

Рекомендации ESC/EAS по лечению дислипидемии (2016)

В октябре 2016 г. эксперты двух авторитетных международных организаций – European Society of Cardiology (ESC) и European Atherosclerosis Society (EAS) – представили обновленные рекомендации по лечению дислипидемии. Этот согласительный документ основан на систематическом анализе данных доказательной медицины. Положения всеобъемлющего руководства раскрывают современные подходы к оценке сердечно-сосудистого риска (ССР), определению целевых уровней холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП), триглицеридов (ТГ) и других липидных фракций, коррекции диеты и проведению медикаментозной терапии, тактике врачебных действий при наличии различных сопутствующих заболеваний.

1. Суммарный ССР

Оценка суммарного ССР

- В руководстве ESC/EAS подчеркивается, что лица
- с диагностированными сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ),
 - сахарным диабетом (СД) 1 или 2 типа,
 - очень высокими индивидуальными факторами риска,
 - хроническими заболеваниями почек

автоматически относятся к группе очень высокого или высокого суммарного ССР и нуждаются в активной коррекции всех факторов риска.

Для оценки суммарного ССР у всех остальных пациентов рекомендуется пользоваться специальными шкалами, например SCORE, т. к. многие больные имеют несколько факторов риска, комбинация которых может приводить к значительному возрастанию суммарного ССР.

Факторы, модифицирующие риск (SCORE)	
Социальная депривация – источник многих ССЗ	
Ожирение и центральное ожирение, определенные, соответственно, посредством измерения ИМТ и окружности талии	
Гиподинамия	
Психосоциальный стресс	
Отягощенный семейный анамнез по раннему развитию ССЗ (мужчины: <55 лет, женщины: <60 лет)	
Психические расстройства	
Гипертрофия левого желудочка	
ХБП	
Синдром обструктивного апноэ сна	
Аутоиммунные и другие воспалительные заболевания	
Лечение ВИЧ-инфекции	
Примечания: ИМТ – индекс массы тела, ХБП – хроническая болезнь почек, ВИЧ – вирус иммунодефицита человека.	

Основные положения	
У практически здоровых лиц риск развития ССЗ чаще всего является результатом взаимодействия многочисленных факторов риска, взаимодействующих между собой. Это утверждение является основанием для оценки суммарного ССР и лечения мужчин >40 лет, женщин старше >50 лет и постменопаузальных женщин	
Такая шкала оценки риска ССР, как SCORE, может помочь в принятии логически выверенных терапевтических решений, а также предотвратить назначение недостаточно/чрезмерно активного лечения	
Некоторые пациенты самостоятельно относят себя к группе высокого или очень высокого риска развития ССЗ без предварительного определения его при помощи шкалы SCORE и требуют немедленного внимания ко всем факторам риска	
Это утверждение справедливо по отношению к пациентам с диагностированными ССЗ, СД, ХБП	
Все шкалы, предназначенные для оценки ССР, являются относительно недоработанными и требуют пристального изучения и уточняющих комментариев	
Дополнительные факторы риска могут быть согласованы при помощи электронных систем оценки ССР, например HeartScore (www.heartscore.org)	
Оценка суммарного ССР предполагает гибкий подход: если идеальный результат не может быть достигнут посредством коррекции одного фактора риска, то ССР может быть уменьшен в результате воздействия на другие факторы риска	

Уровни риска

Уровни риска	
Очень высокий риск	Пациенты с любым из следующих состояний: <ul style="list-style-type: none"> • ССЗ, подтвержденные данными клинических или визуализирующих методов исследования: перенесенный ИМ, ОКС, реваскуляризация коронарных артерий (чрескожное коронарное вмешательство) и другие артериальные реваскуляризационные процедуры, инсульт и ТИА, заболевания периферических артерий; • СД с повреждением органов-мишеней (например, протеинурия) или наличием одного из основных факторов риска (курение, гипертензия, дислипидемия); • тяжелое течение ХБП (СКФ <30 мл/мин/1,73 м²); • 10-летний риск летального исхода от ССЗ, рассчитанный по SCORE, ≥10%
Высокий риск	Пациенты со: <ul style="list-style-type: none"> • значительно повышенным уровнем одного из факторов риска, например, ХС >8 ммоль/л (>310 мг/дл; при СГХС) или уровнем АД ≥180/110 мм рт. ст.; • большинство пациентов с СД (некоторые молодые лица с СД 1 типа могут иметь низкий или умеренный риск); • среднетяжелое течение ХБП (СКФ 30-50 мл/мин/1,73 м²); • 10-летний риск летального исхода от ССЗ, рассчитанный по SCORE, ≥5%, но ≤10%

Умеренный риск	• 10-летний риск летального исхода от ССЗ, рассчитанный по SCORE, ≥1% и <5%
Низкий риск	• 10-летний риск летального исхода от ССЗ, рассчитанный по SCORE, <1%
Примечания: ИМ – инфаркт миокарда, ОКС – острый коронарный синдром, ТИА – транзиторная ишемическая атака, СКФ – скорость клубочковой фильтрации, СГХС – семейная гиперхолестеринемия, АД – артериальное давление.	

