



Дислипидемии: **клинические и организационные аспекты**



Кореннова Ольга Юрьевна

Главный внештатный кардиолог МЗ ОО

Главный врач БУЗОО «Клинический кардиологический диспансер»

Д.м.н., профессор

Профессор кафедры внутренних болезней и семейной медицины ДПО,

Профессор кафедры госпитальной терапии с курсом гастроэнтерологии ОмГМУ



08.09.2023 г.

Клинические рекомендации
Нарушения липидного обмена

Код по МКБ 10: E78.0/ E78.1/ E78.2/ E78.3/ E78.4
Возрастная группа: взрослые

Год утверждения: 2023

Разработчик клинической рекомендации:

- Российское кардиологическое общество (РКО)
- При участии:
 - Национального общества по изучению атеросклероза (НОА)
 - Российской ассоциации эндокринологов (РАЭ)
 - Российского общества кардиосоматической реабилитации и вторичной профилактики (РосОКР)
 - Российского научного медицинского общества терапевтов (РНМОТ)
 - Евразийской ассоциации кардиологов
 - Евразийской ассоциации терапевтов (ЕАТ)
 - Российской ассоциации геронтологов и гериатров

г. Иркутск



7-9 сентября 2023 года

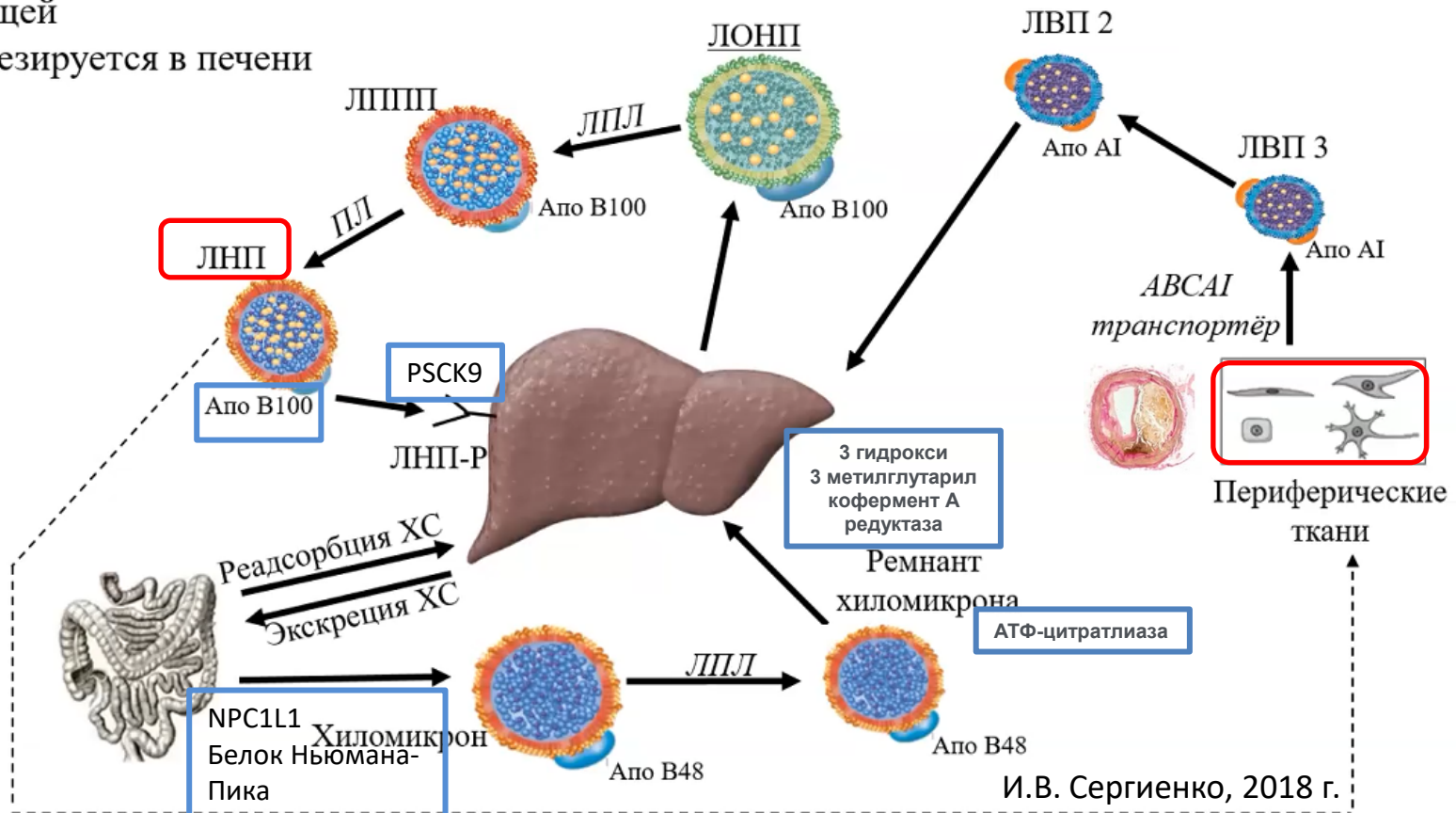
Дислипидемия: ключевые положения

- **Повышенный уровень ХС ЛНП в плазме крови является одним из основных ФР развития атеросклероза**
- *Снижение уровня ХС ЛНП на каждый 1,0 ммоль/л сопровождается 20-25% снижением риска нефатального ИМ и смерти от ССЗ*
- *Всем лицам старше 40 лет рекомендовано определение липидного спектра крови, в т.ч. расчет ХС неЛВП для оценки риска в системе SCORE2*
- *Хотя бы раз в жизни у всех нужно определить ЛП(а)*
- *Низкий уровень ХС ЛВП ассоциируется с повышенным ССР, однако мероприятия, направленные на повышение ХС ЛВП, не приводят к снижению риска*
- *Интенсивность вмешательств по коррекции липидного профиля зависит от уровня ССР*

Эндогенный обмен липидов. Липиды и липопротеиды

1/3 ХС – с пищей

2/3 ХС – синтезируется в печени



Транспорт ХС и ТГ осуществляется белково-липидными комплексами - **липопротеинами**. **Липопротеиды** низких плотностей (**апоВ-содержащие**) транспортируют липиды из мест их синтеза и/или всасывания (печень/кишечник) в клетки, где есть потребность в этих веществах - **прямой транспорт липидов**. **ЛНП считаются потенциально атерогенными!** **Липопротеиды** высокой плотности (**апоА1-содержащие**) осуществляют обратный транспорт ХС, удаляя его избыток из клеток и транспортируя в печень для выведения из организма в составе желчных кислот.

