

ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА: ЧТО НОВОГО?

Е. Н. Заводчикова, Н. В. Ракова

Кафедра кардиологии с ФД ВолгГМУ

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) сохраняют ведущие позиции в структуре смертности в Российской Федерации (РФ). По данным Росстата, в 2016 г. смертность от ССЗ составила 616 на 100 тыс. населения, а абсолютные потери около 900 тыс. человек.

Выделяют модифицируемые и немодифицируемые факторы риска (ФР) развития ССЗ.

К немодифицируемым ФР относятся возраст, пол, отягощенная наследственность по ССЗ, к модифицируемым – дислипидемия (ДЛП), артериальная гипертензия (АГ), курение, сахарный диабет 2-го типа (СД), ожирение, гиподинамия, нерациональное питание с избыточным потреблением насыщенных жиров и рафинированных углеводов.

Современный алгоритм обследования для оценки риска сердечно-сосудистых

осложнений состоит из нескольких этапов: выявление основных ФР и клинических проявлений атеросклероза, определение общего холестерина (ОХС) и по возможности липидного профиля, оценка сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE, определение наличия субклинического и клинически значимого атеросклероза с помощью инструментальных методов обследования. Скрининг с целью выявления и оценки риска ССЗ рекомендуется проводить у всех мужчин старше 40 лет и у всех женщин старше 50 лет (табл. 1).

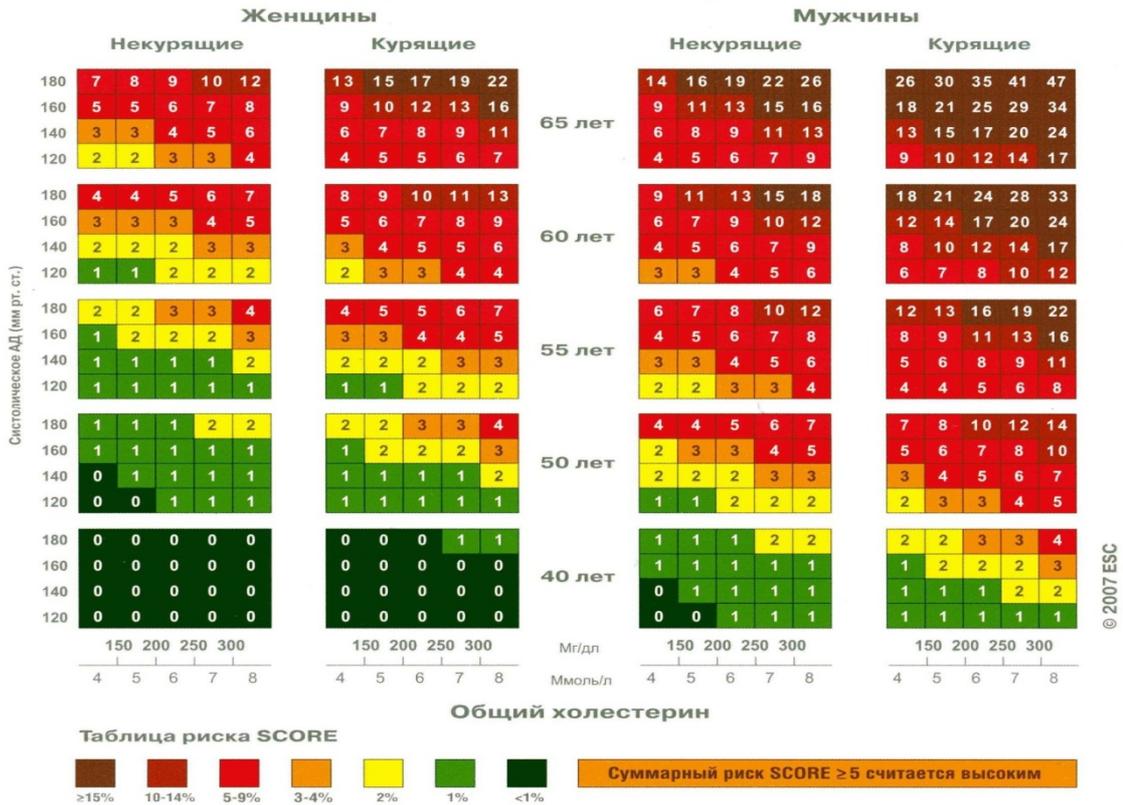
Оценка риска по шкале SCORE (Systemic Coronary Risk Evaluation).

SCORE – это система оценки риска развития смертельных случаев в ближайшие 10 лет, связанных с атеросклерозом и АГ представлена на рисунке.