Стратегии вмешательства в зависимости от суммарного ССР и уровня ХС ЛПНП					
Суммарный ССР (SCORE)	Уровень ХС ЛПНП				
	<70 мг/дл <1,8 ммоль/л	от 70 до <100 мг/дл от 1,8 до <2,6 ммоль/л	от 100 до <155 мг/дл от 2,6 до <4,0 ммоль/л	от 155 до <190 мг/дл от 4,0 до <4,9 ммоль/л	≥190 мг/дл ≥4,9 ммоль/л
<1	Вмешательство в липидный обмен не требуется	Вмешательство в липидный обмен не требуется	Вмешательство в липидный обмен не требуется	Вмешательство в липидный обмен не требуется	Изменение образа жизни, при неэффективности – медикаментозная терапия
Класс/ Уровень	I/C	I/C	I/C	I/C	IIa/A
от ≥1 до <5	Вмешательство в липидный обмен не требуется	Вмешательство в липидный обмен не требуется	Изменение образа жизни, при неэффективности – медикаментозная терапия	Изменение образа жизни, при неэффективности – медикаментозная терапия	Изменение образа жизни, при неэффективности – медикаментозная терапия
Класс/ Уровень	I/C	I/C	IIa/A	IIa/A	I/A
от ≥5 до <10	Вмешательство в липидный обмен не требуется	Изменение образа жизни, при неэффективности – медикаментозная терапия	Изменение образа жизни и сопутствующий прием медикаментов	Изменение образа жизни и сопутствующий прием медикаментов	Изменение образа жизни и сопутствующий прием медикаментов
Класс/ Уровень	IIa/A	IIa/A	IIa/A	I/A	I/A
≥10 или очень высокий риск	Изменение образа жизни, медикаментозная терапия	Изменение образа жизни и сопутствующий прием медикаментов	Изменение образа жизни и сопутствующий прием медикаментов	Изменение образа жизни и сопутствующий прием медикаментов	Изменение образа жизни и сопутствующий прием медикаментов
Класс/ Уровень	IIa/A	IIa/A	I/A	I/A	I/A
Примечания: пациентам, перенесшим инфаркт миокарда, следует назначить статины независимо от уровня общего ХС; класс – класс рекомендации; уровень – уровень доказательности, ХС ЛПНП – холестерин липопротеинов низкой плотности.					

Рекомендации по оценке риска		
Рекомендация	Класс	Уровень
Рекомендуется проводить оценку суммарного ССР при помощи такой оценочной шкалы, как SCORE, всем бессимптомным взрослым >40 лет, не имеющим ССЗ, СД, ХБП или СГХС	I	C
Лица с высоким и очень высоким ССР могут быть выявлены на основании наличия диагностированных ССЗ, СД, среднетяжелого или тяжелого течения ХБП, очень высоких уровней индивидуальных факторов риска, СГХС или высокого риска по шкале SCORE; они нуждаются в интенсивной коррекции всех факторов риска	I	C

2. Лабораторное исследование липидного и аполипопротеинового спектров

Рекомендации по изучению липидного спектра для определения суммарного ССР		
Рекомендация	Класс	Уровень
Общий ХС может использоваться для оценки суммарного ССР с помощью шкалы SCORE	I	C
Рекомендуется использовать ХС ЛПНП в качестве основного показателя липидного обмена при проведении скрининга и диагностики, оценке ССР, назначении лечения. ХС ЛПНП является сильным независимым фактором риска и рекомендуется для использования в алгоритме HeartScore	I	C
Уровень ТГ дополняет информацию о степени ССР, его определение показано для оценки ССР	I	C
Уровень ХС не-ЛПВП является сильным независимым фактором риска и его следует рассматривать в качестве альтернативного маркера ССР, особенно у пациентов с высоким уровнем ТГ	I	C
АпоВ следует рассматривать в качестве альтернативного маркера ССР (в тех случаях, когда его определение доступно), особенно у пациентов с высоким уровнем ТГ	IIa	C
Уровень липопротеинов можно рекомендовать исследовать в отдельных случаях: у больных высокого риска и пациентов с отягощенным семейным анамнезом по раннему развитию ССЗ, для реклассификации пациентов с пограничным риском	IIa	C
Соотношение апоВ/апоА может использоваться в качестве альтернативного маркера определения ССР	IIb	C
Соотношение ХС не-ЛПВП/ХС ЛПВП может рассматриваться в качестве альтернативного метода, но использование ХС ЛПВП в шкале HeartScore позволяет точнее оценить ССР	IIb	C
Примечания: ХС ЛПВП – холестерин липопротеинов высокой плотности, ТГ – триглицериды.		

