Немедикаментозная коррекция нарушений липидного обмена у пациентов с хронической ишемией головного мозга

Л. Ю. ДАДОВА¹, М. Р. КУРАШИНОВА², Р. М. АРАМИСОВА², *З. А. КАМБАЧОКОВА²,
Ф. В. ШАВАЕВА², А. С. ВОЛОГИРОВ², А. А. КАМБАЧОКОВА², К. Э. АРАМИСОВ²

¹ ГБУЗ «Городская поликлиника № 1», Нальчик, Российская Федерация

² ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова», Нальчик, Российская Федерация

Nonmedical Correction of Lipid Metabolism Disorders In Patients with Chronic Cerebral Ischemia

LIANA YU. DADOVA¹, MILANA R. KURASHINOVA², RINA M. ARAMISOVA²,
*ZARETA A. KAMBACHOKOVA², FATIMA V. SHAVAEVA², ASLAN S. VOLOGIROV²,
AMINA A. KAMBACHOKOVA², KANTEMIR E. ARAMISOV²

¹ City Outpatient Clinic No. 1, Nalchik, Russian Federation

² Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov, Nalchik, Russian Federation

Резюме

Проведена оценка эффективности изолированного использования йодобромных ванн и озонотерапии, а также их комплексного применения в коррекции нарушений липидного обмена при хронической ишемии головного мозга. Статистический анализ биохимических показателей после лечения позволил прийти к заключению о достаточной эффективности и целесообразности применения предлагаемых методов.

Ключевые слова: ванны с йодобромной водой; озонотерапия; хроническая ишемия головного мозга

Для цитирования: Дадова Л. Ю., Курашинова М. Р., Арамисова Р. М., Камбачокова З. А., Шаваяева Ф. В., Вологиров А. С., Камбачокова А. А., Арамисов К. Э. Немедикаментозная коррекция нарушений липидного обмена у пациентов с хронической ишемией головного мозга. *Антибиотики и химиотерапия*. 2021; 66: 9–10: 54–56. doi: 10.24411/0235-2990-2021-66-9-10-54-56.

Abstract

The authors evaluated the effectiveness of the isolated use of iodine-bromine baths and ozone therapy, as well as their complex application in the correction of lipid metabolism disorders in chronic cerebral ischemia. Statistical analysis of biochemical parameters after the treatment made it possible to come to the conclusion about the sufficient effectiveness and feasibility of using the proposed methods.

Keywords: baths with iodine-bromine water; ozone therapy; chronic cerebral ischemia

For citation: Dadova L. Yu., Kurashinova M. R., Aramisova R. M., Kambachokova Z. A., Shavaeva F. V., Vologirov A. S., Kambachokova A. A., Aramisov K. E. Nonmedical correction of lipid metabolism disorders in patients with chronic cerebral ischemia. *Antibiotiki i Khimioter = Antibiotics and Chemotherapy*. 2021; 66: 9–10: 54–56. doi: 10.24411/0235-2990-2021-66-9-10-54-56.

Введение

Исследование липидного состава крови имеет важное медико-социальное значение для профилактики прогрессирования атеросклероза, поскольку повышенный уровень холестерина и дисбаланс его фракций является одним из основных факторов риска развития ишемии головного мозга. Коррекция дислипидемии способствует нормализации вязкости крови (важный фактор при диффузном поражении мелких мозговых артерий) и снижению атеросклеротического стеноза крупных мозговых артерий, предотвращая

хронизацию ишемической болезни головного мозга и её прогрессирование [1, 2].

Цель работы — оценить эффективность изолированного использования йодобромных ванн и озонотерапии, а также их комплексного применения при коррекции нарушений липидного обмена при хронической ишемии головного мозга (ХИГМ).

