

Дислипидемия 2025: будущее терапии глазами российских экспертов



Дислипидемия традиционно рассматривается как один из ведущих факторов патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний, поэтому коррекция дислипидемии считается одной из основных задач профилактики развития острых сердечно-сосудистых осложнений. Данная проблема была в фокусе внимания участников саммита «Дислипидемия 2025: будущее терапии глазами российских экспертов», состоявшегося при поддержке компании «ЭГИС-РУС» под эгидой Российского кардиологического общества в Казани 24 сентября 2025 г. Выступления ведущих российских экспертов были посвящены обсуждению клинических рекомендаций по нарушениям липидного обмена, их внедрению в клиническую практику, проблеме приверженности терапии. Особый акцент был сделан на эффективность, безопасность и удобство применения фиксированной комбинации в одной таблетке розувастатина и эзетимиба у пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском, не достигших целевого уровня холестерина липопротеидов низкой плотности.



Профессор, д.м.н. Г.П. Арутюнов

Вприветственном слове сопредседатель саммита Григорий Павлович АРУТЮНОВ, засуженный врач РФ, член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, директор Института клинической медицины, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней №1 Института клинической медицины РНИМУ им. Н.И. Пирогова, сделал акцент на значении статьи «Комиссия журнала Lancet по переосмыслению ишемической болезни сердца: переход от ишемии

к атероме», опубликованной весной 2025 года в журнале Lancet, в новом понимании атеросклеротической болезни коронарных артерий¹. Комиссия журнала Lancet по переосмыслению ишемической болезни сердца (ИБС) выступает за изменение концептуальных основ ИБС и призывает перейти от подхода, ориентированного на ишемию, к подходу, акцентированному на атероме, и пересмотру определения ИБС.

Атеросклеротическая ишемическая болезнь сердца (АИБС) определяется как наличие атеромы в стенке коронарной артерии, которая может присутствовать на очень ранней и бессимптомной стадии. Эксперты предлагают классифицировать заболевание как атеросклеротическую болезнь коронарных артерий (АБКА), отказавшись от традиционного акцента на ишемии и острых синдромах в пользу более системного понимания атеросклероза. Необходим переход от оказания помощи, ориентированной на острые события, к стратегиям, направленным на раннюю диагностику, профилактику и лечение атеросклероза.

По мнению профессора Г.П. Арутюнова, это обусловливает огромные изменения в преподавании и понимании клинической картины внутренних болезней в целом и ведении кардиологических пациентов в частности.

Атеросклеротическую болезнь коронарных артерий следует рассматривать как непрерывный процесс на протяжении всей жизни, начиная с раннего возраста и заканчивая пожилым. Согласно прогнозам, к 2050 г. уровень смертности от АБКА увеличится на 19,2% в странах с уровнем дохода ниже среднего и на 4,2% в развитых странах. Возникновение АБКА можно предотвратить с помощью ранней модификации факторов риска (ФР). Полное устранение известных поведенческих и метаболических ФР к 2050 г. позволит предотвратить более 82% смертей от атеросклеротической болезни сердца и спасти 8,7 миллионов жизней¹.

По словам эксперта, своевременное выявление атеросклеротической бляшки лежит в основе идеологии АБКА. Важно обнаружить и охарак-

Эффективная фармакотерапия. 34/2025

¹ Zaman S., Wasfy J.H., Kapil V., et al. The Lancet Commission on rethinking coronary artery disease: moving from ischaemia to atheroma. Lancet. 2025; 405 (10486): 1264–1312.

теризовать бляшку, поскольку она играет центральную роль в развитии заболевания. Бляшка высокого риска является причиной нежелательных событий, поэтому лечение должно быть направлено на нее. Основанием для такого высказывания стали результаты исследования PESA, включившем 4184 участника в среднем возрасте, которые показали наличие бляшек с воспалением у трети участников исследования².

По мнению Комиссии журнала Lancet, к значимым ФР поражения коронарных артерий относят: загрязнение озона окружающей среды, высокое потребление натрия, пассивное курение и активное курение, высокий уровень липопротеидов низкой плотности (ЛНП), высокое систолическое артериальное давление (САД), хроническую болезнь почек (ХБП), высокий индекс массы тела (ИМТ) в детском и взрослом возрасте, высокий уровень глюкозы

в плазме и низкую физическую активность.

В статье представлены стратегии профилактики атеросклеротической болезни коронарных артерий на протяжении всей жизни. В качестве мер профилактики до рождения ребенка рекомендуется устранить ФР для матери и плода, обеспечив надлежащий дородовый уход.

Формирование здоровых привычек и контроль массы тела ребенка следует начинать в возрасте от 0 до трех лет. В период от четырех до 17 лет рекомендуется бороться с малоподвижным образом жизни ребенка и повышать его осведомленность о здоровье сердечно-сосудистой системы. Наконец, лицам старше 18 лет необходимо научиться управлять установленными ФР.

Особое внимание в статье уделено раннему выявлению и предотвращению атеросклеротической болезни коронарных артерий, включая

модификацию ФР, разработку диагностических и лечебных стратегий, поддержку исследований, направленных на это. Проблемы фармакологического лечения гиполипидемическими препаратами (статины, эзетимиб, бемпедоевая кислота, ингибиторы PCSK9) обусловлены неудовлетворительным применением или титрованием дозы у пациентов, недоверием общественности относительно пользы и побочных эффектов, низкой приверженностью. В связи с этим комбинация в одной таблетке статина и нестатинового препарата (эзетимиба) может иметь дополнительные преимущества как для усиления гиполипидемического эффекта, так и для удобства пациента.

В заключение профессор Г.П. Арутюнов подчеркнул, что пожизненное лечение атеросклероза должно стать нормой. Это требует изменения мышления и пересмотра подходов к АИБС.

Липидный вызов XXI в.: от рекомендаций к реальной практике

ак отметил Марат Владиславович ЕЖОВ, д.м.н., профессор, руководитель лаборатории нарушений липидного обмена НИИ клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова НМИЦ кардиологии им. академика Е.И. Чазова, президент Национального общества атеросклероза, Россия - страна очень высокого риска смертности от болезней системы кровообращения (БСК). По данным Росстата, в 2022 году в РФ от БСК умерли 831 600 человек. Смертность от БСК составила 566,8 случаев на 100 000 населения, в том числе от ИБС - 307,4, от цереброваскулярной болезни – $169,7^3$.

