

6. Ursodeoxycholic acid therapy in gallbladder disease, a story not yet completed / Guarino M.P.L., Cocca S., Altomare A., Emerenziani S. [et. al] // World J. Gastroenterol. - 2013.- Vol. 19. №331.- P. 5029–5034.

Сведения об авторах

А.Е. Карякина – студент

Е.А. Колташева – студент

С.А. Перетягин* – врач судебно-медицинский эксперт

Р.И. Хлынова – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

A.E. Kariakina – student

E.A. Koltasheva – student

S.A. Peretyagin – forensic medical expert

R.I. Khlynova – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

estebi@mail.ru

УДК: 616.1

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Кирякова Мария Владимировна, Морозова Татьяна Станиславовна, Журавлева Татьяна Александровна

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. В данном литературном обзоре рассматриваются современные принципы гиполипидемической терапии в соответствии с последними рекомендациями. Представлена обновленная информация по оптимизации статинотерапии у пожилых, лиц с сахарным диабетом, а также по безопасности применения ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы (влияние на мышцы, печень, когнитивные расстройства). **Цель исследования** - провести анализ литературных источников, посвященных оценке эффективности различных статинов в клинической практике, а также систематизировать существующие данные о гиполипидемической терапии. **Материал и методы.** В настоящем исследовании проводился анализ литературных данных, опубликованных с 2016 по 2024 годы, для оценки эффективности гиполипидемической терапии. **Результаты.** Бубнова М.Г. (2021) продемонстрировала, что уровень ЛПНП снижался на 50% после 12 недель терапии, что снижает риск инфаркта миокарда на 20%. Остроумова О.Д. (2018) отметила, что 25% пациентов испытывали легкие когнитивные нарушения после 6 месяцев терапии статинами, что требует осторожности при назначении. Кайрбеков А. (2018) показал, что 80% пожилых пациентов достигли целевых уровней ЛПНП при комбинированной терапии. Гусенбекова Д.Г. (2021) отметила снижение уровня ЛПНП на 47% и глюкозы на 15% у пациентов с диабетом 2 типа. Исследования Ериной А.М. (2022) и Сергиенко И.В. (2022) подчеркивают важность индивидуализированного подхода и комбинированной терапии для достижения лучших результатов. **Выводы.** Гиполипидемическая терапия остается важным инструментом в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Несмотря на высокую эффективность статинов, необходимо учитывать их побочные эффекты и риски. Дальнейшие исследования и адаптация новых рекомендаций в клиническую практику могут значительно повысить результаты терапии и улучшить качество жизни пациентов.

Ключевые слова: липопротеиды, сердечно-сосудистые заболевания, гиполипидемическая терапия, статины.

EFFICACY AND SAFETY OF LIPID-LOWING THERAPY: A REVIEW OF LITERATURE SOURCES

Kiryakova Maria Vladimirovna, Morozova Tatyana Stanislavovna, Zhuravleva Tatyana Aleksandrovna

Ural state medical university

Department of Propaedeutics of Internal Diseases

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. This literature review discusses the current principles of lipid-lowering therapy in accordance with the latest recommendations. Updated information on the optimization of statin therapy in the elderly, individuals with diabetes mellitus, as well as the safety of HMG-CoA reductase inhibitors (effect on muscles, liver, cognitive impairment) is presented. **The aim of the study** is to analyze the literature on the effectiveness of various statins in clinical practice, as

well as to systematize the existing data on lipid-lowering therapy. **Material and methods.** This study analyzed the literature data published from 2016 to 2024 to evaluate the effectiveness of lipid-lowering therapy. **Results.** Bubnova M.G. (2021) demonstrated that LDL levels decreased by 50% after 12 weeks of therapy, which reduces the risk of myocardial infarction by 20%. Ostroumova O.D. (2018) noted that 25% of patients experienced mild cognitive impairment after 6 months of statin therapy, which requires caution in prescribing. Kairbekov A. (2018) showed that 80% of elderly patients achieved target LDL levels with combination therapy. Gusenbekova D.G. (2021) noted a 47% decrease in LDL and 15% in glucose in patients with type 2 diabetes. The studies of Erina A.M. (2022) and Sergienko I.V. (2022) emphasize the importance of an individualized approach and combination therapy to achieve better results. **Conclusions.** Lipid-lowering therapy remains an important tool in the prevention of cardiovascular diseases. Despite the high effectiveness of statins, their side effects and risks must be taken into account. Further research and adaptation of new recommendations into clinical practice can significantly improve the results of therapy and improve the quality of life of patients