Таблица 1

Факторы риска развития атеросклероза

Факторы риска	Показатели	Класс	Уровень
Возраст	Мужчины > 40 лет Женщины > 55 лет или с ранней менопаузой	I	C
Курение	Вне зависимости от количества	I	C
АГ	АД > 140/90 mm Hg или постоянный прием антигипертензивных препаратов	I	C
СД 2-го типа	Глюкоза натощак > 6,1 и > 7 ммоль/л (капиллярная и венозная кровь)	I	C
Раннее начало ИБС у ближайших родственников	Инфаркт миокарда или нестабильная стенокардия у мужчин < 55 лет, у женщин < 60 лет	I	C
Семейная гиперлипидемия по данным анамнеза	Па, Пв, III тип	I	C
Абдоминальное ожирение	Объём талии у мужчин > 94 см, у женщин > 80 см	I	C
Хроническое заболевание почек	Снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) < 60 мл/мин	I	C



Шкала SCORE рассчитывает абсолютный риск фатального сердечно-сосудистого события в процентах в течение ближайших 10 лет. Оценку риска по шкале SCORE не нужно проводить у лиц с подтвержденным ССЗ, с СД 2-го типа, хронической болезнью почек (ХБП) с единственным, но выраженным ФР, например, тяжёлая АГ. Все эти пациенты автоматически относятся к группе очень высокого риска сердечно-сосудистых осложнений и требуют интенсивной коррекции ФР. Существует 2 типа шкалы SCORE: для стран с высоким и низким сердечно-сосудистым риском. В РФ применяется шкала для стран с высоким сердечно-сосудистым риском.

Риск зависит от пола, возраста, уровня систолического артериального давления (АД), ОХС, курения. У лиц молодого возраста с низким абсолютным риском по шкале SCORE применяют шкалу относительного риска для повышения мотивации пациентов, не достигших 40 лет, к изменению образа жизни и при наличии показаний – к медикаментозной терапии.

Выделяют 4 категории сердечно-сосудистого риска.

К очень высокому риску относят пациентов имеющих:

- сердечно-сосудистые заболевания, подтвержденные данными коронарной ангиографии, радионуклидной визуализации, стресс-ЭхоКГ, ультразвукового исследования сонных артерий;
- наличие в анамнезе инфаркта миокарда (ИМ), острого коронарного синдрома (ОКС), ишемического инсульта, атеросклеротического поражения периферических артерий;
- наличие значимой (стеноз $\geq 50\%$) или осложнённой атеросклеротической бляшки любой локализации;
- СД с повреждением органов-мишеней (например, альбуминурия) или с одним из ФР;
- хроническую болезнь почек тяжелой степени (скорость клубочковой фильтрации < 30 мл/мин/1,73 м²);
- 10-летний риск развития смерти от ИБС по шкале SCORE $\geq 10\%$.

К высокому риску относят пациентов имеющих:

- заметно повышенный уровень одного из факторов риска, например холестерин ≥ 8 ммоль/л или АД $\geq 180/110$ мм рт. ст.;
- наличие необструктивной (стеноз 20–49 %) атеросклеротической бляшки любой локализации;
- СД без повреждением органов-мишеней и ФР;
- умеренную ХБП (СКФ 30–59 мл/мин/1,73 м²);
- риск развития летальной сердечно-сосудистой патологии в ближайшие 10 лет по шкале SCORE ≥ 5 % и < 10 %.

К умеренному риску относят пациентов с риском развития летальной сердечно-сосудистой патологии по шкале SCORE в ближайшие 10 лет ≥ 1 % и < 5 %.

К категории низкого риска относятся пациенты с оценкой по шкале SCORE < 1 %.

В рекомендациях ESC/EAS по лечению дислипидемий 2017 г. изменен целевой уровень ЛНП. Для пациентов умеренного и низкого риска рекомендуемый уровень ЛНП составляет $< 3,0$ ммоль/л, для пациентов высокого риска – $< 2,5$ ммоль/л; или достижение снижения их исходного уровня на ≥ 50 %, для пациентов очень высокого риска – $< 1,5$ ммоль/л или снижение исходного уровня на ≥ 50 % при невозможности достижения целевого значения.

Оптимальные значения общего холестерина (ОХ) зависят от категории риска (табл. 2).

Таблица 2

Оптимальные значения общего холестерина в зависимости от категории риска

Показатель	Умеренный и низкий риск	Высокий риск	Очень высокий риск
ОХС	$< 5,0$	$< 4,5$	$< 4,0$

Повышение уровня триглицеридов (ТГ) ассоциируется с ростом риска развития ИБС

Отмечена связь повышения риска ИБС при повышении уровня триглицеридов в сочетании с низким ХС ЛПВП и повышенным ХС ЛПНП.

Нормальный уровень ТГ – $< 1,7$ ммоль/л (150 мг/дл) для всех категорий риска. При уровне ТГ $> 5,6$ ммоль/л первоочередной задачей является профилактика панкреатита с помощью фенофибрата, с последующим снижением ЛПН до целевого уровня.

ХС ЛПВП обладает защитным действием по отношению к развитию атеросклероза и ИБС. Снижение уровня повышает риск развития ИБС и атеросклероза.

Снижение ХС ЛПВП происходит при повышении уровня ТГ, курении, гиподинамии и ожирении. Оптимальные ХС ЛПВП значения при всех категориях риска:

- мужчины: более 1,0 ммоль/л;
- женщины: более 1,2 ммоль/л.