Дислипидемия: ключевые положения

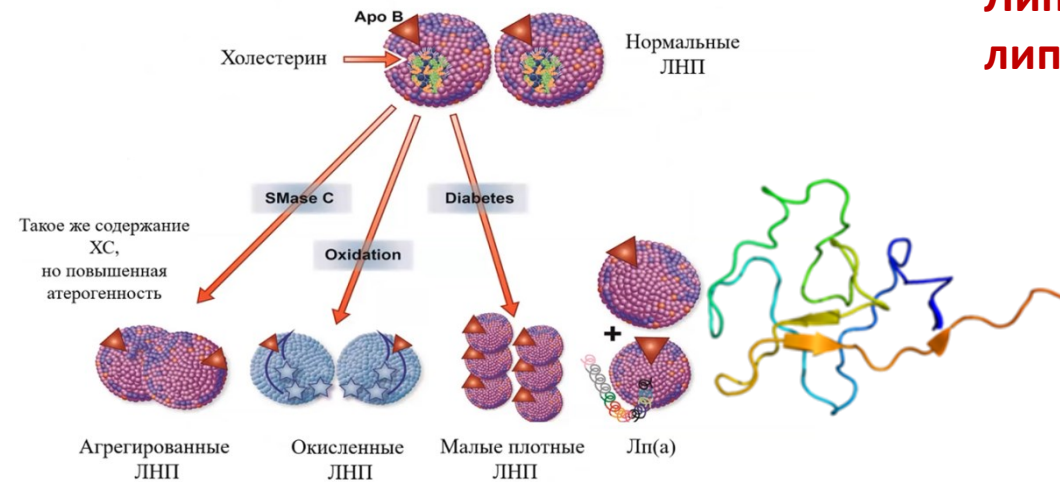
- *Повышенный уровень ХС ЛНП в плазме крови является одним из основных ФР развития атеросклероза*
- *Снижение уровня ХС ЛНП на каждый 1,0 ммоль/л сопровождается 20-25% снижением риска нефатального ИМ и смерти от ССЗ*
- *Всем лицам старше 40 лет рекомендовано определение липидного спектра крови, в т.ч. расчет ХС неЛВП для оценки риска в системе SCORE2*
- *Хотя бы раз в жизни у всех нужно определить ЛП(а)*
- **Низкий уровень ХС ЛВП ассоциируется с повышенным ССР, однако мероприятия, направленные на повышение ХС ЛВП, не приводят к снижению риска**
- *Интенсивность вмешательств по коррекции липидного профиля зависит от уровня ССР*

Дислипидемия: ключевые положения

- *Повышенный уровень ХС ЛНП в плазме крови является одним из основных ФР развития атеросклероза*
- *Снижение уровня ХС ЛНП на каждый 1,0 ммоль/л сопровождается 20-25% снижением риска нефатального ИМ и смерти от ССЗ*
- *Всем лицам старше 40 лет рекомендовано определение липидного спектра крови, в т.ч. расчет ХС неЛВП для оценки риска в системе SCORE2*
- ***Хотя бы раз в жизни у всех нужно определить ЛП(а)***
- *Низкий уровень ХС ЛВП ассоциируется с повышенным ССР, однако мероприятия, направленные на повышение ХС ЛВП, не приводят к снижению риска*
- *Интенсивность вмешательств по коррекции липидного профиля зависит от уровня ССР*

Липопротеин (а) – ЛП(а) — подкласс липопротеинов плазмы крови человека

- Норма: <14 мг/дл
- Низкий риск: 14—30 мг/дл
- Высокий риск: 31—50 мг/дл
- Очень высокий риск: >50 мг/дл
- >180 мг/дл – риск эквивалентен геСГХЭ



Boren J et al. European Heart Journal 2020;41:2313–2330

Частица ЛП(а) по структуре и липидному составу **похожа на частицу ЛПНП**, но в отличие от ЛПНП связан дополнительный белок — аполипопротеин (а) — большой гидрофильный и высокогликозилированный белок, который по составу **похож на плазминоген**.

Физиологическая роль неизвестна.

Уровень в разных популяциях сильно варьирует (от <0,2 до >200 мг/дл) и определяется наследственностью. Африканцы отличаются повышенной концентрацией ЛП(а), которая в среднем в 7 раз превышает уровень ЛП(а) в европейской и азиатской популяциях.

Высокий уровень ЛП(а) — **фактор риска ранних ИБС, атеросклероза, тромбоза и инсульта**, т.к. обладает высоким сродством к внеклеточному матриксу и быстро накапливается в стенке сосудов. В дальнейшем белок подвергается окислению и частичному протеолизу под действием металлопротеаз, что вызывает **развитие и нестабильность атероматозной бляшки**.

Так как уровень ЛП(а) определяется генетически, **диета и физическая нагрузка практически на него не влияют**. Единственный эффективный способ понизить ЛП(а) в крови — это применение **экстракорпоральных методов лечения**, таких как, каскадная плазмофильтрация, гепарин-LDL-преципитация (Н.Е.Л.Р.).

Дислипидемия: ключевые положения

- *Повышенный уровень ХС ЛНП в плазме крови является одним из основных ФР развития атеросклероза*
- *Снижение уровня ХС ЛНП на каждый 1,0 ммоль/л сопровождается 20-25% снижением риска нефатального ИМ и смерти от ССЗ*
- **Всем лицам старше 40 лет рекомендовано определение липидного спектра крови, в т.ч. расчет ХС неЛВП для оценки риска в системе SCORE2**
- *Хотя бы раз в жизни у всех нужно определить ЛП(а)*
- *Низкий уровень ХС ЛВП ассоциируется с повышенным ССР, однако мероприятия, направленные на повышение ХС ЛВП, не приводят к снижению риска*
- *Интенсивность вмешательств по коррекции липидного профиля зависит от уровня ССР*

Шкала оценки CCP SCORE
10-летний риск развития фатальных ССЗ
Регионы Европы с высоким уровнем риска



Внимание:

шкала SCORE предназначена для использования у лиц без значимых ССЗ, СД (1 или 2), ХБП, СГХС и очень выраженных отдельных ФР, поскольку такие пациенты уже относятся к категории высокого риска и нуждаются в интенсивной коррекции ФР

SCORE2 и SCORE2-OP

10-летний риск фатальных и нефатальных СС-событий в популяции очень высокого риска развития ИБС

