. https:// doi: 10.1093/eurheartj/ehae179110.

32. *Bhatt D.L., Steg P.G., Miller M. et al.* Cardiovascular risk reduction with icosapent ethyl for hypertriglyceridemia // N Engl J Med. 2019; 380: 11–22. URL: https://doi.org/10.1056/NEJMoa1812792.
33. *Alexander V.J., Karwatowska-Prokopczuk E., Prohaska T.A. et al.* Volanesorsen to prevent acute pancreatitis in hypertriglyceridemia // N Engl J Med. 2024; 390: 476–7. URL: https://doi.org/10.1056/NEJMc2306575.
34. *Shah A.S.V., Stelzle D., Lee K.K. et al.* Global burden of atherosclerotic cardiovascular disease in people living with HIV: systematic review and meta-analysis // Circulation 2018; 138: 1100–12. URL: https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.117.033369.
35. *Ntsekhe M., Baker J.V.* Cardiovascular disease among persons living with HIV: new insights into pathogenesis and clinical manifestations in a global context // Circulation 2023; 147: 83–100. URL: https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.122.057443.
36. *Negredo E., Molto J., Puig J. et al.* Ezetimibe, a promising lipid-lowering agent for the treatment of dyslipidaemia in HIV-infected patients with poor response to statins // AIDS 2006; 20: 2159–64. URL: https:// doi.org/10.1097/01.aids.0000247573.95880.db.
37. *Chow D., Chen H., Glesby M.J. et al.* Short-term ezetimibe is well tolerated and effective in combination with statin therapy to treat elevated LDL cholesterol in HIV-infected patients // AIDS 2009; 23: 2133–41. URL: https://doi.org/10.1097/QAD.0b013e32833068e3.
38. *Saeedi R., Johns K., Frohlich J., Bennett M.T., Bondy G.* Lipid lowering efficacy and safety of ezetimibe combined with rosuvastatin compared with titrating rosuvastatin monotherapy in HIV-positive patients // Lipids Health Dis 2015; 14: 57. URL: https://doi.org/10. 1186/s12944-015-0054-x.
39. *Boccara F., Kumar P.N., Caramelli B. et al.* Evolocumab in HIV-infected patients with dyslipidemia: primary results of the randomized, doubleblind BEIJERINCK study // J Am Coll Cardiol. 2020; 75: 2570–84. URL: https://doi.org/10.1016/ j.jacc.2020.03.025.
40. *Hequet O., Le Q.H., Moullet I. et al.* Subclinical late cardiomyopathy after doxorubicin therapy for lymphoma in adults // J Clin Oncol. 2004; 22: 1864–71. URL: https://doi.org/10.1200/JCO.2004.06.033131.
41. *Nabati M., Janbabai G., Esmailian J., Yazdani J.* Effect of rosuvastatin in preventing chemotherapy-induced cardiotoxicity in women with breast cancer: a randomized, single-blind, placebo-controlled trial // J Cardiovasc Pharmacol Ther 2019; 24: 233–41. URL: https://doi.org/10.1177/1074248418821721.
42. *Hundley W.G., D'Agostino R. Jr., Crotts T. et al.* Statins and left ventricular ejection fraction following doxorubicin treatment // NEJM Evid 2022; 1: 10. URL: https://doi.org/10.1056/EVIDoa2200097.
43. *Thavendiranathan P., Houbois C., Marwick T.H. et al.* Statins to prevent early cardiac dysfunction in cancer patients at increased cardiotoxicity risk receiving anthracyclines // Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother. 2023; 9: 515–25. URL: https://doi.org/10.1093/ehjcvp/pvad031.
44. *Lyon A.R., López-Fernández T., Couch L.S. et al.* 2022 ESC Guidelines on cardio-oncology developed in collaboration with the European Hematology Association (EHA), the European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ESTRO) and the International Cardio-Oncology Society (IC-OS) // Eur Heart J. 2022; 43: 4229–361. URL: https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac244.
45. *Laffin L.J., Bruemmer D., Garcia M. et al.* Comparative effects of low-dose rosuvastatin, placebo, and dietary supplements on lipids and inflammatory biomarkers // J Am Coll Cardiol. 2023; 81: 1–12. URL: https://doi.org/ 10.1016/j.jacc.2022.10.013.