Основу этой негативной тенденции составляют дислипидемия и атеросклероз. Установлено, что в России каждый второй взрослый имеет гиперхолестеринемию, каждый третий - гипертриглицеридемию, каждый пятый - гиперлипопротеидемию. Следовательно, 3/4 взрослого населения страны имеют повышенные значения холестерина (ХС) не липопротеидов высокой плотности (ЛВП)^{4, 5}. По данным исследования АТЕРОГЕН-Иваново, проведенного в рамках программы «Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и их ФР в регионах Российской Федерации» (ЭССЕ-РФ), частота наличия хотя



Профессор, д.м.н. М.В. Ежов

бы одной атеросклеротической бляшки (АСБ) в сонных и бедренных артериях в исследуемой группе составила более 73% случаев⁶. Согласно обновленным рекомен-

дациям Европейского общества

² Fernández-Friera L., Peñalvo J.L., Fernández-Ortiz A. Prevalence, vascular distribution, and multiterritorial extent of subclinical atherosclerosis in a middle-aged cohort: the PESA (Progression of early subclinical atherosclerosis) study. Circulation. 2015; 131 (24): 2104–2113.

³ Здравоохранение в России. Стат. сб. Росстат. М., 2023

⁴ Драпкина О.М., Имаева А.Э., Куценко В.А. и др. Дислипидемии в Российской Федерации: популяционные данные, ассоциации с факторами риска. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2023; 22 (8S): 3791.

 $^{^5}$ Ежов М.В., Батлук Т.И., Токмин Д.С. и др. Распространенность дислипидемии до и на фоне пандемии COVID-19. Анализ большой лабораторной базы данных. Атеросклероз и дислипидемии. 2023; 2 (51): 31–42.

⁶ Ершова А.И., Балахонова Т.В., Мешков А.Н. и др. Распространенность атеросклероза сонных и бедренных артерий среди населения Ивановской области: исследование АТЕРОГЕН-Иваново. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021; 20 (5): 262–270.

кардиологов (European Society of Cardiology, ESC) и Европейского общества атеросклероза (European Atherosclerosis, Society, EAS) 2019 г. по дислипидемиям, в настоящее время очень высокий сердечно-сосудистый риск (ССР), помимо традиционных причин, определяется наличием выявленного атеросклероза при визуализации АСБ > 50% с помощью коронарографии / КТангиографии / дуплексного сканирования сонных или бедренных артерий или кальциевого индекса артерий > 300 единиц.

Широко представлена шкала SCORE2, позволяющая оценить риск развития фатального или нефатального ССЗ в течение ближайших 10 лет. Очень высокий ССР обусловлен показателями SCORE2 или SCORE2-OP > 20% для 10-летнего риска фатальных или нефатальных ССЗ, высокий риск – показателями SCORE2 или SCORE2-OP в пределах > 10% и < 20%, умеренный риск – показателями SCORE2 или SCORE2-OP > 2% и < 10%7.

SCORE2 рекомендуется применять для клинически здоровых лиц моложе 70 лет, SCORE2-OP – для клинически здоровых лиц 70 лет и старше без установленного атеросклеротического ССЗ (АССЗ), сахарного диабета (СД), ХБП, генетических/редких нарушений липидного обмена или артериального давления для оценки 10-летнего риска фатальных или нефатальных ССЗ.

Наличие субклинического коронарного атеросклероза, по данным визуализации или повышенного кальциевого индекса при компьютерной томографии (КТ), следует рассматривать как модификаторы риска у пациентов с умеренным риском или у пациентов, находящихся на границе принятия терапевтического решения, чтобы уточнить стратификацию риска.

Фармакологическая терапия, снижающая уровень XC ЛНП, в рамках

первичной профилактики рекомендуется лицам с очень высоким ССР и уровнем ХС ЛНП > 1,8 ммоль/л, а также лицам с высоким риском и уровнем ХС ЛНП > 2,6 ммоль/л (целевые уровни ХС ЛНП при очень высоком риске < 1,4 ммоль/л и снижение на 50% от исходного уровня, а при высоком риске < 1,8 ммоль/л и снижение на 50% от исходного уровня) 7 .

Расширена палитра гиполипидемической терапии. К средствам, корригирующим дислипидемию, относятся статины, эзетимиб, бемпедоевая кислота, ингибиторы PSCK9 и др., которые могут использоваться как в монотерапии, так и в виде различных комбинаций (высокоинтенсивный статин + эзетимиб, высокоинтенсивный статин + эзетимиб + бемпедоевая кислота и др.). Согласно европейским рекомендациям, усиление гиполипидемической терапии во время первичной госпитализации по поводу острого коронарного синдрома (ОКС) показано пациентам, которые уже получали любую гиполипидемическую терапию до поступления с целью снижения XC ЛНП (I). Начало комбинированной терапии высокоинтенсивным статином и эзетимибом во время первичной госпитализации по поводу ОКС следует рассматривать у пациентов, ранее не получавших лечение (IIa) 7 .

Эзетимиб может назначаться в комбинации со статинами, когда монотерапия статинами не позволяет достичь целевого уровня ХС ЛНП, а также при непереносимости статинов или наличии противопоказаний к их применению. При осуществлении интенсивной и длительной гиполипидемической терапии применение фиксированной комбинации статина (розувастатин, аторвастатин) с эзетимибом помогает в достижении целевых показателей и улучшении отдаленного прогноза при лучшей

переносимости и приверженности пациентов к проводимому лечению. В российских клинических рекомендациях по нарушениям липидного обмена (2023) указано, что у пациентов, не достигших целевого уровня ХС ЛНП на фоне максимально переносимых доз статинов, следует рассмотреть возможность комбинированной терапии, в том числе статином с эзетимибом, предпочтительно в одной таблетке или капсуле (зарегистрированы розувастатин + эзетимиб, аторвастатин + эзетимиб). В случае значительного повышения уровня ХС ЛНП (выше 4 ммоль/л) у больных очень высокого риска рекомендуется рассмотреть возможность назначения статина и эзетимиба, предпочтительно в одной таблетке или капсуле. В случае значительного повышения уровня ХС ЛНП у больных экстремального или очень высокого риска (выше 5 ммоль/л) рекомендуется рассмотреть возможность назначения тройной комбинации - статин в максимально переносимой дозе + эзетимиб + ингибитор PSCK98.