Целями лечения дислипидемии для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний являются: полный отказ от курения в любой форме, ограничение потребления жиров менее 30 %, насыщенных жиров менее 10 % от общего калоража, выполнение умеренной физической нагрузки 2–2,5 часа в неделю или 50–60 мин в день. Рекомендуемый индекс массы тела 18–25 кг/м², окружность талии < 94 см у мужчин, < 80 см у женщин. Артериальное давление $< 140/90$ мм рт. ст. Целевой уровень гликированного гемоглобина у больных с СД составляет 6–7 %.

Основные препараты для медикаментозной коррекции дислипидемий в РФ:

- ингибиторы ГМГ-КоА редуктазы (статины);
- производные фиброевой кислоты (фибраты);
- ингибитор абсорбции ХС в кишечнике (эзетимиб);
- ингибиторы PCSK9 (эволокумаб, алирокумаб).

Статины в настоящее время широко используют для снижения уровня ХС в крови. Они являются одним из наиболее изученных классов препаратов для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Доказан антиатерогенный эффект статинов, отмечено снижение смертности от ССЗ при их назначении как средства для первичной и вторич-

ной профилактики во всех возрастных группах как у мужчин, так и у женщин.

Статины увеличивают продолжительность жизни, улучшая при этом качество жизни, оказывают благоприятный эффект на функцию эндотелия сосудов, систему гемостаза и некоторые иммунологические параметры. В клинических исследованиях статины замедляли прогрессирование и даже вызвали регрессию атеросклероза коронарных артерий.

В РФ в наличии следующие статины; аторвастатин – 10, 20, 40, 80 мг, розувастатин – 5, 10, 15, 20, 40 мг, питавастатин – 1, 2, 4 мг, симвастатин – 10, 20, 40 мг, флуваста-

тин – 40 и 80 мг. Снижение ХС ЛПН на 50–55 % возможно при применении высоких доз аторвастатина и розувастатина.

Комбинация симвастатина с эзетимибом снижает риск сердечно-сосудистых осложнений у больных перенесших ОКС и имеющих ХБП.

Ингибиторы PCSK9 являются моноклональными антителами, выражено снижают уровень ХС ЛПН на 60 %, а также снижают сердечно-сосудистый риск у больных с заболеваниями сердца атеросклеротического генеза (табл. 3).

Некоторые препараты могут взаимодействовать со статинами (табл. 4).

Таблица 3

Рекомендации по медикаментозной терапии гиперхолестеринемии

Рекомендации	Класс	Уровень
Назначить статин до максимально возможной или переносимой дозы для достижения целевого уровня ХС ЛПН	I	A
В случае непереносимости статина назначить эзетимиб	IIa	C
Если целевой уровень ХС ЛПН не достигнут, добавить к статинам эзетимиб	IIa	B
У пациентов с очень высоким риском и невозможностью достичь целевого уровня ХС ЛПН, несмотря на применение максимально переносимой дозы статина или его комбинации с эзетимибом, или при непереносимости статинов назначить ингибитор PCSK9	IIa	B

Таблица 4

Препараты, потенциально взаимодействующие со статинами

Противоинфекционные агенты	Антагонисты кальция	Другое
Интраконазол	Верапамил	Циклоспорин
Кетоконазол	Дилтиазем	Даназол
Позаконазол	Амлодипин	Амиодарон
Эритромицин		Ранолазин
Кларитромицин		Нефадозон
Телитромицин		Гемфиброзил
Ингибиторы ВИЧ протеазы		Грейпфрутовый сок

Питавастатин считается предпочтительным для лечения дислипидемии у пациентов с ВИЧ инфекцией с учётом спектра взаимодействий.

Лечение гипертриглицеридемии.

1. Фибраты наиболее эффективно снижают уровень триглицеридов (класс I, уровень B).

2. Лекарственную терапию начинают у пациентов высокого риска с уровнем триглицеридов >2,3 ммоль/л (класс IIa, уровень B).

3. Статины являются препаратами выбора для снижения риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов высокого риска с гипертриглицеридемией (класс IIb, уровень B).

4. У пациентов с СД 2-го типа, с уровнем триглицеридов $>2,3$ ммоль/л и уровнем ХС ЛВП $<0,8$ ммоль/л к терапии статинами рекомендуется добавить фенофибрат (класс IIb, уровень C).

Пожилым пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями показано назначение статинов (класс I, уровень A). Терапию

начинают с низких доз, титруя её до целевого уровня ХС ЛНП (класс IIa, уровень C). Назначение статинов может быть рассмотрено у пожилых пациентов, не страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, но при наличии у них факторов риска – АГ, курения, СД и дислипидемии (класс IIa, уровень B).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Диагностика* и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза // Российские рекомендации. VI пересмотр. – 2017.
2. *Диагностика* и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза // Российские рекомендации. V пересмотр. – 2012.