Не-ХС ЛПВП

САД(мм рт.ст.) SCORE2-OP	30-39	40-49	50-59	60-69	30-39	40-49	50-59	60-69	ммоль/л МГ/ДЛ	30-39	40-49	50-59	60-69	30-39	40-49	50-59	60-69
160-179	62	63	64	65	65	66	67	68	Age (y)	49	54	59	64	49	54	59	64
140-159	60	61	62	63	63	64	65	66	85-89	48	53	58	63	48	53	58	63
120-139	58	59	60	61	61	62	63	65		47	52	56	61	47	52	56	61
100-119	56	57	58	60	59	60	61	63		46	50	55	60	46	50	55	60
160-179	53	54	55	57	59	60	62	63	80-84	44	48	52	56	47	51	55	59
140-159	50	51	52	54	56	57	59	60		42	46	49	53	45	49	52	56
120-139	47	48	49	51	53	54	56	57		40	43	47	51	43	46	50	54
100-119	44	45	47	48	50	51	53	54		38	41	45	48	40	44	48	51
160-179	44	46	47	48	53	55	56	58	75-79	40	42	45	48	45	48	51	54
140-159	41	42	43	45	49	51	52	53		37	39	42	44	42	44	47	50
120-139	37	39	40	41	46	47	48	49		34	36	39	41	39	41	44	47
100-119	34	35	36	37	42	43	44	46		31	33	36	38	36	38	41	43
160-179	37	38	39	41	48	49	51	52	70-74	35	37	39	40	43	45	47	49
140-159	33	34	35	36	43	44	46	47		32	33	35	36	39	41	42	44
120-139	29	30	31	32	39	40	41	43		28	30	31	33	35	36	38	40
100-119	26	27	28	29	34	36	37	38		25	26	28	29	31	33	34	36
160-179	27	28	30	31	41	42	44	46	65-69	26	28	30	32	36	39	42	44
140-159	22	23	24	26	34	36	37	39		22	24	26	27	31	33	36	38
120-139	18	19	20	21	28	30	31	33		18	20	21	23	26	28	30	33
100-119	15	16	17	17	23	24	26	27		15	17	18	19	22	24	26	28
160-179	20	21	22	24	33	35	37	39	60-64	20	23	25	27	31	33	37	40
140-159	16	17	18	19	27	29	30	32		17	19	20	22	25	28	31	33
120-139	12	13	14	15	22	23	25	26		14	15	17	18	21	23	25	28
100-119	10	11	11	12	17	18	20	21		11	12	14	15	17	19	21	23
160-179	14	15	17	18	26	28	31	33	55-59	16	18	20	23	25	28	32	35
140-159	11	12	13	14	21	23	24	26		13	14	16	18	21	23	26	28
120-139	8	9	10	11	16	18	19	21		10	11	13	15	17	19	21	24
100-119	7	7	8	9	13	14	15	16		8	9	10	12	13	15	17	19
160-179	10	11	12	14	21	23	25	28	50-54	12	14	16	19	21	24	28	31
140-159	8	9	9	11	16	18	19	22		10	11	13	15	17	19	22	25
120-139	6	6	7	8	12	13	15	17		7	9	10	12	13	15	17	20
100-119	4	5	5	6	9	10	11	13		6	7	8	9	10	12	14	16
160-179	7	8	9	10	16	18	21	23	45-49	9	11	13	16	17	20	24	28
140-159	5	6	7	8	12	14	15	17		7	8	10	12	13	16	18	22
120-139	4	4	5	6	9	10	12	13		5	6	8	9	10	12	14	17
100-119	3	3	4	4	7	8	9	10		4	5	6	7	8	9	11	13
160-179	5	6	7	8	13	15	17	19	40-44	7	9	11	13	14	17	20	24
140-159	4	4	5	6	9	11	12	14		5	6	8	10	11	13	16	19
120-139	3	3	3	4	7	8	9	10		4	5	6	7	8	10	12	14
100-119	2	2	2	3	5	6	6	7		3	4	4	5	6	7	9	11

Расчётный показатель, отражающий уровень атерогенных липопротеинов (ЛПНП, ЛПОНП, триглицериды), запускающих развитие атеросклероза и сердечно-сосудистых событий.

ХС неЛВП = ОХС – ХС ЛВП

У здоровых!!!

Шкалы SCORE2 и SCORE2-OP

диаграммы риска развития фатальных и нефатальных событий (инфаркт миокарда, инсульт)

Атеросклеротическая кардиоваскулярная болезнь

Очень высокий СС риск

Регионы сердечно-сосудистого риска по данным ВОЗ (World Health Organization)



Уровни сердечно-сосудистой смертности по регионам по данным ВОЗ (World Health Organization)

Страны с низким риском: Бельгия, Дания, Франция, Израиль, Люксембург, Норвегия, Испания, Швейцария, Нидерланды и Великобритания.

СС — сердечно-сосудистые события; ИБС — ишемическая болезнь сердца; ССЗ — сердечно-сосудистое заболевание; САД — систолическое артериальное давление; Не-ХС ЛПВП — не холестерин липопротеидов высокой плотности; SCORE2 = Systematic Coronary Risk Estimation 2 (оценка СС риска SCORE2); SCORE2-OP = Systematic Coronary Risk Estimation 2-Older Persons (оценка СС риска у пожилых людей SCORE2-OP)

Категории риска сердечно-сосудистых заболеваний на основе оценки SCORE2 и SCORE2-OP у практически здоровых людей в соответствии с возрастом

Категории риска	<50 лет	50-69 лет	≥70 лет
Низкий или умеренный риск ССЗ: коррекция ФР в целом не рекомендуется	<2,5%	<5%	<7,5%
Высокий риск ССЗ: следует рассмотреть возможность коррекции ФР	2,5 - <7,5%	5 - <10%	7,5 - <15%
Очень высокий риск ССЗ: коррекция ФР в целом рекомендуется (для в целом здоровых людей в возрасте ≥70 лет рекомендация по лечению гиполипидемическими препаратами относится к классу IIb)	≥ 7,5%	≥10%	≥15%