Эксперт также отметил важность такого ключевого посыла Комиссии журнала Lancet по переосмыслению ИБС, как необходимость переориентировать клинические схемы лечения ИБС на атеросклеротическую бляшку, сделав это непрерывным процессом на протяжении всей жизни, начиная с раннего и заканчивая пожилым возрастом¹.

Резюмируя вышесказанное, профессор М.В. Ежов констатировал, что на рубеже 2025–2026 гг. XXI в. ССР определяется бременем субклинического атеросклероза. В связи с этим жесткий контроль атеросклеротического процесса превышает по значимости и должен опережать контроль ишемической симптоматики. Комбинированная

⁷ Mach F., Koskinas K.C., Roeters van Lennep J.E., et al. Focused Update of the 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias. Eur. Heart J. 2025; echaf190.

⁸ Ежов М.В., Кухарчук В.В., Сергиенко И.В. и др. Нарушения липидного обмена. Клинические рекомендации 2023. Российский кардиологический журнал. 2023; 28 (5): 5471.

гиполипидемическая терапия на старте рекомендуется в большинстве случаев первичной профилактики, где используют статин в малой дозе и эзетимиб, а также вторичной профилактики, где применяют ста-

тин в режиме высокой интенсивности и эзетимиб для быстрого достижения целевого уровня ХС ЛНП.

Кардиоренометаболический синдром: подходы к коррекции дислипидемии

ардиоренометаболический синдром (КРМС) представляет собой актуальную проблему здравоохранения. По словам Сергея Владимировича НЕДОГОДЫ, заслуженного врача РФ, д.м.н., профессора, проректора по развитию регионального здравоохранения и клинической работе, заведующего кафедрой внутренних болезней Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования Волгоградского ГМУ, вице-президента РКО, кластер взаимодействующих дезадаптивных ФР ССЗ и почечных заболеваний, включающий инсулинорезистентность (ИР), ожирение, дислипидемию, гипергликемию, артериальную гипертензию (АГ), сердечную и почечную недостаточность из-за чрезмерного питания и ожирения, вносит свой вклад в то, что составляет КРМС9. Стадийность КРМС связана с прогрессированием патофизиологических процессов и возрастающим абсолютным риском ССЗ. Выделяют четыре стадии КРМС: нулевая отсутствие ФР; первая - наличие избыточного веса/ожирения, избыточной/дисфункциональной жировой ткани; вторая - наличие метаболических ФР, таких как гипертриглицеридемия, АГ, метаболический синдром (МС), СД 2 типа, ХБП умеренного или высокого риска, или то и другое вместе; третья стадия - субклинические ССЗ при ХБП, субклиническое ате-

росклеротическое заболевание сердца или субклиническая сердечная недостаточность (СН) в сочетании с метаболическими ФР или ХБП; четвертая стадия – клинические ССЗ (ИБС), СН, инсульт, заболевание периферических артерий, фибрилляция предсердий (ФП) на фоне ФР КРМС или ХБП¹⁰.

Профессор С.В. Недогода отметил значение гипертриглицеридемии как одного из основных метаболических факторов, выявляемых при второй стадии КРМС. Не случайно диагностика и коррекция липидных нарушений являются обязательными в профилактике и лечении атеросклероза.

Типичной для МС считается адипозопатическая дислипидемия. Для нее характерны повышенный уровень тиреотропного гормона (ТГ), пониженный уровень ЛВП и ароА1, повышенные уровни не-ЛВП-С, ЛНП, ароВ и мелких частиц ЛНП 11 . Особый интерес в связи с этим представляют исследования JUPITER и НОРЕ-3, в которых порядка 40% участников имели МС. По результатам исследования JUPITER показано, что применение розувастатина в дозе 20 мг/сут в течение 12 месяцев способствовало снижению уровня ЛНП на 59%, уровня ТГ – на 17%, повышению уровня ЛВП - на 4%, а также снижению уровня С-реактивного белка на 37%. Исследование JUPITER продемонстрировало эффективность длительного пятилетнего приема розувастатина при



Профессор, д.м.н. С.В. Недогода

первичной профилактике сердечнососудистых и цереброваскулярных событий у лиц с низким риском развития осложнений¹².

В международное многоцентровое исследование HOPE-3 ($n = 1\bar{2}$ 705) были включены мужчины 55 лет и старше и женщины 60 лет и старше, у которых не было ССЗ, но имелся хотя бы один из таких дополнительных ФР, как увеличение объема талии, курение, низкая концентрация в крови ЛВП, дисгликемия, умеренная дисфункция почек, семейный анамнез ИБС13. Средний возраст участников составил 66 лет; 46% женщины. При включении в исследование средний уровень САД достигал 138,1 мм рт. ст., средняя концентрация ХС ЛНП – 3,3 ммоль/л, увеличение объема талии – 87%, средний уровень высокочувствительного С-реактивного белка (вчСРБ) – 2 г/л. Медиана продолжительности наблюдения составила 5,6 года.

Результаты исследования НОРЕ-3 показали, что использование более интенсивных режимов терапии с применением розувастатина 10 мг позво-

⁹ Connell A.W., Sowers I.R. Basic science: Pathophysiology: the cardiorenal metabolic syndrome. J. Am. Soc. Hypertens. 2014; 8 (8): 604–606.

¹⁰ Ndumele C.E., Rangaswami J., Chow S.L., et al. Cardiovascular-kidney-metabolic health: a presidential advisory from the American Heart Association. Circulation. 2023; 148 (20): 1606–1635.

¹¹ Bays, Harold E., Peter P. Toth et al. Obesity, adiposity, and dyslipidemia: A consensus statement from the National Lipid Association. Journal of Clinical Lipidology (2013) Volume 7, 304 - 383.

¹² Ridker P.M., Danielson E., Fonseca F.A., et al. Rosuvastatin to prevent vascular events in men and women with elevated C-reactive protein. N. Engl. J. Med. 2008; 359 (21): 2195–2207.

¹³ Yusuf S., Bosch J., Dagenais G., et al. Cholesterol lowering in intermediate-risk persons without cardiovascular disease. N. Engl. J. Med. 2016; 2021–2031.

