

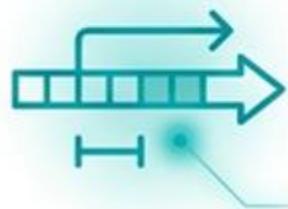
КЛИНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

УПРАВЛЕНИЕ ДИСЛИПИДЕМИЕЙ 2026 ГОДА

Смена парадигмы: от оценки риска
к алгоритмам точной медицины.
Синтез рекомендаций АСС/АНА.



Ключевые изменения: Парадигма 2026 года



Раннее вмешательство.

Примордиальная профилактика. Лечение начинается раньше, чтобы минимизировать пожизненное воздействие атерогенных липопротеинов.



Возвращение жестких целей.

Фокус не только на % снижения, но и на достижении абсолютных целевых уровней ХС ЛНП (<55, <70, <100 мг/дл).



Новая система координат.

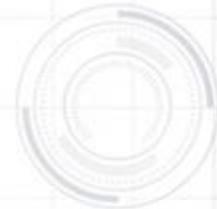
Отказ от Pooled Cohort Equations (PCE) в пользу калькулятора PREVENT-ASCVD.



Продвинутые биомаркеры.

Интеграция ApoB (ApoB), Лп(а) [Lp(a)] и оценки индекса коронарного кальция (CAC) для реклассификации риска.

Эволюция клинической практики: 2018 vs. 2026



Расчет риска

2018 год

Уравнения PCE

Формула
расчета ХС ЛНП

Уравнение Friedewald

Цели терапии

Преимущественно
% снижения

Продвинутые
маркеры

Стандартная панель

Терапия
второй линии

Эзетимиб, затем
ингибиторы PCSK9

2026 год

Уравнения **PREVENT-ASCVD**
(для 10- и 30-летнего риска).

Формулы **Martin/Hopkins** или **Sampson/NIH**
(более точные при низком ЛНП и высоких ТГ).

Двойная цель (% снижения + жесткие
абсолютные значения).

Базовое измерение Лп(а) 1 раз в жизни;
мониторинг АпоВ для пациентов с
кардиометаболическим синдромом (СКМ) и
диабетом.

Ранняя комбинированная терапия (включая
бемпедоевую кислоту и инклисиран).

Раннее выявление: Протоколы скрининга на протяжении всей жизни

Age
2+

Целенаправленный скрининг.

Каскадный скрининг (липидограмма) при отягощенном семейном анамнезе ранних АССЗ или подозрении на семейную гиперхолестеринемию (СГХС).

Age
9-11

Универсальный педиатрический скрининг.

Базовое тестирование всех детей для раннего выявления генетических нарушений липидного обмена.

(Субклинический атеросклероз обнаруживается уже в 8-10 лет).

Age
19+

Универсальный скрининг взрослых.

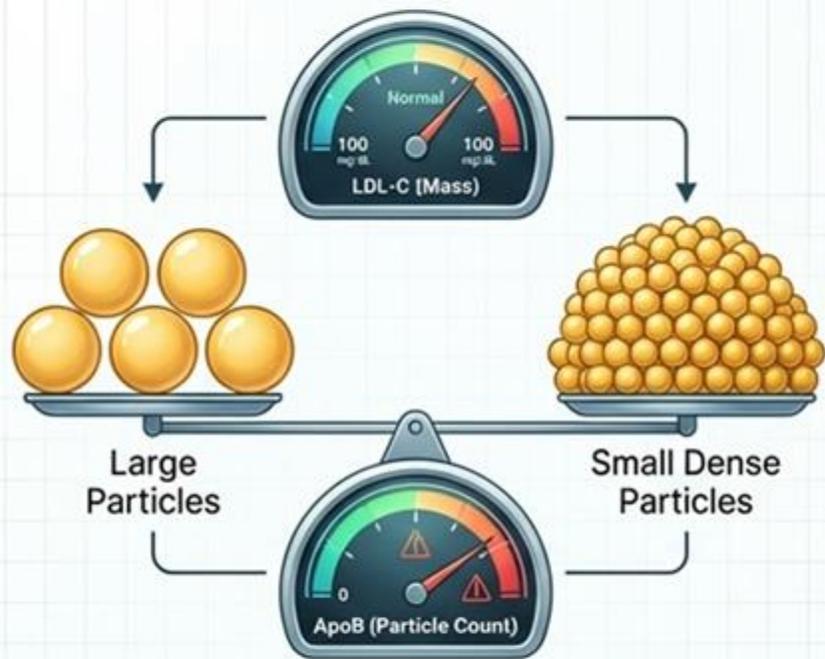
Базовая липидограмма каждые 5 лет. Более частый контроль при наличии факторов риска.