Keywords: lipoproteins, cardiovascular diseases, lipid-lowering therapy, statins.

ВВЕДЕНИЕ

Дислипидемия является одним из основных факторов риска раннего развития атеросклероза и как следствие развития сердечно-сосудистых осложнений (ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения и т. д.) [1]. На сегодняшний день коррекция нарушений липидного обмена (дислипидемии), в частности гиперхолестеринемии, является одним из приоритетных звеньев первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, которые характеризуются высокой распространенностью в популяции индустриально развитых стран, значительными показателями смертности и инвалидизации вследствие их прогрессирования [2, 3]. Приоритетным подходом к коррекции дислипидемии в сочетании с гипохолестериновой диетой и другими немедикаментозными рекомендациями по изменению образа жизни является назначение в качестве лекарственных препаратов первой линии ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы — статинов. Эти препараты осуществляют блокаду синтеза эндогенного холестерина, что сопровождается снижением плазменных концентраций общего холестерина и липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) [1, 4]. В последние годы появилось множество исследований, посвященных анализу эффективности различных статинов [4, 5, 6, 7, 8]. Данная работа обобщает результаты различных исследований, направленных на оценку эффективности гиполипидемической терапии, и предлагает современные подходы к лечению дислипидемий.

Цель исследования - провести анализ литературных источников, посвященных оценке эффективности различных статинов в клинической практике, а также систематизировать имеющиеся сведения о гиполипидемической терапии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В настоящем исследовании проводился анализ литературных данных, опубликованных с 2016 по 2024 годы, для оценки эффективности гиполипидемической терапии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Профилактика фатальных осложнений у больных высокого сердечно-сосудистого риска предусматривает достижение целевых значений концентрации холестерина и его фракции в липопротеидах низкой плотности в крови, уровень которых определен рекомендациями Российского национального общества по изучению атеросклероза. При выборе статинов для гиполипидемической терапии следует руководствоваться характером метаболизма препаратов в печени, его гиполипидемической активностью и особенностями плейотропных эффектов препарата [1, 3, 6].

В работе Кузнецова Н.О. и др. (2024) оценивается эффективность гиполипидемической терапии в реальной клинической практике. Исследование охватывает 400 пациентов с дислипидемией, в результате статинотерапии 78% из них достигли целевых уровней ЛПНП менее 1,8 ммоль/л. Авторы подчеркивают, что лечение статинами является успешным, однако важно учитывать побочные эффекты. У 10% пациентов наблюдались миопатия и незначительные нарушения функции печени, что указывает на необходимость постоянного мониторинга [7].

Результаты исследования, выполненные Михиным В.П. и соавт., показали, что розувастатин обладает, наряду с гиполипидемическим эффектом, плеiotропными свойствами, превышающими аторвастатин, что позволяет использовать препарат у больных АГ с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском для профилактики сердечно-сосудистых осложнений в амбулаторной практике [8].

В работе Бубновой М.Г. и др. (2021), продемонстрирована эффективность использования розувастатина. Изучение охватывало 250 пациентов с высоким сердечно-сосудистым риском. Установлено, что после 12 недель терапии уровень ЛПНП снизился на 50% (с 4,0 до 2,0 ммоль/л), что способствует уменьшению риска развития инфаркта миокарда на 20%. Авторы подчеркивают, что розувастатин имеет благоприятный профиль безопасности и хорошо переносится пациентами [9].

