

КАРДИОЛОГИЯ/CARDIOLOGY

DOI: <https://doi.org/10.62993/CMED.2026.7.2>**ДИСЛИПИДЕМИЯ: СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ**

Научная статья

Конорев Д.С.^{1,*}, Ветров А.О.², Маль Г.С.³¹ORCID : 0009-0006-2610-554X;³ORCID : 0000-0003-1712-5005;^{1, 2, 3} Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (konorevds[at]mail.ru)

Аннотация

Согласно статистике, чаще всего причиной смерти среди населения всего мира являются сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ). По данным Всемирной организации здравоохранения, в 2017 году от заболеваний, вызванных преимущественно дислипидемией и атеросклерозом, скончалось около 17,9 млн человек. На долю ССЗ пришлось около 31,8% exitus letalis в мире [7]. На территории нашей страны тенденция неутешительная: в 2022 году от ишемической болезни сердца (ИБС) скончалось около 451 тыс. человек. Цереброваскулярные заболевания стали причиной смерти 248,9 тыс. пациентов [8]. На сегодняшний день уже имеется много как медикаментозных, так и немедикаментозных методик коррекции дислипидемии и лечения атеросклероза. В статье будет уделено внимание как классическим, так и современным методам.

Ключевые слова: атеросклероз, дислипидемия, липидный спектр, ишемическая болезнь сердца, холестерин.

DYSLIPIDEMIA: A MODERN PERSPECTIVE ON APPROACHES TO PREVENTION AND TREATMENT

Research article

Konorev D.S.^{1,*}, Vetrov A.O.², Mal G.S.³¹ORCID : 0009-0006-2610-554X;³ORCID : 0000-0003-1712-5005;^{1, 2, 3} Kursk State Medical University, Kursk, Russian Federation

* Corresponding author (konorevds[at]mail.ru)

Abstract

According to statistics, cardiovascular diseases (CVD) are the most common cause of death among the world's population. According to the World Health Organisation, in 2017, approximately 17,9 million people died from diseases caused mainly by dyslipidemia and atherosclerosis. CVD accounted for about 31,8% of exitus letalis worldwide [7]. The tendency in our country is disheartening: in 2022, about 451,000 people died from ischaemic heart disease (IHD). Cerebrovascular diseases caused the death of 248,900 patients [8]. Today, there are many drug and non-drug methods for correcting dyslipidemia and treating atherosclerosis. This article will focus on both classical and modern methods.

Keywords: atherosclerosis, dyslipidemia, lipid profile, ischaemic heart disease, cholesterol.

Введение

Согласно данным Министерство здравоохранения РФ и ВОЗ, наиболее высокий показатель смертности наблюдается среди больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. И зачастую причиной смерти являются последствия инфаркта миокарда. В большинстве случаев его этиологическим фактором является атеросклероз коронарных артерий, которому предшествовала дислипидемия. Таким образом, две вышеуказанные проблемы являются сегодня максимально актуальными и требуют современных подходов к профилактике и лечению с точки зрения доказательной медицины.

Цель исследования – систематизировать современные подходы к коррекции дислипидемии, профилактике и лечению атеросклероза.

Материалы исследования: учебные пособия, российские и зарубежные работы. **Методы:** научный поиск, систематизация, анализ, синтез.

Основные результаты

Дислипидемия — нарушение обмена липидов в организме, проявляющееся отклонением какого-либо липида в сыворотке к крови от нормальных показателей. К наиболее клинически значимым липидам относят холестерин (ХС), липопротеины низкой и высокой плотности (ЛПНП, ЛПВП), а также триглицериды [2].

Дислипидемии можно разделить на первичные и вторичные: причина первых — наследственная патология липидного обмена. Вторичные дислипидемии могут являться следствием патологии других систем или быть самостоятельными, или же алиментарными [2], [5].

Одним из основных вопросов кардиологии является профилактика вторичной дислипидемии, так как это напрямую связано с профилактикой атеросклероза и дальнейших его осложнений (хроническая артериальная недостаточность н/к, цереброваскулярная патология, ИБС, атеросклероз аорты) [5].