ВАЖНО: Долгосрочное воздействие повышенного уровня ХС ЛНП является главным драйвером риска АССЗ. Раннее выявление определяет прогноз.

Расширенная диагностика: За пределами стандартной липидограммы

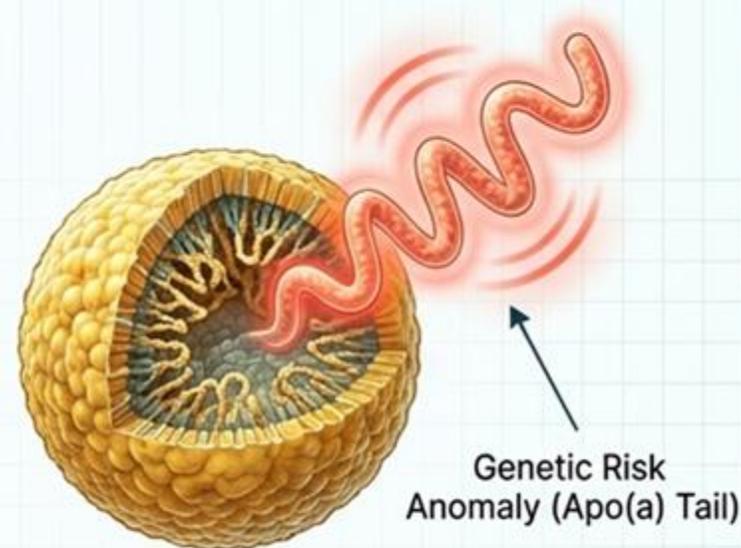
АпоВ (ApoB)



Отражает количество частиц, а не только их массу.
1 молекула АпоВ = 1 атерогенная частица (ЛНП, ЛОНП, Лп(а)).

- **Клиническое применение:** Устраняет дискордантность (когда ХС ЛНП в норме, но риск остается высоким).
- **Показания:** Пациенты на терапии, СС-П-М синдром (СКМ), диабет 2 типа, триглицериды ≥ 150 мг/дл. Цель: < 90 , < 70 или < 55 мг/дл в зависимости от риска.

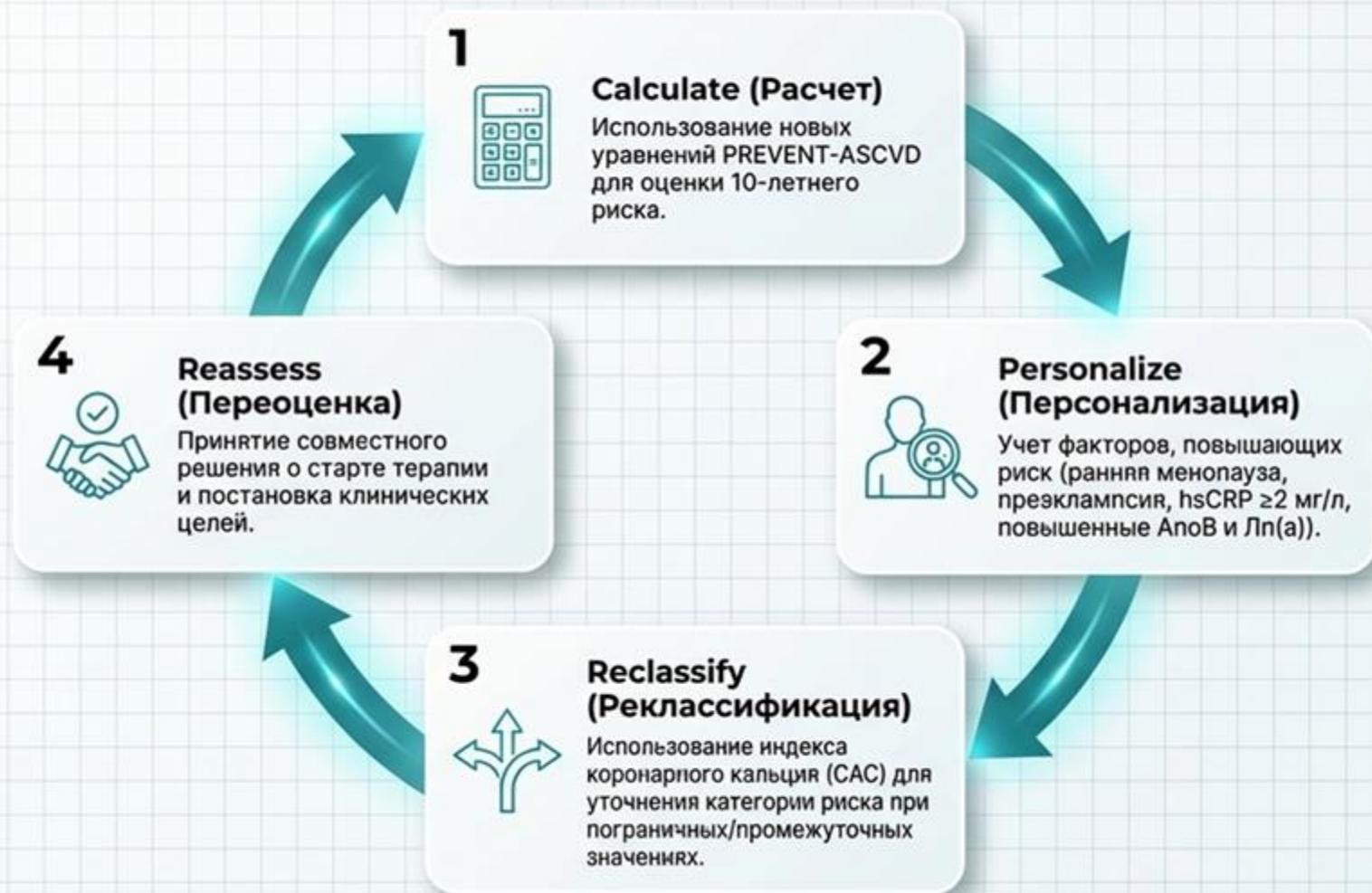
Лп(а) (Lp(a))