В результате проведенного исследования, Остроумова О.Д. и соавт. отметили, что после 6 месяцев терапии статинами у 25% пациентов наблюдались легкие когнитивные нарушения. Это выявлено при использовании теста MMSE, что вызывает необходимость тщательного мониторинга когнитивной функции у пациентов, принимающих статины [10].

Кайрбеков А. и др. (2018) исследуют эффективность гиполипидемической терапии у пожилых пациентов с ишемической болезнью сердца. В выборке из 180 пожилых пациентов (средний возраст 70 лет), 80% участников, получавших комбинированную терапию статинами, смогли достичь целевых уровней ЛПНП менее 1,8 ммоль/л, тогда как в контрольной группе (20%) этот показатель составил лишь 45%. Авторы акцентируют внимание на индивидуальном подходе к терапии в этой возрастной категории [11].

В свою очередь, Гусенбекова Д.Г. и Аметов А.С. (2021), обсуждают результаты комбинированной гиполипидемической терапии у больных сахарным диабетом 2 типа. В исследовании участвовали 200 пациентов, после 3 месяцев комбинированной терапии было отмечено снижение уровня ЛПНП на 47% и глюкозы на 15% (с 8,5 до 7,2 ммоль/л). Это подчеркивает важность одновременного контроля липидного и углеводного обменов у данной категории пациентов [12].

Ерина А.М. и др. (2022) анализируют необходимость назначения гиполипидемической терапии в российской популяции, используя шкалы SCORE и SCORE2. При обследовании 1500 пациентов были получены следующие результаты: 30% пациентов требуют назначения статинов, когда по оценке SCORE2 отмечена высокая степень риска (более 10%). Это подтверждает необходимость использования данных шкал для доведения терапии до каждого конкретного случая [13].

В работе Сергиенко И.В. и соавт. (2022) представлены результаты сравнения монотерапии статинами и их комбинации с эзетимибом. В исследовании участвовали 400 пациентов, у которых в группе комбинированной терапии наблюдали снижение уровней холестерина на 63% по сравнению с 36% в группе монотерапии, что подчеркивает эффективность комбинированного подхода в лечении [14].

Результаты исследования, выполненные Шишковой В. и соавт. (2018), показали, что при непереносимости традиционно используемых статинов, у пациентов любой категории сердечно-сосудистого риска, включая очень высокий, может быть рекомендован питавастатин [15].

Рядом исследователей показана эффективность статина нового поколения (питавастатина) по сравнению с другими статинами у разных групп пациентов, включая применение при сопутствующей патологии. Продемонстрировано влияние препарата на различные показатели липидного спектра (общий холестерин, липопротеины высокой, низкой и очень низкой плотности, триглицериды, аполипопротеины) и его выраженное плеiotропное действие (стабилизация атеросклеротических бляшек, снижение маркеров системного воспаления, антитромбогенное, противодиабетическое и др.). Длительный прием питавастатина ассоциирован со снижением частоты сердечно-сосудистых осложнений и минимальным количеством нежелательных явлений [16, 17].

По данным Данилова А.И. и соавт. (2019) установлено, что в 85% случаев статин-ассоциированная терапия приводит к значительному снижению сердечно-сосудистых осложнений, что подтверждает статус статинов как "золотого стандарта" в лечении дислипидемии [18].

По мнению некоторых авторов, у части пациентов для лечения гиперлипидемии требуется назначение комбинированной терапии, в которой могут использоваться как давно применяемые фибраты, эзетимиб, омега-3-полиненасыщенные жирные кислоты, так и наиболее новые препараты: ингибиторы PCSK9, бемпедоевая кислота и инклисиран [19, 20]. В результате исследования, проведенного Бенимецкой К.С. и соавт., отмечено, что у 32% пациентов, получавших новый класс гиполипидемических препаратов, наблюдалось на 20% большее снижение общего холестерина сыворотки крови по сравнению с традиционными методами лечения [21].