Рекомендации по анализу липидного спектра для характеристики дислипидемии перед началом лечения		
Рекомендация	Класс	Уровень
ХС ЛПНП может использоваться для первоначального анализа липидного спектра	I	C
Рекомендуется определить уровень ХС ЛПВП перед началом лечения	I	C
Уровень ТГ дополняет информацию о ССР, его определение необходимо для диагностики и подбора терапии	I	C

Рекомендується розрахувати рівень ХС не-ЛПВП, особливо у больных с високим содержанием ТГ	I	C
АпоВ (при возможности его определения) может быть альтернативой ХС не-ЛПВП	IIa	C
Определение уровня липопротеинов следует проводить в отдельных случаях: у пациентов высокого риска, для реклассификации при пограничном риске, при отягощенном семейном анамнезе по раннему развитию ССЗ	IIa	C
Уровень общего ХС может определяться, но, как правило, его недостаточно для характеристики дислипидемии перед началом лечения	IIb	C

Лица, которым показано проведение скрининга липопротеинов

Пациенты с:
• ранним развитием ССЗ
• СГХС
• отягощенным семейным анамнезом по раннему развитию ССЗ и/или повышению уровня липопротеинов
• рецидивом ССЗ, несмотря на оптимальную гиполипидемическую терапию
• 10-летним риском летального исхода от ССЗ, рассчитанным по SCORE, $\geq 5\%$

Рекомендации по анализу липидного спектра при выборе целей воздействия в рамках профилактики ССЗ

Рекомендация	Класс	Уровень
ХС ЛПНП рекомендуется в качестве основной цели терапии	I	A
Общий ХС может рассматриваться в качестве цели терапии, если определение других показателей липидного спектра невозможно	IIa	A
ХС не-ЛПВП следует рассматривать в качестве дополнительной цели терапии	IIa	B
АпоВ следует рассматривать в качестве дополнительной цели терапии, при возможности его определения	IIa	B
ХС ЛПВП не рекомендуется использовать в качестве цели терапии	III	A
Соотношения апоВ/апоА1 и ХС не-ЛПВП/ХС ЛПВП не рекомендуется использовать в качестве цели терапии	III	B

3. Цели терапии

Основные цели терапии и профилактики ССЗ

Курение	Отказ от использования табака в любой форме
Диета	Здоровая диета с низким содержанием насыщенных жиров, преимущественным употреблением цельнозерновых продуктов, овощей, фруктов и рыбы
Физическая активность	2,5-5 ч умеренной физической нагрузки в неделю или 30-60 мин в течение суток
ИМТ	ИМТ 20-25 кг/м ² , объем талии <94 см (мужчины) и <80 см (женщины)
АД	<140/90 мм рт. ст.
ХС ЛПНП является основной целью терапии	Очень высокий риск: ХС ЛПНП <1,8 ммоль/л (70 мг/дл) или 50% снижение этого показателя, если исходные значения находятся в пределах 1,8-3,5 ммоль/л (70-135 мг/дл)
	Высокий риск: ХС ЛПНП <2,6 ммоль/л (100 мг/дл) или 50% снижение, если исходные значения находятся в пределах 2,6-5,2 ммоль/л (100-200 мг/дл)
	Низкий и умеренный риск: уровень ХС ЛПНП <3,0 ммоль/л (115 мг/дл)
	Уровень ХС не-ЛПВП <2,6; 3,4 и 3,8 ммоль/л (100, 130 и 145 мг/дл) является дополнительной целью терапии для пациентов с очень высоким, высоким и умеренным риском соответственно
ХС ЛПВП: не является целью терапии, но уровень >1,0 ммоль/л (40 мг/дл) у мужчин и >1,2 ммоль/л (48 мг/дл) у женщин свидетельствует о низкой степени риска	ТГ: не являются целью терапии, но уровень <1,7 ммоль/л (150 мг/дл) свидетельствует о низкой степени риска; высокие значения указывают на необходимость выявления других факторов риска
	СД

Примечание: HbA_{1c} – гликозилированный гемоглобин.

Рекомендации по достижению целевых значений ХС ЛПНП

Рекомендация	Класс	Уровень
Для пациентов с очень высоким ССР рекомендуются целевые значения ХС ЛПНП <1,8 ммоль/л (70 мг/дл) или 50% снижение его уровня, если исходные значения ХС ЛПНП находятся между 1,8 и 3,5 ммоль/л (70 и 135 мг/дл)	I	B
Для пациентов с высоким ССР рекомендуются целевые значения ХС ЛПНП <2,6 ммоль/л (100 мг/дл) или 50% снижение его уровня, если исходные значения ХС ЛПНП находятся между 2,6 и 5,2 ммоль/л (100 и 200 мг/дл)	I	B
Для пациентов с низким или умеренным ССР рекомендуются целевые значения ХС ЛПНП <3,0 ммоль/л (<115 мг/дл)	IIa	C

4. Модификация образа жизни для улучшения липидного профиля

Влияние модификации образа жизни на уровень липидов

	Величина эффекта	Уровень
Модификация образа жизни для уменьшения уровня ТГ и ХС ЛПНП		
Уменьшение количества пищевых трансжиров	+++	A
Уменьшение количества пищевых насыщенных жиров	+++	A
Увеличение количества пищевых волокон	++	A
Использование функциональных продуктов питания, обогащенных фитостеролами	++	A
Использование ферментированного красного риса	++	A
Снижение избыточной массы тела	++	A
Уменьшение количества холестерина, поступающего с пищей	+	B
Увеличение привычной физической активности	+	B
Использование продуктов, содержащих соевый белок	+/-	B
Модификация образа жизни для уменьшения уровня липопротеинов, богатых ТГ		
Уменьшение избыточной массы тела	+++	A
Снижение потребления алкоголя	+++	A
Увеличение привычной физической активности	++	A
Уменьшение общего количества пищевых углеводов	++	A
Прием n-3 полиненасыщенных жиров	++	A