Клинические рекомендации
Нарушения липидного обмена

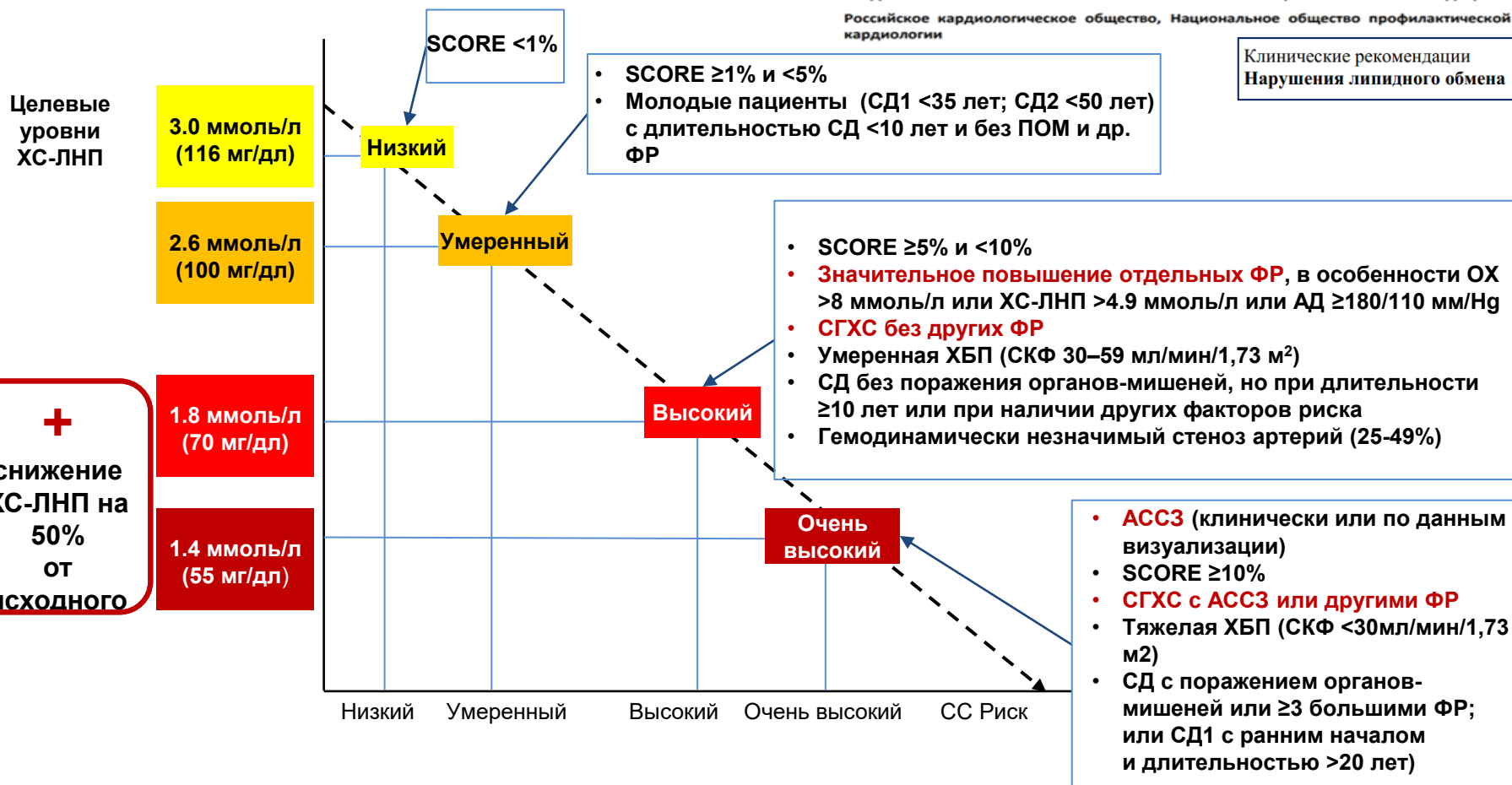
Дислипидемия: ключевые положения

- *Повышенный уровень ХС ЛНП в плазме крови является одним из основных ФР развития атеросклероза*
- *Снижение уровня ХС ЛНП на каждый 1,0 ммоль/л сопровождается 20-25% снижением риска нефатального ИМ и смерти от ССЗ*
- *Всем лицам старше 40 лет рекомендовано определение липидного спектра крови, в т.ч. расчет ХС неЛВП для оценки риска в системе SCORE2*
- *Хотя бы раз в жизни у всех нужно определить ЛП(а)*
- *Низкий уровень ХС ЛВП ассоциируется с повышенным ССР, однако мероприятия, направленные на повышение ХС ЛВП, не приводят к снижению риска*
- **Интенсивность вмешательств по коррекции липидного профиля зависит от уровня ССР**

Целевые уровни для ХС-ЛНП в зависимости от категории сердечно-сосудистого риска

КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА 2022. РОССИЙСКИЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
Российское кардиологическое общество, Национальное общество профилактической кардиологии

Клинические рекомендации
Нарушения липидного обмена



Для пациентов с АССЗ, у которых в течение 2 лет наблюдается любое повторное ССО при приеме максимально переносимой дозы статинов, может рассматриваться еще более низкий целевой уровень **ХС ЛНП <1,0 ммоль/л (40 мг/дл)**.

Установленное АССЗ:

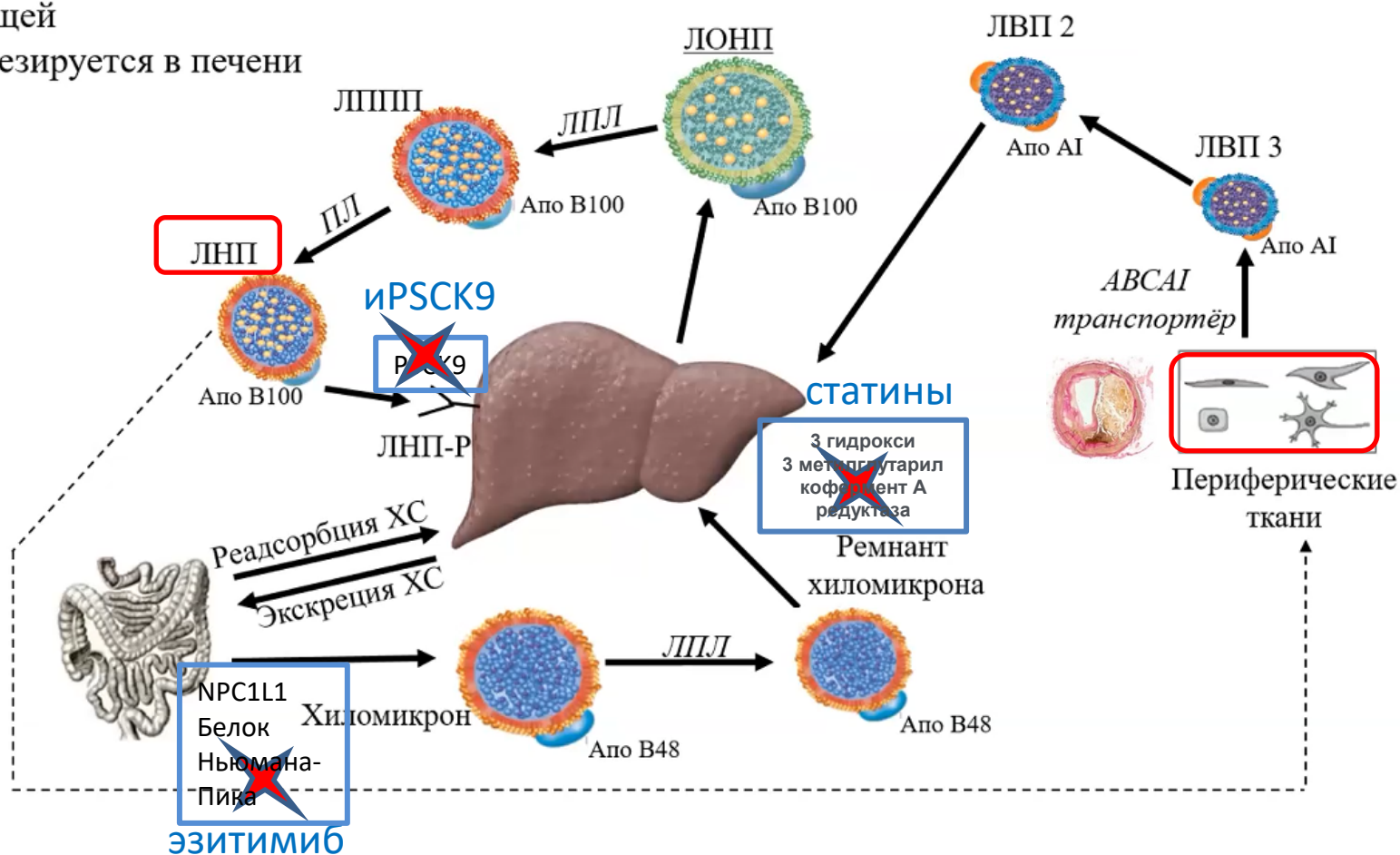
- ранее перенесенный ОИМ, ОКС
- коронарная реваскуляризация
- другие процедуры реваскуляризации артерий
- инсульт, ТИА
- аневризма аорты
- ЗПА