Генетический драйвер риска. Независимый фактор риска АССЗ и аортального стеноза. Уровень остается стабильным в течение жизни.

- **Клиническое применение:** Измерить всем взрослым как минимум 1 раз в жизни.
- **Пороги риска:** ≥ 125 нмоль/л (50 мг/дл) = повышение риска АССЗ в 1.4 раза. ≥ 250 нмоль/л (100 мг/дл) = повышение риска в 2 раза.

Модель оценки риска "CPR" (Первичная профилактика, 30–79 лет)



Шаги 1 и 2: Расчет и Персонализация по PREVENT-ASCVD

Особое внимание: Risk enhancers (hsCRP, ранние менопаузы) определяют необходимость терапии.



Низкий риск (<3%)

Действие: Консультирование по здоровому образу жизни.

При ХС ЛНП 160-189 мг/дл рассмотреть умеренные статины.

Пограничный риск (3 - <5%)

Действие: Оценка факторов, повышающих риск (risk enhancers). При их наличии — рассмотреть статин умеренной интенсивности (цель: снижение ХС ЛНП на 30-49%).

Промежуточный риск (5 - <10%)

Действие: Рекомендован статин как минимум умеренной интенсивности.

Цель: ХС ЛНП <100 мг/дл и ХС не-ЛВП <130 мг/дл.

Высокий риск (≥10%)

Действие: Обязателен статин высокой интенсивности.

Цель: снижение ≥50%, ХС ЛНП <70 мг/дл и ХС не-ЛВП <100 мг/дл.

Шаг 3: Реклассификация с помощью индекса коронарного кальция (CAC)

Применяется у пациентов промежуточного и выборочно пограничного риска при неопределенности в назначении терапии.

Оценка CAC
(Agatston Units)



Нулевой риск.

Отложить терапию липидснижающими препаратами (при отсутствии диабета, курения или СГХС).
Повторный скан через 3-7 лет.

Начальный атеросклероз.

Статины умеренной интенсивности.
Цель: ХС ЛНП <100 мг/дл.

Умеренный атеросклероз.

Статины высокой интенсивности.
Цель: ХС ЛНП <70 мг/дл.

⚠ Тяжелый атеросклероз.

Интенсивная/агрессивная терапия (комбинация препаратов).
Оptionальная/строгая цель: ХС ЛНП <55 мг/дл,
ХС не-ЛВП <85 мг/дл.

Матрица целевых показателей: Лipoppотеины 2026

Пациентская популяция	Цель ХС ЛНП <100 мг/дл ХС не-ЛВП <130 мг/дл	Цель ХС ЛНП <70 мг/дл ХС не-ЛВП <100 мг/дл	Цель ХС ЛНП <55 мг/дл ХС не-ЛВП <85 мг/дл
Первичная профилактика	PREVENT-ASCVD <10%	PREVENT-ASCVD ≥10%	N/A
Тяжелая гиперхолестеринемия	Без ФР АССЗ и субклинического атеросклероза	С ФР АССЗ, СГХС или субклиническим атеросклерозом	Тяжелая гиперхолестеринемия или СГХС с клиническим АССЗ
Диабет	Без ФР АССЗ	С ФР АССЗ	N/A
Вторичная профилактика АССЗ	N/A	Не очень высокий риск (Опциональная цель: <55 мг/дл)	Очень высокий риск или наличие ХБП (Строгая цель АпоВ <55) 

Фундамент терапии: Модификация образа жизни



Диета

Замена насыщенных и трансжиров на моно- и полиненасыщенные (средиземноморская, DASH, вегетарианская). Акцент на клетчатку, орехи, бобовые.