Материал и методы

В условиях городской поликлиники № 1 г. Нальчик (государственное бюджетное учреждение здравоохранения) обследовано и пролечено 90 пациентов с ХИГМ 1 ст. (атероскле-

© Коллектив авторов, 2021

*Адрес для корреспонденции: ул. Чернышевского, 173, г. Нальчик, КБР, Российская Федерация, 360004.
E-mail: k.zareta.7@mail.ru

© Team of Authors, 2021

*Correspondence to: 173 Chernyshevskogo st., Nalchik, KBR, 360004 Russian Federation. Email: k.zareta.7@mail.ru

ротической, гипертонической, смешанного генеза). Условием для включения пациентов в работу было отсутствие приёма статинов до и во время исследования. Пациенты с ХИГМ II–III ст., с острым нарушением мозгового кровообращения, с инфарктом миокарда в анамнезе и при наличии тяжёлой сопутствующей соматической патологии из исследования исключались, как противопоказанные для бальнео- и озонотерапии. Средний возраст обследованных больных составил 53,7 года и варьировал от 40 до 65 лет. Наибольшее число пациентов имело возраст в интервале 46–55 лет, что соответствует данным других авторов [3].

Среди обследованных лиц было 62% женщин и 38% мужчин. У большинства больных продолжительность заболевания составляла от 3 до 7 лет. Плановое обследование позволило выявить наиболее часто обнаруживаемые факторы риска цереброваскулярной патологии: наличие артериальной гипертензии, атеросклероза и их сочетания, перенесённых черепно-мозговых травм, сахарного диабета II типа, гипотиреоза, хронической болезни почек, хронической сердечной недостаточности. По нозологиям основного заболевания пациенты были представлены следующим образом: 55,6% пациентов с артериальной гипертензией, 27,8% — пациентов с атеросклерозом, 16,7% — с их сочетанием.

Рандомизированным способом сформированы 3 клинические группы, сопоставимые по основным параметрам (возраст, пол, клинические проявления, этиологические факторы). Пациенты 1-й группы сравнения (30 человек) получали ванны с йодобромной водой (при концентрации: I — 10 мг/л, Br — 30 мг/л; t — 36–37°C, экспозиции — 10–15 мин, на курс — 10 ванн). Пациенты 2-й группы сравнения (30 человек) получали курс из 5 внутривенных капельных инфузий 200 мл озонированного 0,9% раствора хлорида натрия, вводимого в локтевую вену со скоростью 8–10 мл/мин, при длительности процедуры 20–25 мин, два раза неделю. Насыщение физиологического раствора озоном проводилось с помощью аппарата «Медозонс-2», что обеспечивало уровень разовой дозы озона, введённой в сосудистое русло в течение одной инфузии, равной 160 мкг. Пациенты основной группы (30 человек) получали комплексное лечение, включавшее йодобромные ванны и озонотерапию по вышеописанным методикам. Была отмечена хорошая переносимость процедур, без осложнений.

Скрининг липидного спектра крови включал определение содержания общего холестерина (ХС), триглицеридов (ТГ), атерогенных липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), антиатерогенных липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), индекса атерогенности (ИА). При анализе полученных данных состояние липидного показателя оценивалось как гипертриглицеридемия при уровне триглицеридов $\geq 2,3$ ммоль/л; как гиперхолестеринемия — при уровне общего холестерина $\geq 5,2$ ммоль/л.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием программ MS EXCEL 2010 и «STATISTICA 10,0» (США). Статистически значимыми считались различия при значении $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Определение исходного уровня изучаемых показателей у обследованных пациентов с ХИГМ I ст. выявило наличие «умеренного» повышения липидов. Так, до лечения гиперхолестеринемия (6,49 [5,81–7,84] ммоль/л) обнаружена у 58% пациентов, что свидетельствует о превышении нормативного уровня здоровых лиц на 32%. При этом у 60% больных выявлена гипертриглицеридемия с превышением уровня у здоровых лиц на 32% (2,83 [2,01–3,44] ммоль/л). Кроме того, у 61% обследованных липопротеины низкой плотности

оказались повышенными относительно нормативных показателей на 24% (5,77 [5,03–6,95] ммоль/л), а липопротеины высокой плотности снижены на 18% (0,63 [0,40–0,57] ммоль/л). На этом фоне индекс атерогенности у большинства пациентов (68%) превысил таковой уровень у здоровых лиц на 42% (5,05 [4,04–5,55] ед.).