Четкие инструментальные признаки АССЗ :

визуализация АСБ по данным инвазивной КАГ, МСКТ-ангиографии или УЗИ сонных артерий

и не основываются на толщине комплекса интима-медиа сонной артерии

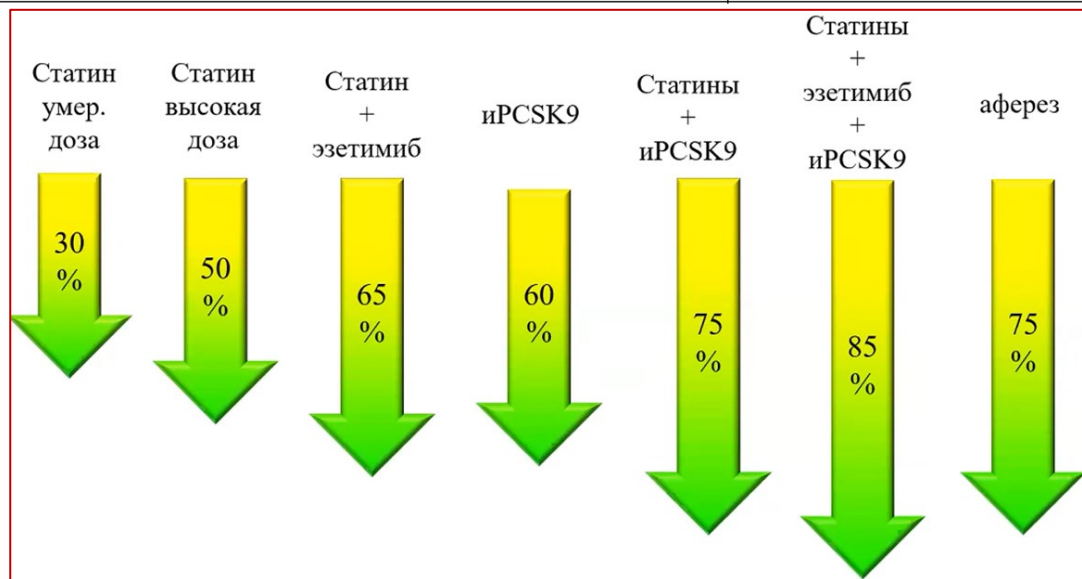
2/3 ХС – синтезируется в печени



И.В. Сергиенко, 2018

Степень снижения ХС ЛНП при различной гиполипидемической терапии

Лечение	Среднее снижение ХС ЛНП
Терапия статинами умеренной интенсивности	≈ 30%
Высокоинтенсивная терапия статинами	≈ 50%
Высокоинтенсивная терапия статинами + эзетимиб	≈ 65%
Ингибитор PCSK9	≈ 60%
Ингибитор PCSK9 + высокоинтенсивный статин	≈ 75%
Ингибитор PCSK9 + высокоинтенсивный статин + эзетимиб	≈ 85%
Аферез липопротеидов	≈ 75%



Тактика гиполипидемической терапии: **старт**

3.3.3 Медикаментозная терапия ДЛП для достижения целевого уровня ХС ЛНП

- Всем пациентам с ДЛП рекомендована терапия статином в дозах, необходимых для достижения целевого уровня ХС ЛНП [39, 69, 70].

1 шаг -
статины

Комментарии: дозы статинов для интенсивного и умеренного снижения ХС ЛНП приведены в таблице П4, приложение БЗ. При непереносимости высокоинтенсивной терапии статинов следует рассмотреть снижение дозы препарата с последующей переоценкой переносимости.

ЕОК/ЕОА IА (УУР В, УДД 1)

- Пациентам, не достигшим целевого уровня ХС ЛНП на фоне максимально переносимых доз статинов, следует рассмотреть возможность комбинированной терапии, в том числе статины с эзетимибом, предпочтительно в одной таблетке или капсуле (зарегистрированы розувастатин+эзетимиб и аторвастатин+эзетимиб) [38].

2 шаг –
статины
+эзетимиб

ЕОК/ЕОА IВ (УУР А, УДД 2)

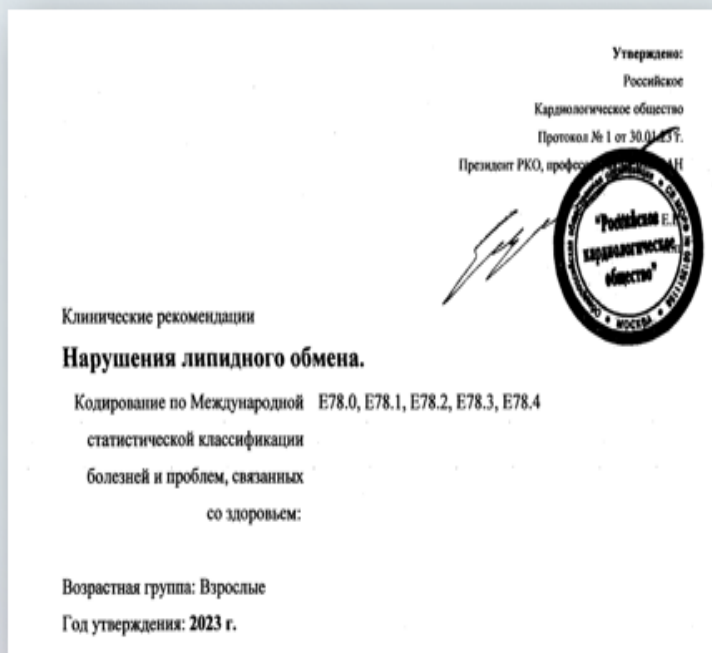
- У пациентов с очень высоким риском и недостижением целевого уровня ХС ЛНП на фоне максимально переносимых доз статина в комбинации с эзетимибом рекомендовано добавить алирокумаб** (ЕОК/ЕОА I А), эволокумаб** (ЕОК/ЕОА I А) или инклисиран** (ЕОК/ЕОА нет) с целью вторичной профилактики ССЗ [40, 41, 67, 243].