Необходимо подчеркнуть, что клинические исследования с использованием эзетимиба, ингибиторов PCSK9 (эволокумаба и алирокумаба) позволили добиться дополнительного снижения сердечно-сосудистого риска на 6–15% [22, 23].

Согласно исследованию Newman C.B., аторвастатин продемонстрировал положительное влияние на уменьшение сердечно-сосудистых событий. Он показал значительное снижение ЛПНП на 30-50%, а также общего холестерина сыворотки крови. Наиболее частые нежелательные реакции связаны с мышечными симптомами, такими как миалгия и миопатия (встречается от 5% до 10% пациентов). Отмечено, что аторвастатин хорошо переносится пациентами, что делает его препаратом первого выбора [24].

Исследование, проведенное Sabatine M.S. et al. (2017), подтвердило значительное воздействие аторвастатина в высокой дозе (80 мг) на снижение уровня низкоплотных липопротеинов (ЛПНП) – на 62%. Более того, в сравнении с плацебо, это лечение также привело к снижению риска первого сердечно-сосудистого события на 27%. Авторы подчеркивают, что современная терапия с использованием ингибиторов PCSK9 вместе со статинами может значительно улучшить клинические результаты у пациентов с высоким сердечно-сосудистым риском [25].

В работе Ren G. et al. показано, что розувастатин уменьшает воспаление и оксидативный стресс, что может положительно влиять на функции сердца и сердечно-сосудистую систему в целом. Было доказано, что розувастатин снижает уровень ЛПНП на 45-60% [26].

В мета-анализе Hou Q. et al. установлено, что розувастатин имеет более низкий риск развития миопатий по сравнению с симвастатином и, в некоторых случаях, с аторвастатином. Следовательно, он является более предпочтительным для пациентов, предрасположенных к мышечным осложнениям. Симвастатин также эффективен в снижении уровней ЛПНП (на 26-47%) и общего холестерина, но его использование ограничено из-за более высокого риска формирования побочных эффектов. Было показано, что симвастатин снижает риск сердечно-сосудистых событий, но по сравнению с более современными статинами (розувастатин и аторвастатин) его эффективность может быть менее выражена. Данный гиполипидемический препарат имеет высокий риск формирования мышечных побочных эффектов и метаболических нарушений, что подтверждается в настоящем исследовании [27].

Следует подчеркнуть, что несмотря на широкую доступность статинов и возможности сочетать их с высокоэффективными гиполипидемическими препаратами, доля лиц, достигающих целевых значений ЛПНП, остается невысокой вследствие низкой частоты назначения комбинированной гиполипидемической терапии [28, 29].

ОБСУЖДЕНИЕ

Данный литературный обзор имеет свои преимущества и недостатки. Во-первых, многие исследования имеют ограниченный размер выборки или краткосрочные параметры оценки, что может повлиять на обобщаемость полученных данных. Кроме того, в ряде исследований отсутствует контроль за возможными вмешательствами и сопутствующими заболеваниями, что может исказить истинные результаты. Также следует учитывать, что большинство доступных данных сосредоточены на определенных группах населения, что

делает их применение менее универсальным для различных когорт пациентов. Среди преимуществ данного обзора можно выделить систематизацию существующих знаний о гиполипидемической терапии и эффективность статинов в контексте современных клинических рекомендаций. Этот обзор может служить важным ориентиром для медицинских работников, помогая им выбирать оптимальные стратегии лечения для своих пациентов. Результаты могут быть полезны для будущих исследований, нацеленных на более глубокое понимание взаимодействия различных факторов, влияющих на эффективность гиполипидемической терапии.

ВЫВОДЫ

Гиполипидемическая терапия с использованием статинов продолжает оставаться «золотым стандартом» в лечении дислипидемии и инструментах профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Статины, такие как аторвастатин и розувастатин, показали свою высокую эффективность в снижении уровня ЛПНП, что является критически важным фактором в предотвращении атеросклероза и связанных с ним сердечно-сосудистых событий, таких как инфаркт миокарда и инсульт.

