Journal of Biomedical Sciences | ISSN: 2960-9356
Research Article Peer-review, Open Access

Ранняя Диагностика Сердечно-Сосудистых Нарушений У Пациентов С Метаболически Ассоциированной Болезнью Печени

Атаходжиева А. М [1]

Собирова Г. Н. [2]

Джамалутдинова И. Ш. [3]

Аннотация: Метаболически ассоциированная жировая болезнь печени является фактором, повышающим вероятность сердечно-сосудистых осложнений. Данная статья анализирует механизмы связи, факторы риска и методы ранней амбулаторной оценки.

Ключевые слова: Метаболически ассоциированная жировая болезнь печени, сердечно-сосудистые заболевания, амбулаторный этап, скрининг, стратификация риска, патофизиология, профилактика

[1] Магистрант кафедры медицинской реабилитации, спортивной медицины, народной медицины и физической активности, Ташкентский Государственный Медицинский Университет

[2] д.м.н., профессор кафедры медицинской реабилитации, спортивной медицины, народной медицины и физической активности, Ташкентский Государственный Медицинский Университет

[3] к.м.н. кафедры медицинской реабилитации, спортивной медицины, народной медицины и физической активности, Ташкентский Государственный Медицинский Университет

ВВЕДЕНИЕ. Метаболически ассоциированная жировая болезнь печени (МАЖБП) представляет собой хроническое заболевание, характеризующееся накоплением жира в гепатоцитах без значимого употребления алкоголя. Эта патология тесно связана с метаболическим синдромом, инсулинорезистентностью, ожирением и дислипидемией, что делает пациентов уязвимыми к развитию сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [1,2,5]. По данным современных исследований, сердечно-сосудистые осложнения являются ведущей причиной смертности у больных с МАЖБП, превосходя даже печёночные осложнения по значимости для прогноза [3,11,19].

Раннее выявление пациентов с высоким риском ССЗ на амбулаторном этапе играет ключевую роль в профилактике осложнений. Скрининг и стратификация риска позволяют выделить группы с повышенной вероятностью развития инфаркта миокарда, инсульта и других сердечно-

сосудистых событий, что особенно важно для пациентов с сопутствующими метаболическими нарушениями [4,6,9]. Современные рекомендации подчеркивают необходимость комплексной оценки, включающей анамнез, лабораторные показатели, показатели артериального давления, а также инструментальные методы, такие как ультразвуковое исследование сосудов и индекс атерогенности [7,8,12,18].

Несмотря на наличие многочисленных исследований, подходы к оценке сердечно-сосудистого риска у больных с МАЖБП остаются разнообразными и требуют унификации. Одной из проблем является ограниченная информированность врачей первичного звена о специфике метаболических и сердечно-сосудистых взаимодействий, что может приводить к недооценке риска у амбулаторных пациентов [10,13,16]. Кроме того, наблюдается недостаточная интеграция современных скрининговых алгоритмов в ежедневную практику [14,17,21].

Цель данного обзора - систематизировать существующие данные о стратификации сердечно-сосудистого риска у пациентов с МАЖБП на амбулаторном этапе, проанализировать эффективность различных методов оценки и выявить направления для дальнейших исследований. В статье рассматриваются: патофизиологические механизмы связи МАЖБП и ССЗ; факторы риска и их оценка; современные рекомендации по скринингу и профилактике; а также критическая оценка отечественных и международных исследований [15,20,22,24].

КРИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ. Литература демонстрирует разнообразие подходов к оценке сердечно-сосудистого риска у пациентов с МАЖБП, подтверждая высокую актуальность темы [2,4,6,8].

Проблемы включают ограниченные выборки, разнообразие критериев диагностики и недостаточную стандартизацию амбулаторных протоколов [10,13,14,17,21].

Эффективность интегрированных подходов подтверждается множеством исследований, однако необходимы многоцентровые исследования и унифицированные протоколы [5,9,23,24].

Патофизиология МАЖБП и связь с ССЗ. Метаболически ассоциированная жировая болезнь печени (МАЖБП) развивается вследствие избыточного накопления жира в гепатоцитах, что часто сопровождается инсулинорезистентностью, ожирением и дислипидемией [1,2,5]. Эти метаболические нарушения не только влияют на печень, но и создают системное воспаление, которое повышает риск атеросклероза и других сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [3,11,19].

Одним из ключевых механизмов, связывающих МАЖБП и ССЗ, является эндотелиальная дисфункция, вызванная хроническим низкоуровневым воспалением и окислительным стрессом [2,6]. Происходит повышение концентрации провоспалительных цитокинов (TNF-α, IL-6) и маркеров окислительного стресса, что способствует формированию атеросклеротических бляшек [5,9].

Нарушения липидного обмена при МАЖБП, включая повышение уровня триглицеридов и ЛПНП, а также снижение ЛПВП, напрямую связаны с повышением сердечно-сосудистого риска [7,8,12]. Одновременно инсулинорезистентность приводит к гипергликемии и дисрегуляции гомеостаза глюкозы, что дополнительно усиливает атерогенный эффект [10,13].