3 шаг –
статины
+эзетимиб
+PCSK9

Ограничены сроки **достижения целевого уровня ХС ЛНП - 8 ± 4 недели** как для первичной, так и вторичной профилактики ССО

3.1 Целевые уровни ХС ЛНП

- У пациентов очень высокого риска рекомендовано достижение целевого уровня ХС ЛНП $<1,4$ ммоль/л и снижение по меньшей мере на 50% от исходного **через 8 ± 4 недель терапии как для первичной, так и вторичной профилактики ССО** [39, 42, 50]. ЕОК/ЕОА1С (УУР С, УДЦ 5)



Тактика гиполипидемической терапии: **пациент очень высокого ССР при значительном повышении уровня ХС ЛНП (более 4 ммоль/л)**

- В случае значительного повышения уровня ХС ЛНП у больных очень высокого риска (выше 4,0 ммоль/л), рекомендуется рассмотреть возможность инициального назначения статины и эзетимиба, предпочтительно в одной таблетке или капсуле (зарегистрированы розувастатин+эзетимиб и аторвастатин+эзетимиб) [244].

1 шаг -
статины
+ эзетимиб

ЕОК/ЕОА нет (УУР А, УДД 1)

- В случае значительного повышения уровня ХС ЛНП у больных экстремального или очень высокого риска (выше 5,0 ммоль/л), рекомендуется рассмотреть возможность инициального назначения статины максимально переносимой дозе+эзетимиб+ингибитора PCSK9: алирокумаба** (ЕОК/ЕОА I A), эволокумаба** (ЕОК/ЕОА I A) или инклисирана** (ЕОК/ЕОА нет) [243, 245, 246, 255].

1 шаг –
статины
+ эзетимиб
+ иPCSK9

(УУР А, УДД 1)

Тактика гиполипидемической терапии: ОКС

3.5.4 ДЛП и ОКС/чрескожные коронарные вмешательства

- У всех пациентов с ОКС при отсутствии противопоказаний или установленной непереносимости рекомендовано начать или продолжить терапию статином в высоких дозах как можно раньше, вне зависимости от исходных значений ХС ЛНП [101, 102, 103].

1 шаг -
статины

ЕОК/ЕОА IА (УУР А, УДД 2)

- Всем пациентам через 4–6 недель после ОКС рекомендовано оценить достижение целевых показателей ХС ЛНП (снижение на 50% от исходного и <1,4 ммоль/л), безопасность терапии статином и, при необходимости, скорректировать дозы препаратов [8, 50, 101, 102, 169].

ЕОК/ЕОА IIаС (УУР А, УДД 1)

- Пациентам, через 4–6 недель после ОКС не достигшим целевых уровней ХС ЛНП на фоне максимально переносимых доз статином, рекомендована комбинация статины с эзетимибом [38], в том числе статин с эзетимибом в одной таблетке или капсуле (зарегистрированы розувастатин+эзетимиб и аторвастатин+эзетимиб).

2 шаг –
+ эзетимиб

ЕОК/ЕОА IА (УУР А, УДД 2)

IMPROVE-IT: Добавление **эзетимиба** к статину снижает риск ССО и смерти

Выборка: n=18144 (пациенты после ОКС ≤ 10 дней) в 39 странах

Терапия: эзетимиб 10 мг + симвастатин 40 мг vs симвастатин 40 мг

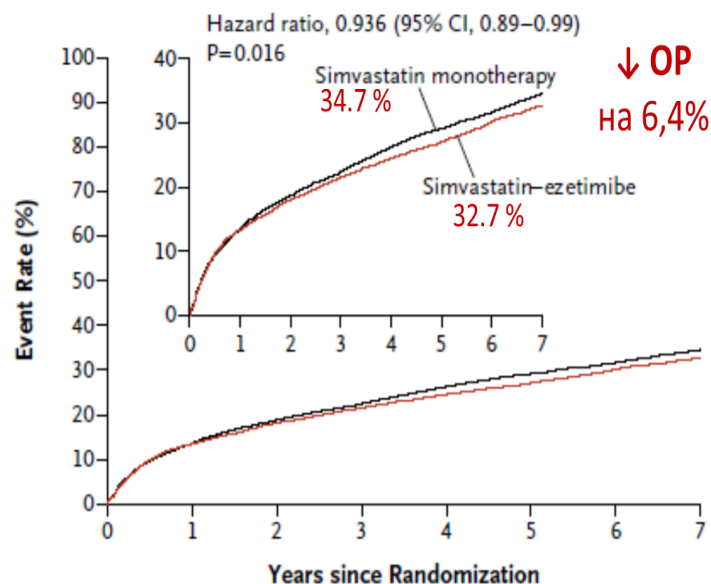
Первичная конечная точка (ПКТ) : СС смерть, большие коронарные события или несмертельный инсульт