Анализ полученных данных после завершения лечебного курса у больных 1-й группы сравнения свидетельствовал об ожидаемом статистически достоверном понижении уровня общего холестерина на 12,3% (с 6,89 [5,94–7,97] до 6,04 [5,13–7,08] ммоль/л, $p < 0,05$), у больных 2-й группы сравнения — на 13% (с 6,91 [6,08–7,99] до 6,01 [5,87–6,99] ммоль/л, $p < 0,05$), а у больных основной группы такая благоприятная динамика составила 18% (с 6,85 [6,03–7,81] до 5,62 [5,17–6,34] ммоль/л, $p < 0,05$).

Исходная гипертриглицеридемия у наблюдаемых больных под влиянием предложенных лечебных комплексов оказалась заметно скорректированной. Так, редукция триглицеридов под влиянием йодобромных ванн составила 24,8% (с 2,82 [2,24–3,11] до 2,12 [1,75–2,38] ммоль/л, $p < 0,05$), в группе с озонотерапией равнялась 26,2% (с 2,78 [2,23–3,22] до 2,05 [1,81–2,01] ммоль/л, $p < 0,05$), а более всего такое уменьшение относительно исходного уровня произошло в группе с применением обоих лечебных факторов — на 38,7% (с 2,79 [2,11–3,08] до 1,71 [1,57–2,48] ммоль/л, $p < 0,05$).

Одновременно атерогенные липопротеины в 1-й группе сравнения понизились на 13% (с 5,55 [5,11–6,48] до 4,83 [4,11–5,36] ммоль/л, $p < 0,05$), во 2-й группе сравнения — на 21% (с 5,47 [4,36–6,08] до 4,32 [3,85–4,99], $p < 0,05$), а в основной группе — на 36% (с 5,38 [5,04–6,35] до 3,39 [2,97–3,85], $p < 0,05$). В результате указанной динамики произошло снижение индекса атерогенности по сравнению с исходными показателями у больных 1-й группы сравнения на 24,3% (с 5,01 [4,31–6,48] до 3,79 [3,14–4,31] ед., $p < 0,05$), у пациентов 2-й группы сравнения — на 28% (с 4,95 [4,03–5,71] до 3,57 [3,2–3,87] ед., $p < 0,05$), а в основной группе — на 37% (с 5,04 [4,03–5,11] до 3,14 [2,82–3,78] ед., $p < 0,05$).

Важно отметить, что на этом фоне наблюдался такой закономерный факт, как повышение антиатерогенных липопротеинов. Так, в 1-й группе сравнения этот благоприятный процесс составил 100% (с 0,64 [0,51–0,63] до 1,29 [1,10–1,44] ммоль/л, $p < 0,05$), во 2-й группе сравнения — 135% (с 0,61 [0,42–0,62] до 1,44 [1,27–1,52] ммоль/л, $p < 0,05$), а в основной группе — 140% (с 0,67 [0,39–0,68] до 1,62 [1,42–1,76] ммоль/л, $p < 0,05$), относительно исходного уровня.

Таким образом, обобщая полученные результаты завершённого немедикаментозного лечения больных ХИГМ I стадии, можно констатировать, что по большинству изученных показателей ли-

липидного спектра сыворотки крови положительная динамика отмечена у 47% пациентов в группе с применением ванн с йодобромной водой, у 63% лиц, принимавших сеансы озонотерапии, и у 77% пациентов в группе с комплексным применением данных лечебных факторов. Следовательно, метод бальнео- и озонотерапии можно рекомендовать для более широкого применения у пациентов с хронической ишемией головного мозга в качестве вторичной профилактики дислипиде-

мии, с целью профилактики атеросклероза, так как предложенные методы лечения этой нозологической группы больных являются достаточно эффективными, обладают патогенетически нормализующим воздействием на гематологические показатели липидного обмена.