Уменьшение потребления моно- и дисахаридов	++	B
Замена насыщенных жиров на моно- и полиненасыщенные жиры	+	B
Модификация образа жизни для увеличения уровня ХС ЛПНП		
Уменьшение количества пищевых трансжиров	+++	A
Увеличение привычной физической активности	+++	A
Уменьшение избыточной массы тела	++	A
Уменьшение количества пищевых углеводов и замещение их ненасыщенными жирами	++	A
Отказ от курения	+	B
Преимущественное употребление продуктов с низким гликемическим индексом, а также продуктов, содержащих пищевые волокна	+/-	C
Уменьшение потребления моно- и дисахаридов	+/-	C

Примечания: +++ значительное воздействие, ++ менее значимое воздействие, + небольшой эффект, – неэффективно.

Диетические рекомендации для уменьшения уровня ХС ЛПНП и улучшения липидного профиля

	Рекомендуется	Употреблять умеренно	Употреблять редко в ограниченном количестве
Злаки	Цельнозерновые злаки	Рафинированный хлеб, рис, паста, бисквит, кукурузные хлопья	Кондитерские изделия, маффины, пироги, круассаны
Овощи	Свежие и приготовленные овощи	Картофель	Овощи, приготовленные в масле или сливках
Бобовые	Чечевица, бобы, стручковая фасоль, горох, нут, соя		
Фрукты	Свежие и замороженные фрукты	Сухофрукты, желе, джем, консервированные фрукты, сорбет, фруктовое мороженое, фруктово-ягодные соки	
Сладости и сахарозаменители	Некалорийные сахарозаменители	Сахар, мед, шоколад, конфеты	Торты, мороженое, фруктоза, безалкогольные тонизирующие напитки
Мясо и рыба	Постная и жирная рыба, птица без шкурки	Постная вырезка говядины, баранины, свинины или телятины, морепродукты, ракообразные	Сосиски, салями, бекон, ребрышки, хот-дог, субпродукты
Молочные продукты, яйца	Обезжиренное молоко и йогурт	Молоко с низким содержанием жиров, сыры с низкой жирностью, другие молочные продукты, яйца	Обычный сыр, сливки, жирное молоко и сливки
Кулинарные жиры и соусы	Уксус, горчица, соусы с низким содержанием жиров	Оливковое масло, не тропические растительные масла, мягкие маргарины, майонез, кетчуп, приправы к салатам	Трансжиры и твердый маргарин (лучше избегать), пальмовое и кокосовое масло, сливочное масло, свиное сало, бекон
Орехи/семечки		Все, несоленые (кроме кокоса)	Кокос
Способ приготовления	Приготовление на гриле и пару, варение	Быстрое обжаривание, запекание	Жарение

Суммарные рекомендации по изменению образа жизни и рациона питания для снижения суммарного ССР

Диетические рекомендации следует формулировать с учетом местных пищевых привычек, при этом следует поощрять интерес к заимствованию образцов здорового питания из других культур
Питание должно быть разнообразным. Следует контролировать калорийность потребляемой пищи во избежание появления избыточной массы тела и развития ожирения
Следует поощрять употребление фруктов, овощей, бобовых, орехов, цельнозерновых злаков и рыбы (особенно жирной)
Пищу, богатую транс- и насыщенными жирами (твердые маргарины, тропические масла, жирное или обработанное мясо, сладости, сливки, сливочное масло, обычный сыр), следует заменить вышеперечисленными продуктами и мононенасыщенными (оливковым маслом первого отжима) и полиненасыщенными (не тропическими растительными маслами) жирами для того, чтобы сохранить уровень трансжиров <1,0% от общей калорийности рациона, а насыщенных жиров – <10% (<7% при высоком уровне ХС в плазме крови)
Потребление соли нужно снизить до <5 г/сут, следует избегать потребления поваренной соли и ограничить ее использование при приготовлении пищи, выбирая свежие или замороженные несоленые продукты; многие готовые продукты и полуфабрикаты для быстрого приготовления, включая хлеб, содержат большое количество соли
Лицам, употребляющим алкогольные напитки, следует рекомендовать ограничить их прием (<10 г/сут для женщин и <20 г/сут для мужчин), пациентам с гипертриглицеридемией – полностью воздержаться от приема алкоголя
Употребление напитков и продуктов с добавлением сахара, особенно безалкогольных газированных напитков, следует ограничить, особенно у лиц с избыточной массой тела, гипертриглицеридемией, МС, СД
Следует поощрять физическую активность, цель которой – регулярные ежедневные физические упражнения минимум 30 мин/сут
Следует избегать использования и воздействия продуктов, содержащих табак

Примечание: МС – метаболический синдром.