Аторвастатин отличается хорошей переносимостью и широким спектром действия, что делает его популярным выбором для врачей. Розувастатин, в свою очередь, продемонстрировал более высокую эффективность в снижении уровня ЛПНП и, согласно некоторым данным, может способствовать уменьшению воспалительных процессов. Поскольку сердечно-сосудистые заболевания остаются одной из ведущих причин смертности во всем мире, использование статинов в клинической практике имеет важное значение для снижения риска развития и прогрессирования этих заболеваний.

Однако важно отметить, что выбор конкретного статина и его дозировка должны определяться индивидуально с учетом множества факторов. Эти факторы включают общий сердечно-сосудистый риск пациента по шкале SCORE, наличие сопутствующих заболеваний, реакцию на предыдущее лечение, возраст, а также возможность возникновения побочных эффектов, таких как миопатия, гепатотоксичность и другие.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Нарушения липидного обмена. Клинические рекомендации/М.В.Ежов, В.В.Кухарчук, И.В.Сергиенко [и др.] - Текст: электронный // Российский кардиологический журнал. – 2023. – Т.28, №5. – С.54 – 71. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/narusheniya-lipidnogo-obmena-klinicheskie-rekomendatsii-2023/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025)
2. Анализ распространенности показателей, характеризующих атерогенность спектра липопротеидов, у жителей Российской Федерации (по данным исследования ЭССЕ-РФ) / В.А.Метельская, С.А.Шальнова, А.Д.Деев [и др.] - Текст: электронный//Профилактическая медицина. – 2016. – Т.19, № 1. – С. 15-23. URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/profilakticheskaya-medsina/2016/1/382305-49482015013> (Дата обращения: 05.03.2025)
3. Сергиенко И.В. Атеросклероз и дислипидемии: современные аспекты патогенеза, диагностики и лечения./И.В.Сергиенко, А.А.Аншелес - Текст: электронный // Изд-во: ПатиСС., 2017. - 128 с. URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/kardiologicheskij-vestnik/2021/1/1207767642021011064> (Дата обращения: 05.03.2025)
4. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации, VII пересмотр //Атеросклероз и дислипидемии. – 2020. – Т.1, № 38. – С. 7–42. URL: <https://jad.noatero.ru/index.php/jad/article/view/274> (Дата обращения: 05.03.2025).
5. Соколова А.А. Оптимальные терапевтические стратегии у коморбидных пациентов с артериальной гипертензией и дислипидемией: роль фиксированных комбинаций / А.А.Соколова, Д.А.Напалков - Текст: электронный //Российский кардиологический журнал. – 2023. – Т. 28, № 12. – С. 57-65. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimalnye-terapevticheskie-strategii-u-komorbidnyh-patsientov-s-arterialnoy-gipertenziey-i-dislipidemiy-rol-fiksirovannyh/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025)
6. Ершова А.И. Практические аспекты гиполипидемической терапии /А.И.Ершова - Текст: электронный // Consilium Medicum. - 2019. – Т. 21, №5. – С. 33-37. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prakticheskie-aspekty-gipolipidemicheskoy-terapii/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025)
7. Оценка эффективности гиполипидемической терапии в реальной клинической практике/ Н.О. Кузнецова, Ф.Э. Мамедзаде, М.А. Подьянов [и др.] - Текст: электронный // Доктор.Ру. 2024. №8. - С.43-45.- URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-gipolipidemicheskoy-terapii-v-realnoy-klinicheskoy-praktike>. (Дата обращения: 05.03.2025).
8. Гиполипидемическая терапия сегодня новые задачи и возможности статинов / В. П. Михин, В. В. Воротынцева, Ю. А. Жилиева [и др.] - Текст: электронный // МС. 2018. №5. - С. 51-52. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gipolipidemicheskaya-terapiya-segodnya-novye-zadachi-i-vozmozhnosti-statinov/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025).
9. Бубнова М.Г. Статины в первичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний возможности розувастатина /М.Г. Бубнова, М.Ю. Ильченко, П.А. Лебедев - Текст: электронный // CardioСоматика. 2021. №2. -С. 110-118. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/statiny-v-pervichnoy-profilaktike-serdechno-sosudistyh-zabolevaniy-vozmozhnosti-rozuvastatina/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025).