лило достичь более выраженного снижения уровня ЛНП и САД, снижения на 28% риска ключевых сердечно-сосудистых событий (СС-смерть, ИМ, инсульт, остановка сердца, реваскуляризация, СН). Таким образом, было продемонстрировано, что применение постоянных доз розувастатина и двух антигипертензивных средств сопровождается статистически значимым снижением риска развития осложнений ССЗ у лиц со средним риском и отсутствием диагностированных ССЗ. Анализ влияния на частоту ИМ, инсульта и смерти от ССЗ через 8,7 года наблюдения показал преимущество розувастатина, который обеспечивал дополнительный эффект после прекращения приема исследуемых препаратов 14 .

В мультицентровом рандомизированном исследовании EASE Trial (n = 3030) были изучены эффективность и безопасность применения эзетимиба 10 мг у пациентов, в том числе с СД (38,4%) или МС (60%), которые не достигли с помощью статинотерапии целевого ХС ЛНП в соответствии с рекомендациями NCEP-ATP III¹⁵. По данным исследования, добавление

эзетимиба к статину не только позволило снизить у пациентов уровень XC ЛНП на 23% по сравнению с группой, получавшей терапию статинами и плацебо, но и достигнуть значительного улучшения в отношении уровней триглицеридов и XC ЛВП.

В исследовании L. Simons и соавт. (2003) оценивалась эффективность терапии комбинацией эзетимиб + статин по сравнению с комбинацией статин + плацебо у пациентов с МС. Было продемонстрировано преимущество применения эзетимиба в сочетании со статином по сравнению с терапией статином в сочетании с плацебо в снижении уровней ХС ЛНП, ТГ и повышении уровня ХС ЛВП: -25%, -15% и +3% против -4%, -6% и +1% соответственно¹⁶. В пругом исследовании была показана

В другом исследовании была показана эффективность терапии комбинацией статин + эзетимиб в снижении уровня СРБ по сравнению с комбинацией статин + плацебо¹⁷. В группе терапии комбинацией статин + эзетимиб уровень СРБ в среднем снизился на 9,7% по сравнению с 0% в группе терапии комбинацией статин + плацебо.

Сегодня в арсенале врачей есть препарат Розулип Плюс, действующим

веществом которого является фиксированная комбинация розувастатин + эзетимиб. Этот препарат выпускается в нескольких лекарственных формах: капсулы 5 мг + 10 мг № 30; капсулы 10 мг + 10 мг № 30, или № 90 мг; капсулы 20 мг + 10 мг № 30, или № 90 18 . Разнообразие лекарственных форм обуславливает индивидуальный подход к назначению препарата Розулип Плюс. Например, препарат с минимальной статиновой нагрузкой, содержащий фиксированную комбинацию розувастатина 5 мг и эзетимиба 10 мг рекомендован пациентам старше 75 лет с риском лекарственных взаимодействий.

Завершая выступление, профессор С.В. Недогода отметил взаимосвязь ХБП с нарушениями липидного профиля в рамках КРМС. Это предполагает применение фиксированной комбинации аторвастатина с эзетимибом уже на ранних стадиях ХБП, поскольку это заболевание является мощным мультипликатором ССР. «У нас есть такая комбинация, которая в принципе может эти проблемы решить», – уточнил он в заключение.



Неалкогольная жировая болезнь печени и дислипидемия: от патогенеза к персонализированным решениям

оданным, представленным профессором Г.П. Арутоновым, в ухудшение метаболического здоровья ключевой вклад вносит высокий ИМТ/ожирение, и это один из основных факторов, определяющих преждевременную заболеваемость и смертность 19. Согласно

совместным клиническим рекомендациям Европейской ассоциации по изучению болезней печени (European Association for the Study of the Liver, EASL), Европейской ассоциации по изучению диабета (European Association for the Study of Diabetes, EASD) и Европейской ассоциации по изучению ожире-

¹⁴ Bosch J., Lonn E.M., Jung H., et al. Lowering cholesterol, blood pressure, or both to prevent cardiovascular events: results of 8.7 years of follow-up of Heart Outcomes Evaluation Prevention (HOPE)-3 study participants. Eur. Heart J. 2021; 42.(31): 2995–3007.

¹⁵ Pearson T.A., Denke M.A., McBride P.E., et al. A community-based, randomized trial of ezetimibe added to statin therapy to attain NCEP ATP III goals for LDL cholesterol in hypercholesterolemic patients: the ezetimibe add-on to statin for effectiveness (EASE) trial. Mayo Clin. Proc. 2005; 80 (5): 587–595.

¹⁶ Simons L., Tonkon M., Masana L., et al. Effects of ezetimibe added to on-going statin therapy on the lipid profile of hypercholesterolemic patients with diabetes mellitus or metabolic syndrome. Curr. Med. Res. Opin. 2004; 20 (9): 1437–1445.

¹⁷ Gagné C., Bays H.E., Weiss S.R., et al. Efficacy and safety of ezetimibe added to ongoing statin therapy for treatment of patients with primary hypercholesterolemia. Am. J. Cardiol. 2002; 90 (10): 1084–1091.

¹⁸ Розулип Плюс. Государственный реестр лекарственных средств. ЛП-№ (000228)-(РГ-RU) от 14.05.2021, переоформл. 10.01.2024. URL: https://grls.pharm-portal.ru/grls/3b666cfa-3b8f-4ab4-a2d7-20a0bdc94c61?filters%5Bcert_m%5D%5B0%5D%5Bid%5D=7c29c0f4-62db-44dc-81ae-b8c9b4ee242f#summary (дата обращения: 02.09.2025)

¹⁹ Afshin A., Forouzanfar M.H., Reitsma M.B., et al. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. N. Engl. J. Med. 2017; 377 (1): 13–27.

ния (European Association for the Study of Obesity, EASO) 2016 г., неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) характеризуется избыточным накоплением жира в печени, связанным с ИР, и определяется наличием стеатоза у > 5% гепатоцитов, по данным гистологического анализа, или по протонной плотности фракции жира > 5,6%.

В основе механизма накопления триглицеридов в виде жировых вакуолей в гепатоците лежит дисбаланс между их поступлением/синтезом и утилизацией. Накопление жира в клетках печени (стеатоз) является, помимо прочего, следствием снижения синтеза или секреции липопротеинов очень низкой плотности²⁰. В связи с этим, по мнению эксперта, вполне целесообразным представляется расширение понятия КРМС путем формирования концепции кардиореногепатометаболического синдрома.