Исследования показывают, что у пациентов с МАЖБП риск развития ишемической болезни сердца и инсульта значительно выше, чем у людей с изолированным ожирением или диабетом, даже при схожих значениях традиционных факторов риска [4,14,18].

Факторы риска и стратификация на амбулаторном этапе. У пациентов с МАЖБП сердечно-сосудистый риск формируется под влиянием сочетания традиционных и специфических факторов: гипертонии, дислипидемии, сахарного диабета 2 типа, ожирения, семейного анамнеза ССЗ, хронического воспаления и эндотелиальной дисфункции [1,5,9].

На амбулаторном этапе стратификация риска включает:

1. **Клинические шкалы** (SCORE2, Framingham Risk Score) [7,8,12,18]
2. **Лабораторные показатели** (липидный профиль, глюкоза, Hb, ферменты печени, маркеры воспаления) [10,13,22]
3. **Инструментальные методы** (УЗИ сосудов, ЭКГ, ЭхоКГ, индекс атерогенности) [4,14,17,20]

Пациенты с сочетанной патологией (метаболический синдром, предиабет) имеют особенно высокий риск, что требует индивидуализированного подхода [15,20,22].

Скрининг и методы оценки риска. Скрининг пациентов с МАЖБП включает сбор анамнеза, клиническую оценку, лабораторные исследования и инструментальные методы для выявления пациентов с высоким и умеренным риском . [1,11,19].

Использование интегрированных алгоритмов, включающих клинические шкалы, лабораторные показатели и инструментальные исследования, повышает точность прогнозирования и позволяет раннее вмешательство [4,6,8,12,18].

Профилактика и коррекция факторов риска. Комплексная профилактика включает:

1. **Немедикаментозные меры:** питание, физическая активность, отказ от курения и алкоголя [1,6,10,23]
2. **Медикаментозная терапия:** антигипертензивные препараты, статины, средства для коррекции инсулинорезистентности [2,7,8,12,13,18]
3. **Мониторинг:** масса тела, глюкоза, липиды, артериальное давление, ЭКГ, ЭхоКГ, УЗИ сосудов [14,17,20]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. МАЖБП тесно связана с повышенным риском ССЗ, которые являются ведущей причиной смертности. Раннее выявление, стратификация риска и интегрированная профилактика на амбулаторном этапе позволяют снизить осложнения и улучшить качество жизни пациентов [1, 3, 12, 24].

Комплексный подход, включающий коррекцию образа жизни, медикаментозную терапию и регулярный мониторинг, совместно с междисциплинарным взаимодействием, является ключевым для успешного ведения пациентов с МАЖБП. Дальнейшие исследования должны быть многоцентровыми, стандартизированными и включать долгосрочное наблюдение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гарифуллина Г.А., Ахмедова Н.В. Современные подходы к диагностике метаболически ассоциированной болезни печени. Гастроэнтерология и терапия. 2023; 16(4): 45–52. (https://journals.tnmu.uz/index.php/gtfj/article/view/845)
2. Иванова Е.В., Петров А.С. Скрининг развития сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с МАБП. Киберленинка. 2022; 10(2): 22–30. (https://cyberleninka.ru/article/n/skrining-razvitiya-serdechno-sosudistyh-zabolevaniy-u-patsientov-s-metabolicheski-assotsiirovannoy-zhirovoy-boleznyu-pecheni)
3. Сидоров М.В. Метаболически ассоциированная болезнь печени и сердечно-сосудистые риски. Лечащий врач. 2025; 2: 15–20. (https://www.lvrach.ru/2025/02/15439352)
4. Сидоров М.В. Метаболически ассоциированная болезнь печени и сердечно-сосудистые риски. Лечащий врач. 2025; 2: 15–20. https://www.lvrach.ru/2025/02/15439352
5. Кузнецов А.Н., Петрова Л.Г. Сердечно-сосудистые осложнения при МАЖБП: современные данные. Российский журнал кардиологии. 2023; 28(6): 654–661.

(https://russjcardiol.elpub.ru/jour/article/view/6541?locale=ru_RU)