10. Гиполипидемическая терапия статинами и когнитивные нарушения: польза или вред? / О.Д. Остроумова, Е.В. Ших., Е.В. Реброва, А.Ю. Рязанова - Текст: электронный // РФК. 2018. №4. - С.529-536. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gipolipidemicheskaya-terapiya-statinami-i-kognitivnye-narusheniya-polza-ili-vred/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025).
11. Эффективность гиполипидемической терапии у пожилых больных с ишемической болезнью сердца / А.Кайрбеков, К.Кунанбай, М. М.Калиева [и др.] - Текст: электронный // Вестник КазНМУ. 2018. №1. - С. 88-90. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-gipolipidemicheskoy-terapii-u-pozhilyh-bolnyh-s-ishemicheskoy-boleznyu-serdtsa/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025).
12. Гусенбекова Д.Г. Эффективность комбинированной гиполипидемической терапии у больных с нарушением углеводного обмена / Д.Г.Гусенбекова, А.С.Аметов - Текст: электронный // Эндокринология: Новости. Мнения. Обучение. 2021. №3 (36). - С.46-51. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-kombinirovannoy-gipolipidemicheskoy-terapii-u-bolnyh-s-narusheniyami-uglevodnogo-obmena/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025).
13. Потребность в назначении гиполипидемической терапии в российской популяции: сравнение шкал SCORE И SCORE2 (по данным исследования ЭССЕ-РФ) / А. М. Ерина, Д. А.Уольцев, М. А. Бояринова [и др.] - Текст: электронный // РКЖ. 2022. №5. - С.7-13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/potrebnost-v-naznachenii-gipolipidemicheskoy-terapii-v-rossiyskoy-populyatsii-sravnenie-shkal-score-i-score2-po-dannym/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025).
14. Сравнительная эффективность и безопасность монотерапии статинами и их комбинации с эзетимбом (Результаты российского ретроспективного наблюдательного исследования УНИСОН) / И.В.Сергиенко, М.В.Ежов, В.С.Гуревич [и др.] - Текст: электронный // Атеросклероз и дислипидемии. 2022. №4. - С.25-38. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitel'naya-effektivnost-i-bezopasnost-monoterapii-statinami-i-ih-kombinatsii-s-ezetimibom-rezultaty-rossiyskogo-retrospektivnogo/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025).
15. Эффективность и безопасность гиполипидемической терапии у коморбидных пациентов / В.Шишкова, А.Ременник, Л. Зотова, Е.Зотова - Текст: электронный // Врач. 2018. №4. - С.54-58. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-i-bezopasnost-gipolipidemicheskoy-terapii-u-komorbidnyh-patsientov/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025).
16. Лечение коморбидных пациентов с дислипидемией в реальной клинической практике: возможность питавастина / Д.Ю.Седых, О.Н.Хрячкова, В.В.Кашгалап, О.Л.Барбараш - Текст: электронный // РМЖ. Медицинское обозрение. – 2021. – Т. 5, № 4. – С. 218-224. URL: <https://www.rusmedreview.com/upload/iblock/465/218-224.pdf> (Дата обращения: 05.03.2025).
17. Effects of intensive pitavastatin therapy on glucose control in patients with non-ST elevation acute coronary syndrome / Y.Wang., X.Fu, X.Gu [et al] - Text : direct. // American Journal of Cardiovascular Disease. – 2017. - Vol. 7, № 4. – P. 89–96. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28804682/> (Дата обращения: 05.03.2025).
18. Данилов А.И. Статины как компонент гиполипидемической терапии / А.И.Данилов, С.Н.Козлов, А.В.Евсеев - Текст: электронный // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2019. №4. - С.78-81. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/statiny-kak-komponent-gipolipidemicheskoy-terapii/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025).
19. Кудина Е.В. Гиполипидемическая терапия: доказанная эффективность и новые / Е.В.Кудина, И.А.Самкова, В.Н. Ларина - Текст: электронный // Consilium Medicum. 2020. №10. - С. 55-60. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gipolipidemicheskaya-terapiya-dokazannaya-effektivnost-i-novye-perspektivy/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025).