5. Медикаментозное лечение гиперхолестеринемии

Рекомендации по фармакологическому лечению гиперхолестеринемии

Рекомендация	Класс	Уровень
Назначать статины вплоть до достижения максимальной рекомендованной дозы или максимально переносимой дозы для достижения целевого уровня показателей липидного обмена	I	A
В случае непереносимости статинов следует рассмотреть целесообразность назначения эзетимиба, секвестрантов желчных кислот или их комбинации	IIa	C

Продолжение на стр. 38.

Рекомендации ESC/EAS по лечению дислипидемии (2016)

Продолжение. Начало на стр. 36.

Если не удается достичь целевых значений показателей липидного обмена, следует рассмотреть целесообразность назначения статина в комбинации с ингибитором всасывания холестерина	IIa	B
Если не удается достичь целевых значений показателей липидного обмена, следует рассмотреть целесообразность назначения статина в комбинации с секвестрантом желчных кислот	IIb	C
У пациентов с очень высоким риском, персистирующим высоким уровнем ХС ЛПНП, несмотря на прием статинов в максимально переносимых дозах, следует рассмотреть целесообразность назначения статинов в комбинации с эзетимибом, а больным с непереносимостью статинов рекомендовать ингибиторы PCSK9	IIb	C

Примечание: PCSK9 – пропротеин конвертаза субтилизин/кексин типа 9

6. Медикаментозное лечение гипертриглицеридемии ТГ и кардиоваскулярный риск

Возможные причины гипертриглицеридемии
Генетическая предрасположенность
Ожирение
СД 2 типа
Употребление алкогольных напитков
Диета, богатая простыми углеводами
Патология почек
Гипотиреоз
Беременность (физиологически концентрация ТГ удваивается во время третьего триместра беременности)
Парапротеинемия и аутоиммунные заболевания (системная красная волчанка)
Различные медикаменты:
• кортикостероиды;
• эстрогены (особенно пероральные);
• тамоксифен;
• гипотензивные препараты: β-блокаторы (в различной степени), тиазиды;
• изотретиноин;
• секвестранты желчных кислот;
• циклоспорин;
• антиретровирусные препараты (ингибиторы протеаз);
• психотропные препараты: фенотиазины, антипсихотики II поколения.

Стратегии контроля уровня ТГ в плазме крови

Рекомендации по медикаментозному лечению гипертриглицеридемии		
Рекомендация	Класс	Уровень
Медикаментозная терапия может быть рекомендована пациентам с высоким ССР и уровнем ТГ >2,3 ммоль/л (200 мг/дл)	IIa	B
Статины могут быть рекомендованы в качестве препарата выбора для уменьшения ССР у пациентов из группы высокого риска с гипертриглицеридемией	IIb	B
У пациентов с высоким ССР и уровнем ТГ >2,3 ммоль/л (200 мг/дл), несмотря на терапию статинами, следует рассмотреть целесообразность назначения фенофибратов в комбинации со статинами	IIb	C

Суммарные рекомендации по эффективному сочетанию лекарственных средств для коррекции смешанной дислипидемии

Следует рассмотреть целесообразность комбинации статинов и фибратов для контроля миопатии, однако необходимо избегать сочетания с гемфиброзилом
Если уровень ТГ не контролируется приемом статинов или фибратов, следует рассмотреть целесообразность назначения n-3 жирных кислот для дальнейшего уменьшения концентрации ТГ (при условии, что эти комбинации являются безопасными и хорошо переносятся)

7. Препараты, влияющие на уровень ХС ЛПВП

Рекомендации для случаев, если рассматривается целесообразность проведения медикаментозной коррекции уровня ХС ЛПВП		
Рекомендация	Класс	Уровень
Статины и фибраты увеличивают уровень ХС ЛПВП в сходной степени; может быть рассмотрена целесообразность назначения этих препаратов	IIb	B
Способность фибратов повышать уровень ХС ЛПВП может быть снижена у пациентов с СД 2 типа	IIb	B

8. Лечение дислипидемии в различных клинических случаях СГХС

Рекомендации по диагностике и лечению пациентов с гетерозиготной СГХС		
Рекомендация	Класс	Уровень
СГХС следует заподозрить у: • пациентов с ССЗ, манифестировавшими ранее 55 лет у мужчин и 60 лет у женщин; • больных, родственники которых перенесли ранние фатальные и нефатальные ССЗ или имеют ксантомы; • пациентов с высоким уровнем ХС ЛПНП: у взрослых >5 ммоль/л (190 мг/дл), у детей – >4 ммоль/л (150 мг/дл)	I	C
Диагноз должен основываться на клинических критериях и, по возможности, на результатах анализа ДНК	I	C
При выявлении первого случая диагностированной СГХС рекомендуется провести обследование других членов семьи	I	C
Пациентам с СГХС рекомендуется назначить высокие дозы статинов, в большинстве случаев – в комбинации с эзетимибом	I	C