Физическая активность

≥150 минут умеренной или 75 минут интенсивной аэробной нагрузки в неделю. ПЛЮС 2 дня силовых тренировок.



Контроль веса

Целевое снижение массы тела на 5–10% для пациентов с избыточным весом/ожирением для улучшения липидного профиля.



БАДы (COR 3: Нет пользы)

Использование пищевых добавок (безрецептурный рыбий жир, чеснок, куркума, красный дрожжевой рис) **НЕ рекомендуется** для снижения ХС ЛНП или ТГ. Отсутствуют доказательства снижения риска АССЗ.

Протокол ведения гипертриглицеридемии

ТГ 150–499 мг/дл Умеренное повышение	ТГ 500–999 мг/дл Тяжелое повышение	ТГ ≥1000 мг/дл Экстремальное повышение
<ul style="list-style-type: none">• Добавленный сахар <6%, жиры 30-35%.• Избегать алкоголя.• Приоритет: снижение риска АССЗ (статины).	<ul style="list-style-type: none">• Добавленный сахар <5%, жиры 20-25%.• Полный отказ от алкоголя.• Внимание: высокий риск панкреатита.	<ul style="list-style-type: none">• Исключить сахар и алкоголь.• Экстремальное ограничение общих жиров (10-15% калорий).• Обязательное направление к диетологу (RDN).• Назначение олезарсена (Olezarsen), фибратов или рецептурных омега-3 для предотвращения острого панкреатита.

Фармакологический арсенал: Статины

Высокая интенсивность (Снижение ХС ЛНП $\geq 50\%$)

Аторвастатин 40–80 мг | Розувастатин 20–40 мг

Применение: Вторичная профилактика, первичная профилактика высокого риска ($\geq 10\%$), тяжелая гиперхолестеринемия.

Умеренная интенсивность (Снижение ХС ЛНП 30–49%)

Аторвастатин 10–20 мг | Розувастатин 5–10 мг
Питавастатин 1–4 мг | Симвастатин 20–40 мг

Применение: Пациенты с диабетом без ФР, промежуточный риск, пограничный риск с наличием риск-энхансеров.

Низкая интенсивность (Снижение ХС ЛНП $< 30\%$)

Правастатин 10–20 мг | Ловастатин 20 мг

Применение: Плохая переносимость более высоких доз.

Фармакологический арсенал: Нестатиновые препараты

Препарат		Введение	Механизм действия	Снижение ХС ЛНП %
Эзетимиб (Ezetimibe)		Перорально	Ингибитор абсорбции холестерина в кишечнике. Первая линия добавления.	18% (25% со статином)
Бемпедоевая кислота (Bempedoic Acid)		Перорально	Ингибитор АТФ-цитратлиазы. Идеально при непереносимости статинов.	21-24%
Ингибиторы PCSK9 (Evolocumab/Alirocumab)		Подкожно (каждые 2-4 нед.)	Моноклональные антитела, предотвращающие деградацию рецепторов ЛНП.	45-64%
Инклисиран (Inclisiran)		Подкожно (каждые 6 мес.)	миРНК (siRNA), блокирующая синтез PCSK9. Высокая приверженность.	48-52%

Алгоритм эскалации терапии: Достижение цели

Примечание: Комбинированная терапия становится новым стандартом для пациентов высокого риска, аналогично лечению артериальной гипертензии.



Мониторинг, контроль и преодоление терапевтической инерции

1. Старт

Базовая липидограмма и назначение терапии.

1. Старт

Базовая липидограмма и назначение терапии.

ПРЕОДОЛЕНИЕ ИНЕРЦИИ

Важен не сам факт назначения статина, а достижение целевых значений.
Регулярный объективный контроль снижает риск катастроф.

2. Оценка ответа

Контроль липидограммы через 4–12 недель. Оценка приверженности.

3. Коррекция

При недостижении цели — немедленная эскалация или добавление нестатинных препаратов.

3. Коррекция

При недостижении цели — немедленная эскалация или добавление нестатинных препаратов.

4. Поддержание

Тестирование каждые 6–12 месяцев при стабильных показателях.