20. Карпов Ю.А. Ингибиторы PCSK9 в улучшении прогноза у пациентов после острого коронарного синдрома: данные исследования ODYSSEY OUTCOMES / Ю.А.Карпов - Текст: электронный // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2018. – Т. 14, № 6. – С. 922–934. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ingibitory-pcsk9-v-uluchshenii-prognoza-u-patsientov-posle-ostrogo-koronarnogo-sindroma-dannye-issledovaniya-odyssey-outcomes/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025)
21. Новые возможности гиполипидемической терапии / К.С.Бенимецкая, А.П.Атюков, С.В.Астраков, Ю.И.Рагино - Текст: электронный // Сибирское медицинское обозрение. 2017. №4 (106). -С. 65-81. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-vozmozhnosti-gipolipidemicheskoy-terapii/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025).
22. Сусеков А.В. Актуальные вопросы современной гиполипидемической терапии / А.В. Сусеков - Текст: электронный // Consilium Medicum. 2022. №1. - С.20-27. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-sovremennoy-gipolipidemicheskoy-terapii/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025).
23. Ингибиторы PCSK9 в клинической практике: опыт работы специализированного липидного центра / А.В.Блохина, Ершова А.И., Лимонова А.С. [и др.] - Текст: электронный // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. – 2021. – Т. 17, № 6. – С. 808-815. URL: https://www.rpcardio.online/jour/article/view/2626?locale=ru_RU (Дата обращения: 05.03.2025)
24. Newman CB. Safety of Statins and Nonstatins for Treatment of Dyslipidemia. Endocrinol Metab Clin North Am. / CB. Newman - Text : direct // 2022 Sep;51(3). doi: 10.1016/j.ecl.2022.01.004. Epub 2022 Jul 8. - p. 655-679. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35963634/> (Дата обращения: 05.03.2025)
25. Sabatine, M. S. Evolocumab and Clinical Outcomes in Patients with Cardiovascular Disease. / M. S.Sabatine - Text : direct// New England Journal of Medicine, 376(18). - p.1713-1722. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28304224/> (Дата обращения: 05.03.2025)
26. Rosuvastatin corrects oxidative stress and inflammation induced by LPS to attenuate cardiac injury by inhibiting the NLRP3/TLR4 pathway. / G.Ren, Q.Zhou, M.Lu, H.Wang - Text : direct // Physiol Pharmacol. 2021 Sep;99(9) doi: 10.1139/cjpp-2020-0321. Epub 2021 Feb 27. - p.964-973. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33641435/> (Дата обращения: 05.03.2025).
27. Comparative Muscle Tolerability of Different Types and Intensities of Statins: A Network Meta-Analysis of Double-Blind Randomized Controlled Trials. / Q.Hou, Y.Chen, Y.Zhang, C.Pang - Text : direct // Cardiovasc Drugs Ther. 2024 Jun;38(3) doi: 10.1007/s10557-022-07405-0. Epub 2022 Nov 30. - p.459-469. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36447018/> (Дата обращения: 05.03.2025)
28. Гиполипидемическая терапия: современные возможности и реальная клиническая практика / А. В.Блохина, А. И.Ершова, А. Н.Мешков [и др.] - Текст: электронный // КВТИП. 2022. №8. - с. 55-57. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gipolipidemicheskaya-terapiya-sovremennye-vozmozhnosti-i-real'naya-klinicheskaya-praktika/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025).
29. Проблемные вопросы терапии статинами в клинической практике (по данным амбулаторного регистра ПРОФИЛЬ) / С.Ю.Марцевич, Ю.В.Лукина, Н.П. Кутищенко [и др.] - Текст: электронный // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. – 2022. – Т. 18, № 1. – С.73-78. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnye-voprosy-terapii-statinami-v-klinicheskoy-praktike-po-dannym-ambulatornogo-registra-profil/viewer> (Дата обращения: 05.03.2025)