НАЖБП представляет собой хроническое заболевание печени метаболического генеза, которое развивается у лиц с отсутствием экзогенных факторов токсического поражения печени и обусловлено накоплением липидов в составляющих печеночную дольку клеточных элементах. Согласно концепции «двойного удара», первым этапом поражения печеночной дольки считается переполнение ее элементов жировыми каплями, а вторым развитие воспаления в силу цитокиновой или токсической перегрузки постоянно проникающими в печень через нарушенный слизисто-тканевый барьер («дырявая кишка») продуктами воспаления²¹.

Распространенность НАЖБП высока и в общей популяции достигает 6,3-33%, а у лиц с ожирением - 62-93%. Между тем, в России 30% трудоспособного населения имеют избыточную массу тела и 25% – ожирение²¹. Признаки МС не только широко распространены у пациентов с НАЖБП, но и сами компоненты МС также повышают риск развития НАЖБП. За рубежом распространенность НАЖБП у лиц с дислипидемией, посещающих клиники, специализирующиеся на нарушениях липидного обмена, оценивается в 50%22.

По данным исследования DIREG-2 (2015), у 90% пациентов с НАЖБП выявляется один и более компонентов МС, а у 30% – все составляющие МС. Отмечено, что НАЖБП служит ФР развития заболеваний сердечно-сосудистой системы и определяет их исход даже в большей степени, чем исход болезни печени.

В журнале Lancet 4 июня 2023 г. был опубликован консенсусный документ по новой номенклатуре жировой болезни печени. Согласно ему, неалкогольная жировая болезнь печени стала именоваться «связанная с метаболической дисфункцией стеатозная болезнь печени» (Metabolic dysfunctionassociated steatotic liver disease, MASLD). Стеатозная болезнь печени (СБП) – это общий термин, включающий различные этиологии стеатоза. Следовательно,

термин может объединять криптогенную СБП, метаболическую алкогольную болезнь печени. Поэтому необходимо оценивать метаболические параметры – должен присутствовать хотя бы один из пяти кардиометаболических ФР.

Для НАЖБП на стадиях стеатоза, стеатогепатита и фиброза характерно бессимптомное течение, поэтому врач чаще всего сталкивается со случайно обнаруженным при биохимическом исследовании синдромом цитолиза или признаками изменения структуры паренхимы при ее ультразвуковом исследовании. Определение сывороточных биомаркеров для выявления групп риска пациентов недостаточно информативно на ранних стадиях НАЖБП, все сывороточные биомаркеры более надежны для выявления цирроза печени (ЦП) и фиброза.

Оптимальным неинвазивным диагностическим подходом считают использование транзиентной эластографии (ТЭ). Это неинвазивный стандарт для измерения эластичности ткани печени, используемый для выявления и косвенной оценки степени фиброза²³. Эластография сдвиговой волны (ЭСВ) также может быть рекомендована для определения выраженности фиброза и исключения ЦП. ТЭ и ЭСВ с эластометрией должны рассматриваться и как универсальный способ оценки фиброза, и как инструмент динамического мониторинга за состоянием печени²⁴.

²⁰ Цыркунов В.М., Андреев В. П., Прокопчик Н. И., Кравчук Р.И. Клиническая морфология печени: дистрофии. Гепатология и гастроэнтерология. 2017; 1 (2):140–151.

²¹ Лазебник Л. Б., Голованова Е. В., Туркина С. В. И др. Неалкогольная жировая болезнь печени у взрослых: клиника, диагностика, лечение. Рекомендации для терапевтов, третья версия. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021; 185 (1): 4–52.

²² Younossi Z.M., Koenig A.B., Abdelatif D., et al. Global epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease-Meta-analytic assessment of prevalence, incidence, and outcomes. Hepatology. 2016; 64 (1): 73–84.

²³ Zhang X., Wong G.L., Wong V.W., et al. Application of transient elastography in nonalcoholic fatty liver disease. Clin. Mol. Hepatol. 2020; 26 (2): 128–141.

²⁴ Диомидова В. Н., Тарасова Л. В., Цыганова Ю.В. и др. Ультразвуковая эластография печени с технологией затухающего сигнала позволяет оценить степень стеатоза и осуществлять динамическое наблюдение эффективности лечения НАЖБП. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология 2020; 181 (9): 45–54.

Биопсия печени считается «золотым стандартом» диагностики НАЖБП и единственным достоверным методом выявления стеатогепатита, позволяя визуально и количественно оценить степень выраженности стеатоза, воспаления и фиброза, а также в ряде случав выявить специфические признаки патологии печени, связанной с другими причинами (лекарственное поражение печени, гемохроматоз, гепатоцеребральная дистрофия).

НАЖБП рассматривается как независимый ФР развития и прогрессирования заболеваний печени и сердечно-сосудистых событий. Систематический обзор и метаанализ 20 исследований показал, что НАЖБП связана с повышенным риском инфаркта миокарда (ИМ), инсульта, ФП и хронической сердечной недостаточности²⁵.

У больных НАЖБП наблюдается системное малоинтенсивное воспаление за счет формирования инфламмасом. Инфламмасома – цитоплазматический белковый комплекс, отвечающий за активацию воспалительного ответа, способствующий активации каспазы 1, созреванию и секреции провоспалительных цитокинов (ИЛ-1-бета, ИЛ-18). Секреция этих цитокинов вызывает пироптоз - особый вид программируемой клеточной гибели в очаге воспаления. Пироптоз, как правило, индуцируется в моноцитах/макрофагах, но может происходить в эндотелиальных клетках и кардиомиоцитах²⁶.

Более распространенной причиной смерти, чем заболевания печени при НАЖБП, являются ССЗ. Важным представляется вопрос безопасности применения статинов у больных НАЖБП. Данные исследований свидетельствуют о том, что пациенты с повышенным исходным уровнем ферментов печени не имеют более высокого риска гепатотоксичности на фоне терапии статинами²⁷.

Статины не обладают повышенной гепатотоксичностью при лечении пациентов с хроническими заболеваниями печени. Поскольку больные НАЖБП подвержены высокому риску ССЗ и смертности, то у всех пациентов с НАЖБП следует рассматривать агрессивную модификацию ФР ССЗ²⁸.