Конфликт интересов между авторами отсутствует.

Литература/References

1. Коберская Н. Н., Табеева Г. Р., Калимеева Е. Ю., Гереева С. И. Начальные формы цереброваскулярной недостаточности: подходы к терапии (по результатам клинико-эпидемиологической программы «Профиль»). Медицинский совет. 2018; 1: 13–19. doi: 10.21518/2079-701X-2018-1-13-19. [Koberskaya N. N., Tabeeva G. R., Kalimееva E. Yu., Gereeva S. I. Initial forms of cerebrovascular insufficiency: approaches to therapy (based on the results of the clinical and epidemiological program «Profile»). Medicinskij sovet – Medical advice. 2018; 1: 13–19. doi: 10.21518/2079-701X-2018-1-13-19. (in Russian)]
2. Камчатнов П. Р., Чугунов А. В., Осмаева З. Х., Минаев Д. П. Хронические цереброваскулярные заболевания: возможности терапии.

- Consilium Medicum. 2019; 21 (2): 102–107. doi: 10.26442/20751753.2019.2.190318. [Kamchatnov P. R., Chugunov A. V., Osmaeva Z. Kh., Minaev D. P. Chronic cerebrovascular diseases: possibilities of therapy. Consilium Medicum. 2019; 21 (2): 102–107. doi: 10.26442/20751753.2019.2.190318. (in Russian)]
3. Нурполатова С. Т., Эргашева З. У. Изучение особенностей распространения артериальной гипертензии в разных возрастных группах. Бюллетень науки и практики. 2018; 4 (3): 48–53. doi: 10.5281/zenodo.1197767. [Nurpolatova S. T., Ergasheva Z. U. Study of the peculiarities of the spread of arterial hypertension in different age groups. Byulleten 'nauki i praktiki. Bulletin of Science and Practice. 2018; 4 (3): 48–53. doi: 10.5281/zenodo.1197767. (in Russian)]

Информация об авторах

Дадова Лиана Юрьевна — врач-невролог Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская поликлиника №1», Нальчик, Российская Федерация

Курашинова Милана Руслановна — студентка 2 курса, ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова», Нальчик, Российская Федерация

Арамисова Рина Мухамедовна — д. м. н., профессор, заведующая кафедрой госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова», Нальчик, Российская Федерация

Камбачокова Зарета Анатольевна — д. м. н., профессор кафедры госпитальной терапии, ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова», Нальчик, Российская Федерация

Шаваева Фатима Валерьевна — к. м. н., доцент кафедры нормальной и патологической физиологии ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова», Нальчик, Российская Федерация

Вологиров Аслан Сафарбиевич — доцент кафедры нормальной и патологической анатомии медицинского факультета ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова», Нальчик, Российская Федерация

Камбачокова Амина Аслановна — студентка 1 курса, ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова», Нальчик, Российская Федерация

Арамисов Кантемир Эльбердович — студент 1 курса, ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова», Нальчик, Российская Федерация

About the authors

Liana Yu. Dadova — neurologist, City Outpatient Clinic No. 1, Nalchik, Russian Federation

Milana R. Kurashinova — 2nd year student, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov, Nalchik, Russian Federation

Rina M. Aramisova — D. Sc. in medicine, Professor, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov, Nalchik, Russian Federation

Zareta A. Kambachokova — D. Sc. in medicine, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov, Nalchik, Russian Federation

Fatima V. Shavaeva — Ph. D. in medicine, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov, Nalchik, Russian Federation

Aslan S. Vologirov — Associate Professor of the Department of Normal and Pathological Anatomy, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov, Nalchik, Russian Federation

Amina A. Kambachokova — 1st year student, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov, Nalchik, Russian Federation

Kantemir E. Aramisov — 1st year student, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov, Nalchik, Russian Federation