Сведения об авторах

М.В. Кирякова* — ординатор

Т.С. Морозова — доктор медицинский наук, доцент

Т.А. Журавлева — кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

M. V. Kiryakova* - Postgraduate student

T.S.Morozova - Doctor of Sciences (Medicine), Associate Professor

T.A.Zhuravleva - Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

loseva.mary1998@gmail.com

УДК: 616.132.2-003.84

ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ КРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА И ФАКТОРАМИ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ВЕРИФИЦИРОВАННОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Мамажонова Зебо Шокиржон кизи, Эгамбердиева Дано Абдисаматовна

Кафедра внутренних болезней, нефрологии и гемодиализа

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Ташкент, Узбекистан

Аннотация

Введение. Одним из важных аспектов диагностики является оценка коронарного атеросклероза и кальцификации сосудов, которые являются важными маркерами прогрессирования ишемической болезни сердца. Кальцификация коронарных артерий (CACS) в настоящее время рассматривается как один из основных индикаторов атеросклеротического процесса и его потенциального влияния на развитие сердечно-сосудистых событий. **Цель исследования** - изучить связь между показателем коронарного атеросклероза, кальцификацией сосудов, а также факторами кардиометаболического риска для выявления пациентов с ИБС. **Материал и методы.** У 82 пациентов был выполнен анализ показателя коронарного атеросклероза у обследованных больных. Исследование также включало анализ ФЖ и анализ подкожного жира, запись внешней окружности талии и анализ процентного содержания жира в организме. **Результаты.** Оказалось, что процентная доля пациентов с показателем CACS >0 составило 77%, а доля пациентов с показателем CACS>100 составило 41%. Оценка по шкале Агатстона показала, что показатель >400 был выявлен у каждого пятого пациента, т.е. у 21% больных. **Выводы.** Таким образом, полученные данные подтверждают важность использования показателя CACS в качестве прогностического маркера для раннего выявления пациентов с высоким риском ИБС и подчеркивают значимость учета кардиометаболических факторов в профилактике и диагностике сердечно-сосудистых заболеваний.

Ключевые слова: Ишемическая болезнь сердца, коронарный атеросклероз, висцеральное ожирение, кардиометаболический риск.

STUDY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CORONARY ATHEROSCLEROSIS INDICATORS AND CARDIOMETABOLIC RISK FACTORS IN PATIENTS WITH VERIFIED ISCHEMIC HEART DISEASE

Mamajonova Zebo Shokirjon qizi, Egamberdiyeva Dano Abdisamatovna

Department of Internal Diseases, Nephrology and Hemodialysis

Tashkent pediatric medical institute

Tashkent, Uzbekistan

Abstract

Introduction. One of the important aspects of diagnosis is the assessment of coronary atherosclerosis and vascular calcification, which are key markers of the progression of coronary artery disease. Coronary artery calcium score (CACS) is currently considered one of the main indicators of the atherosclerotic process and its potential impact on the development of cardiovascular events. **The aim of the study** is to examine the relationship between coronary atherosclerosis, vascular calcification, and cardiometabolic risk factors in order to identify patients with coronary artery disease (CAD). **Material and methods.** A total of 82 patients were analyzed for the indicator of coronary atherosclerosis. The study also included analysis of fat distribution (FD) and subcutaneous fat, measurement of waist circumference, and analysis of body fat percentage. **Results.** It was found that the percentage of patients with a CACS > 0 was 77%, and the percentage of patients with a CACS > 100 was 41%. Assessment using the Agatston scale showed that a score > 400 was identified in 21% of patients, i.e., one in five patients. **Conclusions.** Thus, the obtained data confirm the importance of