Терапия должна быть направлена на достижение целевого уровня ХС ЛПНП <2,6 ммоль/л (100 мг/дл) или, при наличии ССЗ, – на снижение <1,8 ммоль/л (70 мг/дл). Если целевые значения не могут быть достигнуты, следует рассмотреть целесообразность максимального снижения уровня ХС ЛПНП, используя доступные комбинации лекарственных средств	IIa	C
Следует рассмотреть целесообразность назначения PCSK9 пациентам с СГХС и ССЗ или другими факторами риска, перемещающими их в группу очень высокого риска развития ИБС (другие факторы ССР, отягощенный семейный анамнез, высокий уровень липопротеинов, непереносимость статинов)	IIa	C
Если подозревается гомозиготная СГХС, рекомендуется проводить скрининг этой патологии у детей с 5-летнего возраста или ранее	I	C
Следует рассмотреть целесообразность обучения детей с СГХС соблюдению соответствующей диеты и назначать терапию статинами начиная с 8-10-летнего возраста. Целевые значения ХС ЛПНП у детей >10 лет составляют <3,5 ммоль/л (135 мг/дл)	IIa	C

Примечание: ИБС – ишемическая болезнь сердца.

Лечение дислипидемии у женщин

Рекомендации по лечению дислипидемии у женщин		
Для первичной профилактики патологии коронарных сосудов у женщин из группы высокого риска рекомендуется использовать терапию статинами		
Женщинам статины для вторичной профилактики назначаются по таким же показаниям и с такими же терапевтическими целями, как и мужчинам		
Гиполипидемические препараты не следует назначать при планировании беременности, во время беременности или на протяжении грудного вскармливания. В это время могут быть назначены секвестранты желчных кислот (не всасывающиеся)		

Пациенты пожилого возраста

Рекомендации по лечению дислипидемии у пожилых		
Рекомендация	Класс	Уровень
Терапия статинами рекомендуется пожилым больным с диагностированной сердечно-сосудистой патологией так же, как и пациентам молодого возраста	I	A
С учетом того, что пожилые больные чаще имеют сопутствующую патологию, влияющую на фармакокинетику лекарственных средств, терапию гиполипидемическими препаратами следует начинать с минимальных доз и затем осторожно титровать их до достижения целевого уровня липидов, такого же, как у молодых лиц	IIa	C
Следует рассмотреть целесообразность назначения статинов пациентам пожилого возраста, не имеющим ССЗ, особенно при наличии гипертонии, курения, СД, дислипидемии	IIa	B

Сахарный диабет и метаболический синдром

Суммарные рекомендации по лечению дислипидемии у пациентов с МС и СД 2 типа		
Дислипидемия при МС представляет собой комплекс патологических изменений липидов и липопротеинов, включая тощаковое и постпрандиальное повышение уровня ТГ, apoB, ЛПНП малой плотности, низкий уровень ХС ЛПВП и apoA1		
ХС не-ЛПВП или apoB являются хорошими суррогатными маркерами липопротеинов, богатых ТГ, и их ремантов и могут быть дополнительными целями терапии. Желательный уровень ХС не-ЛПВП и apoB у пациентов из группы высокого риска составляет соответственно <3,4 ммоль/л (<130 мг/дл) и <100 мг/дл; для больных из группы очень высокого риска – <2,6 ммоль/л (<100 мг/дл) и <80 мг/дл соответственно		
Увеличение окружности талии и повышение уровня ТГ, вероятно, являются простыми маркерами, позволяющими выявить пациентов с МС и высоким ССР		
Атерогенная дислипидемия является одним из значимых факторов риска развития ССЗ у пациентов с СД 2 типа		

Рекомендации по лечению дислипидемии у больных СД

Рекомендация	Класс	Уровень
Всем пациентам с СД 1 типа при наличии микроальбуминурии и/или патологии почек рекомендуется снижение уровня ХС ЛПНП (минимум на 50%) при помощи статинов (в качестве препаратов выбора) независимо от исходных концентраций ХС ЛПНП	I	C
У пациентов с СД 2 типа и ССЗ/ХБП, а также у больных без сопутствующих ССЗ, >40 лет, имеющих один и более факторов риска, при наличии признаков поражения органов-мишеней рекомендуемый целевой уровень ХС ЛПНП составляет <1,8 ммоль/л (<70 мг/дл). Дополнительными целями терапии являются уровень ХС не-ЛПВП <2,6 ммоль/л (<100 мг/дл), apoB <80 мг/дл	I	B
У всех пациентов с СД 2 типа, не имеющих дополнительных факторов риска и/или признаков поражения органов-мишеней, основной целью терапии является достижение уровня ХС ЛПНП <2,6 ммоль/л (<100 мг/дл). Дополнительными целями лечения является достижение уровня ХС не-ЛПВП <3,4 ммоль/л (<130 мг/дл) и apoB <100 мг/дл	I	B

Пациенты с ОКС

Рекомендации по проведению гиполипидемической терапии у пациентов с ОКС и больных, перенесших чрескожное коронарное вмешательство		
Рекомендация	Класс	Уровень
Рекомендуется инициировать или продолжить прием высоких доз статинов всем пациентам, госпитализированным по поводу ОКС, не имеющим противопоказаний к их назначению или непереносимости к этим препаратам, независимо от исходного уровня ХС ЛПНП	I	A
Если целевые значения ХС ЛПНП не достигнуты на фоне приема максимально переносимых доз статинов, следует рассмотреть целесообразность назначения эзетимиба в комбинации со статинами пациентам, перенесшим ОКС	IIa	B