Розулип Плюс - первая фиксированная комбинация розувастатина и эзетимиба в Европе и России с двойным механизмом действия по снижению XC ЛНП²⁹. Розувастатин ингибирует синтез XC в печени и тем самым снижает повышенную концентрацию ХС ЛНП, общего XC и триглицеридов. Эзетимиб в свою очередь селективно ингибирует всасывание ХС и некоторых растительных стеролов в кишечнике. К преимуществам фиксированной комбинации следует отнести не только удобство применения, но также возможность уменьшить бремя приема таблеток и повысить приверженность к терапии.

Эзетимиб 10 мг также является действующим веществом препарата Липобон. Механизм действия эзетимиба отличается от механизмов действия других классов гиполипидемических средств. Молекулярной мишенью эзетимиба является транспортный белок (Niemann-Pick C1-Like, NPC1L1), ответственный за всасывание в кишечнике ХС и фитостеролов. Комбинация блокатора белка со статинами позволяет на 20% снизить уровень ЛНП. Генетические исследования подтвердили, что полиморфизм генов, приводящих к снижению активности белка, коррелирует с низким уровнем ЛНП и СС-исходов.

Согласно рекомендациям Американской ассоциации по изучению заболеваний печени (American Association for the Study of Liver Diseases, AASLD), лечение НАЖБП должно включать терапию заболеваний печени, а также сопутствующих метаболических заболеваний, таких как ожирение, гиперлипидемия, СД 2 типа и ИР. Лечение основано на комплексном подходе, помимо фармакотерапии, в него входят изменение образа жизни, диета, исключение из рациона фруктозы, ограничение потребления алкоголя, физическая активность. По мнению профессора Г.П. Арутюнова, комплексная фармакотерапия НАЖБП должна стартовать на раннем этапе заболевания с использованием статинов, эзетимиба, агонистов рецепторов глюкагоноподобного пептида-1 (семаглутид).

Эффективная фармакотерапия. 34/2025

²⁵ Alon L., Corica B., Rapareili V., et al. Risk of cardiovascular events in patients with non-alcoholic fatty liver disease: a systematic review and meta-analysis. Eur. J. Prev. Cardiol. 2022; 29 (6): 938–946.

²⁶ Olsen M.B., Gregersen I., Sandanger Ø., et al. Targeting the inflammasome in cardiovascular disease. JACC Basic Transl. Sci. 2021; 7 (1): 84–98.

²⁷ Chalasani N., Aljadhey H., Kesterson J., et al. Patients with elevated liver enzymes are not at higher risk for statin hepatotoxicity. Gastroenterology, 2024; 126 (5): 1287–1292.

²⁸ Chalasani N., Younossi Z., Lavine J.E., et al. The diagnosis and management of nonalcoholic fatty liver disease: Practice guidance from the American Association for the Study of Liver Diseases. Hepatology 2018; 67 (1): 328–357.

²⁹ Schleyer T., Hui S., Wang J., et al. Quantifying Unmet Need in Statin-Treated Hyperlipidemia Patients and the Potential Benefit of Further LDL-C Reduction Through an EHR-Based Retrospective Cohort Study. J. Manag. Care Spec. Pharm. 2019; 25 (5): 544–554.

Дислипидемия пожилого пациента — баланс между сердцем и когнитивным здоровьем

митрий Викторович ДУПЛЯКОВ, д.м.н., заведуюиций кафедрой пропедевтической терапии с курсом кардиологии Института клинической медицины Самарского ГМУ, главный врач Самарского областного клинического кардиологического диспансера им. В.П. Полякова, вице-президент РКО, главный кардиолог Самарской области, акцентировал внимание коллег на модифицируемых и немодифицируемых ФР ССЗ (ИБС) в историческом аспекте. Начиная с середины прошлого века и по настоящее время возраст и пол считаются немодифицированными ФР, к модифицированным ФР по-прежнему относятся АГ, нарушения липидного обмена (уровня ЛНП/ЛВП), курение, СД.

Актуальность проблемы обусловлена увеличением продолжительности жизни и ростом числа людей пожилого и старческого возраста. По оценкам, к 2050 г. один из шести проживающих в стране будет старше 65 лет. Между тем ССЗ остаются основной причиной смерти в пожилом возрасте, что обуславливает необходимость своевременной коррекции модифицированных ФР, в том числе нарушений липидного обмена. Метаанализ РКИ показал, что снижение уровня ХС ЛНП на 1 ммоль/л приводило к снижению крупных СС-событий на 26%, сердечно-сосудистой смерти - на 15%, ИМ - на 20%, инсультов – на 27%, необходимости реваскуляризации коронарных артерий – на 20% у пациентов в возрасте 75 лет и старше³⁰.

В рекомендациях ESC по лечению дислипидемии у пожилых лиц терапия статинами в качестве первичной профилактики показана лицам < 75 лет, а также лицам > 75 лет при наличии высокого или очень высокого риска³¹.

Метаанализ 51 исследования по снижению уровня липидов продемонстрировал, что максимальный эффект по уменьшению общего объема атеромы достигается с помощью высокодозовой терапии статинами³².

В ряде исследований был отмечен эффект эзетимиба в снижении кардиоваскулярного риска у пациентов пожилого возраста. Результаты многоцентрового рандомизированного контролируемого исследования EWTOPIA75 показали эффективность применения эзетимиба для профилактики атеросклеротических ССЗ у лиц в возрасте 75 лет и старше³³.

В метаанализе восьми исследований проведена оценка преимущества применения статинов у пожилых людей без установленных ССЗ в профилактике СС-событий. Согласно представленным данным, статины снизили риск ИМ на 39%, инсульта – на 23,8% по сравнению с плацебо, не оказав существенного влияния на снижение риска смерти от всех причин³⁴.



Профессор, д.м.н. Д.В. Дупляков

В метаанализе 28 РКИ с участием более 186 тысяч человек было обнаружено несколько меньшее снижение риска серьезных СС-событий (р = 0,06) и сердечно-сосудистой смертности (р = 0,004) на фоне интенсивной терапии статинами у пациентов старше 75 лет по сравнению с более молодыми. Терапия статинами приводила к снижению риска основных неблагоприятных СС-событий на 21% при уменьшении уровня ХС ЛНП на 1,0 ммоль/л.

Более выраженную эффективность продемонстрировала терапия статинами в качестве вторичной профилактики СС-событий у пожилых людей. По данным метаанализа, у пожилых людей с подтвержденной ИБС применение статинов способствовало снижению смертности от всех причин на 22%, смертности от ИБС – на 30%, нефатального инсульта – на 26%, острых нарушений мозгового кровообращения – на 25%, потребности в реваскуляризации – на 30%³⁵.