Период наблюдения 2,5 – 8,5 лет

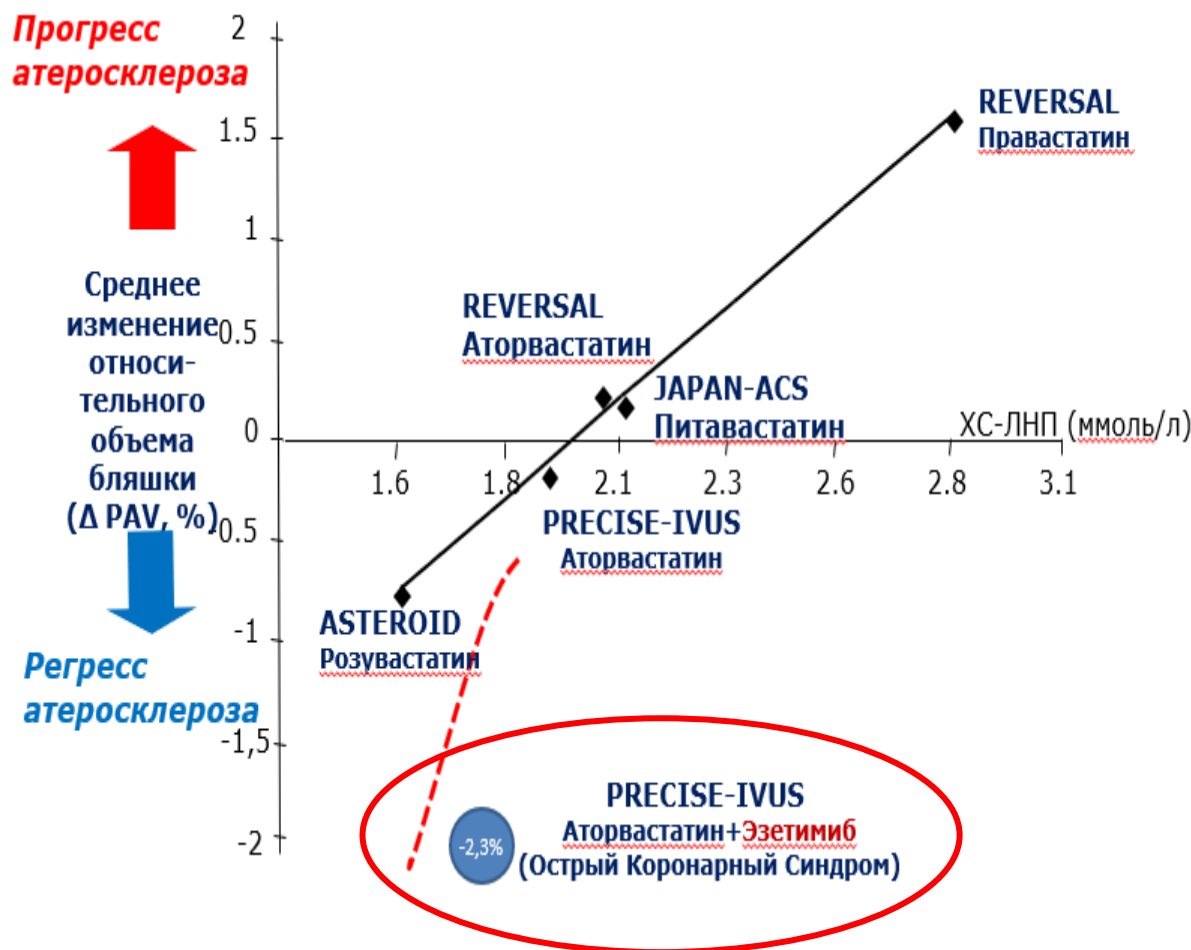
Результаты: снижение ПКТ на 6,4%,

Снижение риска осложнений:

- инфаркта миокарда - на 13%
- смертельного инфаркта - на 16%
- ишемического инсульта - на 21%
- экстренной коронарной реваскуляризации ≥ 30 дней после рандомизации - на 19%



При добавлении эзетимиба к статину отмечена БОЛЬШАЯ степень регресса атеросклеротической бляшки в сравнении с монотерапией статинами



При добавлении эзетимиба (Отрио) к статину наблюдается БОЛЬШАЯ стабилизация бляшки за счет более значимого утолщения фиброзной капсулы

утолщение фиброзной капсулы

низкие дозы
статины +
эзетимиб

123.46% vs 91.14%

$p < 0.001$
за 12 мес. терапии

интенсивная
монотерапия
статинами

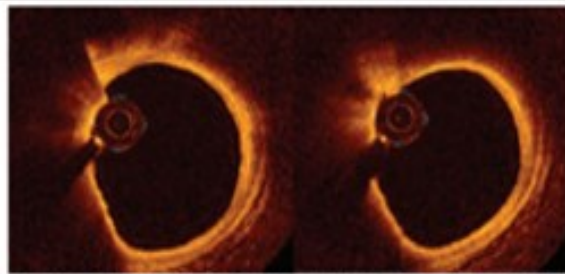


Figure 1. The minimum fibrous cap thickness was 10 µm at baseline in the intensive statin group (left). The minimum fibrous cap thickness was increased to 11 µm at the 12-month follow-up in the intensive statin group (right).

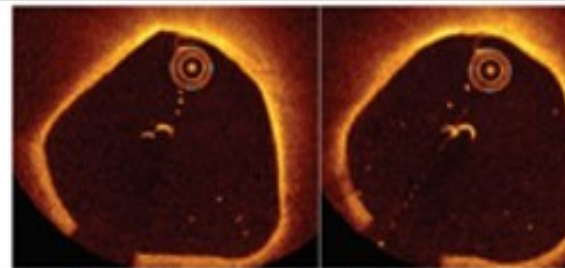


Figure 2. The minimum fibrous cap thickness was 10 µm at baseline in the combination therapy group (left). The minimum fibrous cap thickness was increased to 10 µm at the 12-month follow-up in the combination therapy group (right).

1. Meng Pei-Na et al. Intensive statin versus low-dose statin + ezetimibe treatment for fibrous cap thickness of coronary vulnerable plaques. Chinese Medical Journal, Publish Ahead of Print 2020. Tsujita K et al. Impact of Dual Lipid-Lowering Strategy With Ezetimibe and Atorvastatin on Coronary Plaque Regression in Patients With Percutaneous Coronary Intervention: The Multicenter Randomized Controlled PRECISE-IVUS Trial. J Am Coll Cardiol. 2015 Aug 4;66(5):495-507.
2. Hougaard M et al. Influence of ezetimibe in addition to high-dose atorvastatin therapy on plaque composition in patients with ST-segment elevation myocardial infarction assessed by serial: Intravascular ultrasound with iMap: the OCTIVUS trial. Cardiovasc Revasc Med. 2017 Mar;18(2):110-117.

Тактика гиполипидемической терапии:

непереносимость статинов, пожилые пациенты

Непереносимость статинов

- Пациентам с непереносимостью любой дозы статина рекомендован прием эзетимиба [71, 72].

ЕОК/ЕОА IIaC (УУР А, УДД 2)

Комментарий: под непереносимостью статинов понимается развитие побочных эффектов после отмены и повторного рестарта терапии, в том числе с назначением другого статина и/или в сниженной дозе.

У пожилых (старше 75 лет)

- У пожилых пациентов при наличии потенциального риска лекарственного взаимодействия рекомендуется назначать статин в низкой дозе с последующей титрацией до достижения целевого уровня ХС ЛНП [107, 108, 109]. При необходимости достижения более низкого целевого уровня ХС ЛНП у пациентов очень высокого и экстремального риска рассмотреть возможность комбинированной терапии низкими дозами статина и эзетимибом [50].

ЕОК/ЕОА IC (УУР C, УДД 5)

Таблица Б1. Лабораторный контроль безопасности и эффективности (показатели, кратность) до и во время гиполипидемической терапии

Определение липидов сыворотки крови

Перед назначением гиполипидемической терапии

требуется, как минимум, 2-кратное определение с интервалом 1–12 нед, кроме пациентов с ОКС и относящихся к категории очень высокого риска

После старта гиполипидемической терапии

через 8 (± 4) нед до достижения целевого уровня

По достижении пациентом целевого уровня липидов

ежегодно (если нет проблем с приверженностью или других причин для более частого контроля)

Таблица Б1. Лабораторный контроль безопасности и эффективности (показатели, кратность) до и во время гиполипидемической терапии

АЛТ и ферменты мышечной ткани	
Частота лабораторного контроля АЛТ, АСТ	- до начала гиполипидемической терапии - однократно через 8–12 нед от начала гиполипидемической терапии - рутинный контроль в дальнейшем не рекомендован (за исключением появления симптомов возможного поражения печени) - на фоне приема фибратов
Действия врача при выявлении повышенного уровня АЛТ на фоне гиполипидемической терапии:	<i>повышение АЛТ < 3 N</i> - продолжить гиполипидемическую терапию - повторный контроль АЛТ через 4–6 нед. <i>повышение АЛТ ≥ 3 N</i>
	- отмена гиполипидемической терапии, - контроль АЛТ через 4–6 нед. после отмены - возобновление гиполипидемической терапии после нормализации АЛТ - при сохранении повышенного уровня АЛТ — поиск других возможных причин повышения АЛТ

Таблица Б1. Лабораторный контроль безопасности и эффективности (показатели, кратность) до и во время гиполипидемической терапии

Мониторинг КФК (креатинфосфокиназы)