Если целевой уровень ХС ЛПНП не достигнут на фоне приема максимально переносимых доз статинов и/или эзетимиба, следует рассмотреть целесообразность назначения ингибиторов PCSK9 в качестве высшей ступени гиполипидемической терапии; моно- или комбинированная терапия эзетимибом показана в случае непереносимости пациентами статинов, а также больным, которым противопоказан прием статинов	IIb	C
Уровень липидов следует повторно оценить через 4-6 нед после развития ОКС для определения того, достигнуты ли целевые значения ХС ЛПНП <1,8 ммоль/л (<70 мг/дл) или минимальное 50% снижение этого показателя, если исходные значения ХС ЛПНП находились между 1,8 и 3,5 ммоль/л (70 и 135 мг/дл), а также для уточнения, является ли проводимая терапия безопасной. Затем следует соответствующим образом скорректировать суточную дозу препарата	IIa	C

Рекомендации по лечению дислипидемии при СН и патологии клапанного аппарата сердца		
Рекомендация	Класс	Уровень
Не рекомендуется использовать статины для снижения уровня ХС у пациентов с СН при отсутствии других показаний для их приема	III	A
Может быть рассмотрена целесообразность назначения n-3 полиненасыщенных жирных кислот (1 г/сут) в дополнение к оптимальной терапии у пациентов с СН	IIb	B
Не рекомендуется медикаментозное снижение уровня ХС у пациентов со стенозом аортального клапана без коронарной патологии, при условии отсутствия других показаний для их приема	III	A

Примечание: СН – сердечная недостаточность.

Рекомендации по лечению дислипидемии при аутоиммунных заболеваниях		
Рекомендация	Класс	Уровень
Не рекомендуется использовать универсальные гиполипидемические препараты	III	C

Рекомендации по лечению дислипидемии у пациентов со среднетяжелым и тяжелым течением ХБП		
Рекомендация	Класс	Уровень
Пациентов с III-V стадией ХБП следует рассматривать как больных с высоким или очень высоким ССР	I	A
Назначение статинов или комбинации статин/эзетимиб показано диализ-независимым больным ХБП	I	A
Диализ-зависимым больным ХБП, без атеросклеротических ССЗ, не следует инициировать терапию статинами	III	A
Пациентам, принимавшим статины, эзетимиб или комбинацию статин/эзетимиб на момент начала диализной терапии, следует продолжить прием этих препаратов, особенно больным ССЗ	IIa	C
Следует рассмотреть целесообразность назначения статинов взрослым реципиентам почки	IIb	C

Рекомендации по лечению дислипидемии у пациентов, перенесших трансплантацию		
Рекомендация	Класс	Уровень
Статины следует рассматривать в качестве препаратов выбора для лечения больных, перенесших трансплантацию. Лечение следует начинать с низких доз с осторожным повышением дозировки под тщательным контролем возможного лекарственного взаимодействия, особенно у пациентов, принимающих циклоспорин	IIa	B
У больных с непереносимостью статинов и пациентов с тяжелой дислипидемией и высоким остаточным риском, несмотря на назначение статинов в максимально переносимых дозах, следует рассмотреть целесообразность назначения альтернативных или дополнительных лекарственных средств: эзетимиба тем пациентам, у которых основной патологией является повышенный уровень ХС ЛПНП, фибратов – больным, у которых основной аномалией является гипертриглицеридемия и/или низкий уровень ХС ЛПВП	IIb	C

Рекомендации по назначению гиполипидемических препаратов пациентам с патологией периферических артерий		
Рекомендация	Класс	Уровень
Заболевания периферических артерий являются состоянием, связанным с высоким риском развития ССЗ; таким пациентам рекомендуется назначение гиполипидемических препаратов (преимущественно статинов)	I	A
Следует рассмотреть целесообразность назначения статинов с целью профилактики прогрессирования аневризмы абдоминального отдела аорты	IIa	B

Рекомендации по назначению гиполипидемических препаратов для первичной и вторичной профилактики инсульта		
Рекомендация	Класс	Уровень
Пациентам из группы высокого и очень высокого риска развития ССЗ с целью первичной профилактики инсульта рекомендуется назначение статинов для достижения целевых значений показателей липидного обмена	I	A
В качестве первичной профилактики инсульта пациентам с другими манифестациями ССЗ рекомендуется гиполипидемическая терапия	I	A
В качестве вторичной профилактики инсульта пациентам, перенесшим некардиоэмболический ишемический инсульт или ТИА, рекомендуется интенсивная терапия статинами	I	A

Рекомендации по назначению гиполипидемических препаратов пациентам, инфицированным ВИЧ		
Рекомендация	Класс	Уровень
Следует рассмотреть целесообразность назначения гиполипидемической терапии (преимущественно статинов) пациентам, инфицированным ВИЧ, с дислипидемией, для достижения целевых значений ХС ЛПНП, также как и пациентам из группы высокого риска	IIa	C

Рекомендации по назначению гиполипидемических препаратов пациентам с психическими расстройствами