³⁰ Gencer B., Marston N.A., Im K., et al. Efficacy and safety of lowering LDL cholesterol in older patients: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Lancet. 2020; 396 (10263): 1637–1643.

³¹ Mach F., Baigent C., Catapano A.L., et al. EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). Eur. Heart J. 2020; 41 (1): 111–188.

³² Rivera F.B., Cha S.W., Varona M.C., et al. Atherosclerotic coronary plaque regression from lipid-lowering therapies: A meta-analysis and meta-regression. Am. J. Prev. Cardiol. 2024; 18: 100645.

³³ Ouchi Y., Sasaki J., Arai H., Yokote K., et al. Ezetimibe lipid-lowering trial on prevention of atherosclerotic cardiovascular disease in 75 or older (EWTOPIA 75): A randomized, controlled trial. Circulation. 2019; 140 (12): 992–1003.

³⁴ Han B.H., Sutin D., Williamson J.D., et al. Effect of statin treatment vs usual care on primary cardiovascular prevention among older adults: The ALLHAT-LLT randomized clinical trial. JAMA Intern. Med. 2017; 177 (7): 955–965.

³⁵ Afilalo J., Duque G., Steele R., et al. Statins for secondary prevention in elderly patients: A hierarchical bayesian meta-analysis. J. Am. Coll. Cardiol. 2008; 51 (1): 37–45.

В исследовании L. Vicent и соавт. (2019) оценивалось влияние терапии статинами на прогноз у пациентов старше 80 лет с ОКС после выписки. Было установлено, что выживаемость пациентов, повторная госпитализация или повторный ИМ не были связаны с приемом статинов. Хрупкие пациенты получали терапию статинами реже, чем здоровые пациенты, но даже у здоровых пациентов не наблюдалось значительного увеличения выживаемости на фоне приема статинов³⁶. Установлена определенная связь между нарушениями липидного обмена и повышением риска развития когнитивных нарушений. По данным британского исследования (n = 953 635), риск развития деменции зависел от уровня

ХС ЛНП. Минимальным риск деменции был у людей с уровнем ХС ЛНП ниже 2,6 ммоль/ π^{37} .

По данным норвежского исследования, дозировка принимаемого статина не влияла на развитие деменции у 3,5 тысяч пациентов с семейной гиперхолестеринемией и у 69 тысяч пациентов группы сравнения³⁸. А в метаанализе 46 исследований продемонстрировано, что прием статинов снижал риск развития деменции на 20%, болезни Альцгеймера – на 32%³⁹. Установлено, что добавление эзетимиба к наиболее мощному статину - розувастатину по сравнению с высокой дозой розувастатина чаще приводило к достижению целевых уровней ХС ЛНП, особенно в группах высокого риска ССО. Применение комбинации эзетимиба и розувастатина в меньшей дозировке для достижения оптимального уровня липидов оправдано у пациентов с возможными дозозависимыми побочными эффектами статинов, в том числе у пожилых пациентов. Препарат Розулип Плюс, содержащий уникальную фиксированную комбинацию розувастатина 5 мг и эзетимиба 10 мг, можно рассматривать как лекарственное средство для лечения нарушений липидного обмена у пожилых пациентов. Фиксированная комбинация розувастатина и эзетимиба с минимальной статиновой нагрузкой может быть рекомендована пациентам старше 75 лет с риском лекарственного взаимодействия⁴⁰.



К.м.н. Н.М. Ахмеджанов

о словам Надира Мигдатовича АХМЕДЖАНОВА, к.м.н., ведущего научного сотрудника отдела профилактики метаболических нарушений

Комплаенс в дислипидемии: от назначения к соблюдению — новые горизонты

НМИЦ терапии и профилактической медицины, несмотря на наличие эффективных методов лечения, частота назначения оптимальной гиполипидемической терапии (ГЛТ) в реальной клинической практике остается невысокой. Анализ эффективности ГЛТ у пациентов, госпитализированных в НМИЦ терапии и профилактической медицины, показал, что только 14% пациентов очень высокого ССР достигали целевых уровней ХС ЛНП и лишь 2% пациентов очень высокого ССР принимали комбинированную $\Gamma \Pi T^{41}$.

Подобная тенденция наблюдается и в отношении немедикаментозного снижения риска СС-событий с помощью модификации образа жизни. По данным американского исследования, приверженность ко всем 5 компонентам здорового образа жизни (употребление фруктов и овощей, физические нагрузки, отсутствие ожирения, умеренное потребление алкоголя, отказ от курения) достоверно сократилась с 15 до 8%⁴².

Между тем, данные исследований и клиническая практика показывают, что при использовании

³⁶ Vicent L., Ariza-Solé A., Díez-Villanueva P., et al. Statin treatment and prognosis of elderly patients discharged after non-st segment elevation acute coronary syndrome. Cardiology. 2019; 143 (1): 14–21.

³⁷ Iwagami M., Qizilbash N., Gregson J., et al. Blood cholesterol and risk of dementia in more than 1-8 million people over two decades: a retrospective cohort study. Lancet Healthy Longev. 2021; 2 (8): e498–e506.

³⁸ Mundal L.J., Igland J., Svendsen K., et al. Association of familial hypercholesterolemia and statin use with risk of dementia in Norway. JAMA Netw. Open. 2022; 5 (4): e227715.

³⁹ Olmastroni E., Molari G., De Beni N., et al. Statin use and risk of dementia or Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis of observational studies. Eur. J. Prev. Cardio. 2022; 29 (5): 804–814.

⁴⁰ Нарушения липидного обмена. Клинические рекомендации Министерство здравоохранения Российской Федерации. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/752_1 (дата обращения: 02.09.2025).

⁴¹ Блохина А. В., Ершова А. И., Мешков А. Н. и др. Гиполипидемическая терапия: современные возможности и реальная клиническая практика. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022; 21(8): 3369.

⁴² King D.E., Mainous A.G. 3rd, Carnemolla M., Everett C.J. Adherence to healthy lifestyle habits in US adults, 1988–2006. Am. J. Med. 2009; 122 (6): 528–534.



комбинаций препаратов с различными механизмами действия зачастую удается достичь более оптимальных показателей эффективности и безопасности, чем при увеличении дозы одного препарата.