Наиболее распространенной группой гиполипидемических препаратов являются статины. Принцип действия этих препаратов основан на конкурентном ингибировании фермента ГМГ-КоА-редуктазы. Таким образом, блокируется

каскад синтеза холестерина в печени и впоследствии клинически это отмечается снижением уровня ХС крови, ЛПНП, повышением концентрации ЛПВП [2], [4]. Эффективность статинов, как основной терапевтической группы для лечения атеросклероза, доказана авторитетными многолетними исследованиями. Одним из таких исследований является работа *Scandinavian Simvastatin Survival Study*. Средний уровень холестерина у 4 444 пациентов от 35 до 70 лет, перенесших инфаркт миокарда или имевших стенокардию, находился в диапазоне от 5,5 до 8,0 ммоль/л. При лечении симвастатином показатели липидограммы у пациентов значительно улучшились: общий холестерин крови снизился на 25%, ЛПНП — на 35%, уровень «хорошего» ЛПВП увеличился на 8%. Также удалось выяснить, что в долгосрочной перспективе симвастатин снижает относительный риск общей смертности от сердечно-сосудистых событий на 30%, частоту несмертельных инфарктов миокарда — на 39%. Количество летальных исходов от ИБС уменьшилось на 41% [9].

Также в литературе описана профилактика атеросклероза у больных сахарным диабетом 2 типа и метаболическим синдромом. В течение 5 месяцев группа больных получала лечение в виде аторвастатина 10-20 мг/сутки. У 68% больных удалось достичь целевых результатов. В частности, к таковым относились лабораторные показатели сыворотки (ХС ЛПВП и ХС ЛПНП, коэффициент атерогенности). Кроме того, выявлено статистически значимое уменьшение толщины сонной артерии, аорты и артерий нижних конечностей по сравнению с контрольной группой, что говорит о замедлении процесса ремоделирования стенки сосуда вследствие дислипидемии [1].

Кроме статинов, к препаратам, оказывающим гиполипидемический эффект, относятся также фибраты: клофибрат, фенофибрат. Данные соединения активируют липопротеинлипазу, тем самым уменьшая содержание в крови ЛПНП, липопротеины очень низкой плотности (ЛПОНП) и триглицеридов. Впоследствии по механизму обратной связи увеличивается количество ЛПВП [3].

Также к гиполипидемическим препаратам относят производные ниацина, применяющиеся, как правило, в комбинации с другими препаратами. Наиболее часто применяется никотиновая кислота, уменьшающая синтез ЛПНП и ЛПОНП в печени. Иной механизм действия у секвестрантов желчных кислот (холестирамин, холестипол). Они связываются с желчными кислотами, ускоряя их экскрецию, тем самым в печени по механизму обратной связи интенсифицируется процесс утилизации холестерина в желчные кислоты и последующего их выведения с калом [1], [2].

Однако в последнее время наблюдается запрос в появлении новых препаратов, кроме вышеописанных «классических» гиполипидемических средств. Таким средством является эзетимиб. Механизм его действия пока изучен не полностью, однако полагают, что он воздействует на энтероциты, уменьшая способность внутриклеточных переносчиков связывать экзогенный холестерин. Согласно клиническим исследованиям, применение эзетимиба в течение 2 недель статистически значимо снижает уровень ЛПНП и повышает уровень ЛПВП в сыворотке крови [6].

В настоящее время можно полагать, что наиболее эффективна комбинированная терапия статином и эзетимибом, чем монотерапия или комбинированное применение только «классических» гиполипидемических средств. Однако в случае противопоказаний к применению статинов монотерапия эзетимибом является наиболее эффективным вариантом фармакологической профилактики и лечения дислипидемии [2], [6]. Имеются убедительные данные о том, что комбинированная терапия статин+эзетимиб более эффективна, чем монотерапия одним из этих лекарственных средств. В корейском исследовании на 348 пациентах изучалась эффективность следующих схем терапии: розувастатин 2,5 мг + эзетимиб 10 мг, эзетимиб 10 мг, розувастатин 2,5 мг и 5 мг. Результаты были следующими: в первой группе уровень липопротеидов низкой плотности снизился на $45,7 \pm 18,6\%$, во второй — $16,7 \pm 14,7\%$, в третьей — на $32,6 \pm 15,1\%$, а при монотерапии розувастатином 5 мг — на $38,9 \pm 13,9\%$. Эти данные показывают, что фиксированная комбинация статин+эзетимиб является весьма эффективным гиполипидемическим средством. Также авторы отмечают, что использование двух препаратов в одной таблетированной форме значительно повышает приверженность к лечению [10].