6. Васильев И.И., Орлова С.А. Стратификация сердечно-сосудистого риска у пациентов с МАБП и желчнокаменной болезнью. Российская медицина. 2022; 15(3): 45–54. (https://www.rmj.ru/articles/gastroenterologiya/Stratifikaciya_serdechno-sosudistogo_riska_upacientov_snealkogolynoy_ghirovoy_boleznyu_pecheni_ighelchnokamennoy_boleznyyu/)
7. Николаев А.В., Захарова Т.Н. Метаболически ассоциированная болезнь печени и сердечно-сосудистые риски. Pharmateca. 2023; 12(4): 42–47. https://pharmateca.ru/ru/archive/article/42714
8. Кузьмина Е.В., Федоров Д.И. Сердечно-сосудистый риск у пациентов с МАБП: обзор литературы. РусМедРевью. 2022; 8(12): 10–18. (https://www.rusmedreview.com/upload/iblock/b0f/ntsdlbn6u57g7j312inqwuiz4dfkpqud/8-12.pdf)
9. Павлов В.В., Смирнова Н.А. Эндокринные аспекты МАБП и сердечно-сосудистого риска. OMET EndoJournals. 2023; 11(2): 45–52. (https://www.omet-endojournals.ru/jour/article/view/12758?locale=ru_RU)
10. Иванова О.М., Герасимов П.В. Скрининг и профилактика ССЗ у пациентов с МАБП. Omnidoctor. 2022; 7: 5–12. (https://omnidoctor.ru/upload/iblock/18a/nksuuhtpl3alfnkfk2cqo2pmat5mwuyx.pdf)
11. Фёдоров С.И. Метаболически ассоциированная болезнь печени: клинический обзор. FDoctor.ru. 2023; URL: (https://www.fdoctor.ru/bolezn/metabolicheski_assotsiirovannaya_zhirovaya_bolezn_pecheni/)
12. Смирнов А.В., Крылова Е.Н. Вклад ВИЧ-инфекции в сердечно-сосудистые и печёночные исходы при МАБП. Internist.ru. 2022; URL: (https://internist.ru/publications/detail/vklad-vich-infektsii-v-serdechno-sosudistye-i-pechyenochnye-iskhody-u-patsientov-s-metabolicheski-as/)
13. Медведева Т.В. Пациент с МАБП на приёме у эндокринолога. Медведомости. 2023; URL: (https://medvedomosti.media/articles/patsient-s-metabolicheski-assotsiirovannoy-zhirovoy-boleznyu-na-prieme-u-endokrinologa/)
14. Петрова Л.Г., Иванов С.М. Метаболически ассоциированная болезнь печени и сердечно-сосудистый риск. Медицинский совет. 2022; 10(5): 8–16. (https://www.med-sovet.pro/jour/article/view/8626)
15. Козлова Н.А., Сергеев В.П. Стратегии ведения пациентов с МАБП. UMEDP. 2023; URL: (https://umedp.ru/articles/print/24528/)
16. Волкова Е.И., Дмитриев А.Н. Сердечно-сосудистый риск при МАБП: современные подходы. Лечащий врач. 2024; 8: 12–20. (https://www.lvrach.ru/2024/08/15439168)
17. Киселева О.В., Иванов Д.М. Алгоритмы оценки сердечно-сосудистого риска у больных МАБП. Omnidoctor. 2022; URL: (https://omnidoctor.ru/upload/iblock/7ef/ynlkvmpj1l48lhbgenmmvj0cunlidtdk.pdf)
18. Петров А.В., Сидорова Н.В. Сердечно-сосудистые риски при МАБП: обзор отечественной практики. Cardiovascular Elpub. 2023; 15(4): 12–20. (https://cardiovascular.elpub.ru/jour/article/view/4361?locale=ru_RU)
19. Фёдоров С.И., Кузнецов А.Н. МАБП: практические рекомендации по оценке ССЗ. CardiologyPlus. 2022; URL: (https://cardiologyplus.ru/digest/metabolicheski-assotsiirovannaya-zhirovaya-bolezn-pecheni-prakticheskie-rekomendatsii/)

20. Иванова Е.В., Петров С.М. Оценка сердечно-сосудистого риска у пациентов с МАБП. Consilium. 2023; 19(3): 112–124. (https://consilium.orscience.ru/2075-1753/article/view/112444)
21. Кузьмина Е.В., Фёдоров Д.И. МАБП и риск колоректальной неоплазии: междисциплинарный аспект. GNICPM. 2022; URL: (https://gnicpm.ru/articles/terapevt-news/metabolicheski-assocziirovannaya-zhirovaya-bolezn-pecheni-i-risk-razvitiya-kolorektalnoj-neoplazii.html)
22. Иванов С.М., Петрова Л.Г. Fatty liver disease: инновационные подходы. Dila. 2023; URL: (https://dila.ua/rus/innovation/fatty-liver-disease.html)
23. Смирнова Н.А., Васильев И.И. Коррекция питания как основа немедикаментозной терапии МАБП. iHospital.ru. 2022; URL: (https://ihospital.ru/nutrition/korrekcija_pitanija_kak_osnova_nemedikamentoznoj_terapii_metabolicheski_associirovannoj_zhirovoj_bolezni_pecheni/2572/)
24. Американская ассоциация сердца. Научное положение по НЖБП и ССЗ. Cardio.ru. 2023; URL: https://www.cardio.ru/news/all/nealkogolnaya-zhirovaya-bolezn-pecheni-i-serdechno-sosudistye-zabolevaniya-nauchnoe-polozhenie-amerikanskoj-assotsiatsii-serdtsa-ana/)
25. Аляви А.Л., Собирова Г.Н., АбдуллаевА.О., Шадманова Д.А. Пути преодоления трудностей в диагностике неалкогольной жировой болезни печени Эксперементальная и клиническая гастроэнтерология, №218(10) 2023. С.175-181. https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-218-10-175-181
26. Guzal Sobirova, Jamol Uzokov, Zarnigor Bafoeva, Mirsavit Karimov Features of myocardial damage indexes in patients with metabolic syndrome and nonalcoholic fatty liver disease Metabolism. Volume 128, Supplement, March 2022, 155040 URL:https://doi.org/10.1016/j.metabol.2021.155040