В рандомизированном исследовании RACING trial пациенты с атеросклеротическими ССЗ получали комбинацию умеренно интенсивным розувастатином и эзетимибом или монотерапию высокоинтенсивным розувастатином⁴³. Согласно результатам исследования, комбинация умеренно интенсивного розувастатина с эзетимибом у пациентов с АССЗ не уступает высокоинтенсивному розувастатину в достижении комбинированной конечной точки (СС-смерть, СС-события, инсульт). При этом на фоне комбинированной терапии пациенты достоверно чаще достигали уровня XC ЛНП < 70 мг/дл и реже отменяли препарат из-за непереносимости (p < 0,0001).

В метаанализе исследований (n = 35 826) было показано, что назначение комбинированной ГЛТ пациентам с ОКС на раннем этапе (в первые 13 недель) достоверно значимо улучшает отдаленный прогноз по сравнению с монотерапией⁴⁴.

В другом метаанализе оценивали эффективность ГЛТ комбинацией статин + эзетимиб по сравнению с монотерапией статином в снижении кардиоваскулярного риска⁴⁵. Было показано преимущество комбинированной терапии статином и эзетимибом по сравнению с монотерапией статином

в снижении кардиоваскулярной смертности и смертности от любых причин.

В международном многоцентровом исследовании с участием 6 стран, в том числе и России, оценивали количество предотвращенных сердечно-сосудистых осложнений за 5 лет при использовании свободной и фиксированной комбинаций статина и эзетимиба по сравнению со стандартным подходом к ГЛТ⁴⁶. Более значимая эффективность фиксированной комбинации статина с эзетимибом по сравнению со свободной комбинацией в предотвращении сердечно-сосудистых осложнений, прежде всего, за счет более высокой приверженности к лечению, была подтверждена результатами, полученными во всех странах, участвующих в исследовании. Так, в России относительное снижение серьезных неблагоприятных СС-событий (Major Adverse Cardiovascular Events, MACE) при использовании фиксированной комбинации статин + эзетимиб составило 4,5% по сравнению с 3,6% при приеме свободной комбинации статина и эзетимиба.

Эксперт отметил, что в России порядка 60% населения старше 10 лет страдают непереносимостью лактозы. Для них Розулип Плюс служит препаратом выбора, поскольку это единственный гиполипидемический препарат с фиксированной комбинацией розувастатина с эзетимибом, разрешенный к применению у пациентов с непереносимостью лактозы^{18, 47}.

Когда розувастатина недостаточно, на помощь приходит комбинация розувастатина с эзетимибом, заключенная в препарате Розулип Плюс. Разнообразие дозировок и количества капсул в упаковках – от 30 до 90 штук – способствуют повышению приверженности к лечению.

Безусловно, у пациентов тоже могут быть свои предпочтения в плане выбора статина: одни отдают предпочтение терапии аторвастатином, другие – розувастатином. Исследования показали, что розувастатин и аторвастатин демонстрируют сопоставимую прогностическую эффективность.

Линейка гиполипидемических лекарственных средств компании «ЭГИС», представленная препаратами Розулип Плюс (розувастатин + эзетимиб), Торвазин Плюс (аторвастатин + эзетимиб) и Липобон (эзетимиб), позволяет осуществлять выбор исходя из индивидуальных особенностей пациента. Несомненно, такой подход благоприятно сказывается на комплаенсе пациента.

По мнению экспертов ВОЗ, повышение приверженности пациентов к лечению было бы наилучшей инвестицией в улучшение качества лечения хронических заболеваний. «Сегодня благодаря появлению на рынке нового препарата Розулип Плюс с комбинацией эзетимиба с розувастатином в разной дозировке мы имеем все возможности для этого», – констатировал Н.М. Ахмеджанов, завершая выступление.

О разраба в разраба

⁴³ Lee Y.J., Cho J.Y., You S.C., et al. Moderate-intensity statin with ezetimibe vs. high-intensity statin in patients with diabetes and atherosclerotic cardiovascular disease in the RACING trial. Eur. Heart J. 2023; 44 (11): 972–983.

⁴⁴ Leosdottir M., Schubert J., Brandts J., et al. Early ezetimibe initiation after myocardial infarction protects against later cardiovascular outcomes in the SWEDEHEART Registry. J. Am. Coll. Cardiol. 2025; 85 (15): 1550–1564.

⁴⁵ Banach M., Jaiswal V., Ang S.P., et al. Impact of lipid-lowering combination therapy with statins and ezetimibe vs statin monotherapy on the reduction of cardiovascular outcomes: A Meta-analysis. Mayo Clinic Proceedings. 2025; 2025: S0025-6196 (25): 00075–00078.

⁴⁶ Farnier M., Santos R.D., Cosin-Sales J., et al. Projected impact of treatment intensification with statin, ezetimibe, and statin plus ezetimibe fixed-dose combination on MACE across six countries. Eur. J. Prev. Cardiol. 2022.; 29 (17): 2264–2271.

 $^{^{47}}$ Инструкция по применению лекарственного препарата «Розулип Плюс». Регистрационное удостоверение ЛП-№ (000228)-(РГ-RU) от 14.05.2021, переоформл. 10.01.2024.



5 мг + 10 мг № 30

10 MF + 10 MF Nº 30, Nº 90

20 MT + 10 MT Nº 30, Nº 90



10 MF + 10 MF Nº 30, Nº 90

20 MT + 10 MT Nº 30, Nº 90

40 MT + 10 MT Nº 30, Nº 90



10 Mr Nº 30

ВИДЕТЬ РИСК – УПРАВЛЯТЬ ПРОГНОЗОМ³



ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОЕ

*Пациенты очень высокого СС-риска

1. Ezhov M.V., Akhmedzhanov N.M., Kolmakova T.E., Tyurina A.V., Martynov A.I. Outpatient Practice of Lipid-Lowering Therapy Prescription (According to the ARGO-3 Study). Rational Pharmacotherapy in Cardiology 2023; 19 (2): 143–150. DOI:10.20996/1819-6446-2023-04-04.). 2. Исследование DA-VINCI Ray K.K., et al. Eur. J. Prev. Cardiol, Eur J. Prev. Cardiol, 2021 Sep. 20; 28 (11): 1279–1289, DOI: 10.1093/eurjpc/zwaa047. 3. Исследование IMPROVE-IT, Cannon C.P., et al. N. Engl. J. Med. 2015; 372: 2387–2397. DOI: 10.1056/NEJMoa1410489.