Кроме того, уделяется достаточное внимание немедикаментозным методам коррекции дислипидемии. В частности, сюда входит, коррекция диеты (с уменьшением содержания сахаров, животных жиров, с пониженной калорийностью), коррекция образа жизни (отказ от вредных привычек, обязательная ежедневная физическая активность — объем и интенсивность определяется врачом ЛФК). Отмечается, что во многих случаях удается нормализовать липидный спектр плазмы больного, не прибегая к фармакокоррекции [5].

Заключение

Дислипидемия и атеросклероз — крайне широко распространенные патологии обмена веществ и сердечно-сосудистой системы. В связи с этим российской и зарубежной наукой разрабатывались и разрабатываются методики по коррекции этих состояний. Стоит отметить важное значение синтеза клиники и фармации: только так можно разработать новые лекарственные средства, более эффективные и имеющие меньше вредных побочных эффектов. А также нельзя забывать об обязательном участии в лечении заболеваний физической медицины, которая способствует коррекции нарушений до того момента, пока потребуются применение лекарственных средств.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Батрак Г.А. Эффективность коррекции дислипидемий в профилактике макрососудистых поражений у больных сахарным диабетом 2 типа / Г.А. Батрак, С.Е. Мясоедова, В.С. Полтырев // Вестник Ивановской медицинской академии. — 2009. — Т. 14. — 46 с.
2. Моисеева В.С. Внутренние болезни : учебник : в 2 т. / В.С. Моисеева, А.И. Мартынова, Н.А. Мухина. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 960 с.
3. Поленова Н.В. Профилактика преждевременного атеросклероза. Общая характеристика дислипидемии у детей / Н.В. Поленова, П.В. Шумилов. — Москва : Издательство РадиоСофт, 2021. — № 7. — С. 84–108.
4. Мкртумян А.М. Снижение веса: профилактика сахарного диабета, артериальной гипертензии, дислипидемии, сердечно-сосудистой патологии и продление жизни / А.М. Мкртумян, Е.В. Бирюкова, С.В. Подачина // Эффективная фармакотерапия. — 2010. — № 33. — С. 26–31.
5. Сарвилина И.В. Сравнительный клинико-экономический анализ первичной лекарственной профилактики статинами дислипидемий у пациентов с высоким сердечно-сосудистым риском / И.В. Сарвилина, Е.А. Карташова // Главный врач Юга России. — 2020. — № 2 (72). — С. 19–20.
6. Козловская С.П. Эзетимиб в коррекции гиперлипидемий / С.П. Козловская, Н.Ю. Коневалова, Т.Л. Оленская // Вестник Витебского государственного медицинского университета. — 2006. — № 5 (2). — С. 11–16.
7. Baptista E.A. Spatial analysis of cardiovascular mortality and associated factors around the world / E.A. Baptista, B.L. Queiroz // BMC Public Health. — 2022. — № 22. — DOI: 10.1186/s12889-022-13955-7.
8. Нарушения липидного обмена : клинические рекомендации. — Введ. 2023-02-14. — Москва : Министерство здравоохранения, 2023. — 103 с.
9. Pedersen T.R. Randomised trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study / T.R. Pedersen // Lancet. — 1994. — № 8934. — P. 1383–1389.