Рекомендация	Класс	Уровень
Психические расстройства модифицируют суммарный ССР	I	C
Коррекция суммарного ССР у пациентов с психическими расстройствами не отличается от таковой, рекомендованной больным из группы высокого / очень высокого ССР	I	C
У пациентов с психическими расстройствами большое внимание следует уделять приверженности к модификации образа жизни, назначенной медикаментозной терапии	I	C

Суммарные рекомендации по мониторингу липидов и энзимов у пациентов, принимающих гиполипидемические препараты

Скрининг липидов		
Как часто следует контролировать уровень липидов?		
<ul style="list-style-type: none"> Перед началом гиполипидемической терапии следует как минимум дважды выполнить измерения с интервалом 1-12 нед, за исключением состояний, требующих немедленного назначения лекарственных средств (ОКС), а также у пациентов из группы очень высокого риска 		
Как часто следует определять уровень липидов после начала гиполипидемической терапии?		
<ul style="list-style-type: none"> 8 (±4) нед после начала терапии 8 (±4) нед после коррекции терапии до достижения целевых значений 		
Как часто следует определять показатели липидограммы после достижения пациентом целевого или оптимального уровня липидов?		
<ul style="list-style-type: none"> Один раз в год (за исключением случаев, когда имеются проблемы с соблюдением врачебных рекомендаций или появляются другие специфические причины для более частого обследования) 		
Контроль уровня печеночных и мышечных ферментов		
Как часто следует контролировать уровень печеночных ферментов (АЛТ) у пациентов, получающих гиполипидемические препараты?		
<ul style="list-style-type: none"> Перед началом лечения Один раз в 8-12 нед после начала приема препаратов или после повышения дозы лекарственного средства После этого рутинный скрининг АЛТ во время проведения гиполипидемической терапии не рекомендуется 		
Что следует делать после повышения уровня печеночных ферментов у пациентов, принимающих гиполипидемические препараты?		
<p>Если АЛТ < 3 ВГН:</p> <ul style="list-style-type: none"> Продолжить терапию Повторно проверить уровень ферментов через 4-6 нед <p>Если АЛТ ≥ 3 ВГН:</p> <ul style="list-style-type: none"> Отменить гиполипидемическую терапию или уменьшить дозу препаратов, повторно проверить уровень печеночных ферментов через 4-6 нед Следует рассмотреть возможность осторожного возобновления терапии после нормализации уровня АЛТ <p>Если АЛТ остается повышенным:</p> <ul style="list-style-type: none"> Исключить другие возможные причины повышения этого показателя 		
Как часто следует контролировать уровень КФК у пациентов, принимающих гиполипидемические препараты?		
<p>Перед началом лечения</p> <ul style="list-style-type: none"> До начала инициальной терапии Если исходные уровни КФК превышают 4 ВГН, не начинать медикаментозную терапию, перепроверить полученные результаты <p>Мониторинг</p> <ul style="list-style-type: none"> Рутинный мониторинг КФК не является необходимым Проверить уровень КФК, если появились миалгии <p>Следует быть внимательными в отношении миопатии и повышения уровня КФК у следующих больных: пожилых; пациентов, принимающих сопутствующую медикаментозную терапию или множество различных препаратов, с сопутствующей патологией печени и почек; спортсменов.</p>		
Что следует делать после повышения уровня КФК у пациентов, получающих гиполипидемические препараты?		
Пересмотреть показания для назначения статинов		
Если КФК ≥ 4 ВГН:		
<ul style="list-style-type: none"> Если КФК > 10 ВГН: отменить терапию, проверить функцию почек, контролировать уровень КФК каждые 2 нед Если КФК < 10 ВГН: в случае, если нет клинических проявлений, продолжить гиполипидемическую терапию, продолжая контролировать уровень КФК Если КФК < 10 ВГН: в случае, если симптомы персистируют, отменить статины и контролировать уровень КФК до его нормализации, вплоть до повторной попытки назначения статинов в меньшей дозировке Рассмотреть возможность транзитного повышения уровня КФК по другим причинам (мышечное напряжение) Оценить вероятность миопатии, если уровень КФК остается повышенным Рассмотреть возможность назначения комбинированной терапии или альтернативных препаратов 		
Если КФК < 4 ВГН:		
<ul style="list-style-type: none"> При отсутствии мышечных симптомов следует продолжить терапию статинами (пациента следует предупредить о необходимости незамедлительно сообщать о появлении каких-либо симптомов; контролировать уровень КФК) Если мышечные симптомы сохраняются, контролировать их выраженность и регулярно проверять уровень КФК Если симптомы персистируют, отменить статины и через 6 нед повторно оценить выраженность симптоматики; пересмотреть показания для назначения статинов Рассмотреть целесообразность повторного назначения какого-либо статина Рассмотреть целесообразность назначения статинов в низкой дозе, применения альтернативного режима (1-2 р/нед) или назначения комбинированной терапии 		

Примечание: ВГН – верхняя граница нормы, КФК – креатинфосфокиназа.

Статья печатается в сокращении.

2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias.
European Heart Journal (2016) 37, 2999-3058.Перевела с англ. **Лада Матвеева**