- до начала терапии
- при повышении исходно уровня КФК $> 4 \text{ N}$ гиполипидемическую терапию не начинать

мониторинг на фоне гиполипидемической терапии:

- рутинно не рекомендован
- выполняется при появлении миалгии/мышечной слабости

факторы риска миопатии/повышения КФК на фоне гиполипидемической терапии:

- пожилой возраст, прием сопутствующей терапии (с возможным неблагоприятным взаимодействием с гиполипидемическими препаратами)
- спортсмены
- патология печени, почек

Таблица Б1. Лабораторный контроль безопасности и эффективности (показатели, кратность) до и во время гиполипидемической терапии

Мониторинг КФК (креатинфосфокиназы)

Повышение КФК $\geq 4N$:

- оценить показания для назначения статина

Повышение КФК $>10N$:

- отмена статина
- контроль функции почек
- мониторинг КФК каждые 2 недели

Повышение КФК $< 10 N$, симптомы миопатии отсутствуют:

- продолжить терапию статином,
- мониторинг КФК осуществлять через 2–6 нед.

Повышение КФК $< 10 N$, симптомы миопатии присутствуют:

- отмена статина
- мониторинг уровня КФК до его нормализации
- после нормализации уровня КФК рестарт терапии статином в меньшей дозе
- исключение др. причин возможного повышения КФК (физическая нагрузка)
- если уровень КФК сохраняется высоким при мониторинге — подтверждение развития миопатии

- до начала терапии
- при повышении исходно уровня КФК $> 4 N$ гиполипидемическую терапию не начинать

мониторинг на фоне гиполипидемической терапии:

- рутинно не рекомендован
- выполняется при появлении миалгии/мышечной слабости

Повышение КФК $< 4N$:

- при отсутствии симптомов миопатии прием статина продолжить (при появлении симптомов пациент должен обратиться к врачу для лабораторного определения уровня КФК)
- при наличии симптомов миопатии необходим регулярный мониторинг КФК
- если симптомы миопатии сохраняются необходимо отменить прием статина, провести повторную оценку симптомов и уровня КФК через 6 нед. после отмены
- после исчезновения симптомов и нормализации КФК возобновить назначение статина в меньшей дозе, с режимом приема через день или 2 раза в неделю
- возможна комбинированная гиполипидемическая терапия

Таблица Б1. Лабораторный контроль безопасности и эффективности (показатели, кратность) до и во время гиполипидемической терапии

Контроль HbA1c и/или уровня глюкозы плазмы натощак	• регулярный мониторинг HbA1c и/или уровня глюкозы плазмы должен проводиться пациентам с высоким риском развития СД и при высокодозной терапии статином • мониторинг уровня глюкозы плазмы показан пожилым пациентам с метаболическим синдромом, ожирением, признаками инсулинорезистентности
---	---

В перечне 639н один статин – аторвастатин Иные гиполипидемические препараты не включены

<https://docs.cntd.ru/document/352000954?marker=6520IM>

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 29 сентября 2022 года N 639н

Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения в целях обеспечения в амбулаторных условиях лиц, находящихся под диспансерным наблюдением, которые перенесли острое нарушение мозгового кровообращения, инфаркт миокарда, а также которым выполнены аортокоронарное шунтирование, ангиопластика коронарных артерий со стентированием и катетерная абляция по поводу сердечно-сосудистых заболеваний, в течение 2 лет с даты постановки диагноза и (или) выполнения хирургического вмешательства

- 1.Амиодарон
- 2.Амлодипин
- 3.Апиксабан
- 4.Аторвастатин**
- 5.Ацетилсалициловая кислота
- 6.Ацетазоламид
- 7.Бисопролол
- 8.Валсартан+Сакубитрил
- 9.Варфарин
- 10.Гидрохлоротиазид

- 11.Дабигатрана этексилат
- 12.Дапаглифлозин
- 14.Ивабрадин
- 15.Изосорбида мононитрат
- 16.Индапамид
- 17.Клопидогрел
- 18.Лаппаконитина гидробромид
- 19.Лозартан
- 20.Метопролол

- 21.Моксонидин
- 22.Периндоприл
- 23.Пропафенон
- 24.Ривароксабан
- 25.Симвастатин
- 26.Соталол
- 27.Спиринолактон
- 28.Тикагрелор
- 29.Фуросемид
- 30.Эмпаглифлозин
- 31.Эналаприл

Показатели эффективности медикаментозной коррекции факторов риска прогрессирования ССЗ в рамках ДН в ККД (n=2404), 2022 г.

Показатель (признак, характеристика)	Наблюдение в ККД
Достижение цАД среди пациентов с АГ	(89,0)
Достижение цХС ЛНП (<1,4 ммоль/л)	15%, определен в 98% случаев
Средняя доза аторвастатина, мг	78,2±2,1 мг/сут.
Частота назначения эзетимиба	47,5%
ХСН со сниженной ФВ после ИМ	4%
ХСН с сохраненной и умеренно сниженной ФВ	45,8%
Впервые диагностирован СД или преддиабет, за год ДН	18,6%
Получали ДАТ через 12 месяцев	98%
Выставлен диагноз стенокардия	8%
Повторный нефатальный ИМ	2 (0,6%)
Повторный ОКС, потребовавший стентирования	8 (2,3%)
Плановое повторное стентирование, шунтирование	33 (9,3%), 23 (7,8%)
Одногодичная летальность, общая	28 (1,3%)
Одногодичная летальность от ССЗ	21 (0,9%)
Частота госпитализаций по поводу кровотечений	3 (0,8%)
Первичный выход на инвалидность	28 (1,3%)

Свободные комбинации «Статин+Отрио» востребованы !

- У пациентов, получающих аторвастатин по 639н приказу
(в течение 2-х лет после СС события)
- У пациентов – федеральных льготников (инвалиды)
- При необходимости назначения максимальных доз статинов
*(аторвастатин 80 мг или розувастатин 40 мг), т.к. в таких
дозах фиксированных комбинаций на рынке нет*
- При назначении питавастатина, т.к. нет фиксированной
комбинации

*Отрио® биоэквивалентен препарату Эзетрол®,
обладает хорошей переносимостью и, благодаря удачному
сочетанию фармакокинетических, фармакодинамических и
клинических свойств, является эффективным средством
терапии дислипидемий у широкого круга пациентов*

2 формы выпуска - 10 мг №30 (650-700р.) и №90 (1700р.)



СТАТИН





Дислипидемии:

клинические и организационные аспекты



Кореннова Ольга Юрьевна

Главный внештатный кардиолог МЗ ОО

Главный врач БУЗОО «Клинический кардиологический диспансер»

Д.м.н., профессор

Профессор кафедры внутренних болезней и семейной медицины ДПО,

Профессор кафедры госпитальной терапии с курсом гастроэнтерологии ОмГМУ

08.09.2023 г.

Отсканируйте QR код, чтобы перейти
на наш сайт omskcardio.com



г. Иркутск



7-9 сентября 2023 года