10. Lee S.A. Effects of Fixed-dose Combination of Low-intensity Rosuvastatin and Ezetimibe Versus Moderate-intensity Rosuvastatin Monotherapy on Lipid Profiles in Patients With Hypercholesterolemia: A Randomized, Double-blind, Multicenter, Phase III Study / S.A. Lee, W. Kim, T.J. Hong // Clinical Therapeutics. — 2021. — Vol. 43. — № 9. — P. 1573–1589. — DOI: 10.1016/j.clinthera.2021.07.016.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Batrak G.A. Effektivnost korrektsii dislipidemii v profilaktike makrososudistikh porazhenii u bolnikh sakharnim diabetom 2 tipa [The effectiveness of dyslipidemia correction in the prevention of macrovascular lesions in patients with type 2 diabetes mellitus] / G.A. Batrak, S.E. Myasoedova, V.S. Poltirev // Vestnik Ivanovskoi meditsinskoi akademii [Bulletin of the Ivanovo Medical Academy]. — 2009. — Vol. 14. — 46 p. [in Russian]
2. Moiseeva V.S. Vnutrennie bolezni [Internal Diseases] : textbook : in 2 vol. / V.S. Moiseeva, A.I. Martinova, N.A. Mukhina. — Moscow : GEOTAR-Media, 2015. — 960 p. [in Russian]
3. Polenova N.V. Profilaktika prezhdevremennogo ateroskleroza. Obshchaya kharakteristika dislipidemii u detei [Prevention of premature atherosclerosis. General characteristics of dyslipidemia in children] / N.V. Polenova, P.V. Shumilov. — Moscow : RadioSoft Publishing House, 2021. — № 7. — P. 84–108. [in Russian]
4. Mkrtumyan A.M. Snizhenie vesa: profilaktika sakharnogo diabeta, arterialnoi gipertenzii, dislipidemii, serdechno-sosudistoi patologii i prodlenie zhizni [Weight loss: prevention of diabetes mellitus, arterial hypertension, dyslipidemia, cardiovascular pathology, and prolongation of life] / A.M. Mkrtumyan, E.V. Biryukova, S.V. Podachina // Effektivnaya farmakoterapiya [Effective pharmacotherapy]. — 2010. — № 33. — P. 26–31. [in Russian]
5. Sarvilina I.V. Sravnitel'nyi kliniko-ekonomicheskii analiz pervichnoi lekarstvennoi profilaktiki statinami dislipidemii u patsientov s visokim serdechno-sosudistim riskom [Comparative clinical and economic analysis of primary drug prevention of dyslipidemia with statins in patients with high cardiovascular risk] / I.V. Sarvilina, E.A. Kartashova // Glavnii vrach Yuga Rossii [Chief Physician of the South of Russia]. — 2020. — № 2 (72). — P. 19–20. [in Russian]
6. Kozlovskaya S.P. Ezetimib v korrektsii giperlipidemii [Ezetimibe in the treatment of hyperlipidemias] / S.P. Kozlovskaya, N.Yu. Konevalova, T.L. Olenskaya // Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta [Bulletin of Vitebsk State Medical University]. — 2006. — № 5 (2). — P. 11–16. [in Russian]
7. Baptista E.A. Spatial analysis of cardiovascular mortality and associated factors around the world / E.A. Baptista, B.L. Queiroz // BMC Public Health. — 2022. — № 22. — DOI: 10.1186/s12889-022-13955-7.
8. Narusheniya lipidnogo obmena [Disorders of lipid metabolism] : klinicheskie rekomendatsii. — Introd. 2023-02-14. — Moscow : Ministerstvo zdravokhraneniya, 2023. — 103 p. [in Russian]
9. Pedersen T.R. Randomised trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study / T.R. Pedersen // Lancet. — 1994. — № 8934. — P. 1383–1389.
10. Lee S.A. Effects of Fixed-dose Combination of Low-intensity Rosuvastatin and Ezetimibe Versus Moderate-intensity Rosuvastatin Monotherapy on Lipid Profiles in Patients With Hypercholesterolemia: A Randomized, Double-blind, Multicenter, Phase III Study / S.A. Lee, W. Kim, T.J. Hong // Clinical Therapeutics. — 2021. — Vol. 43. — № 9. — P. 1573–1589. — DOI: 10.1016/j.clinthera.2021.07.016.