

Выводы

1. ОЗТ является высокоэффективным, экономически выгодным и перспективным методом санаторного лечения ИБС в сочетании с АГ у пациентов пожилого возраста.

2. Метод ОЗТ не следует противопоставлять существующим традиционным методам терапии пациентов ИБС с АГ, а наоборот, в большинстве случаев целесообразно сочетание ее с другими физическими факторами или лекарственными средствами, что будет способствовать уменьшению дозировки последних, а также потенцированию эффекта, что является качественно новым подходом в решении данной проблемы.

3. ОЗТ, как лечебный метод, может быть использован в клинической практике в изолированном виде при лечении ИБС при АГ и особенно у пациентов, у которых ограничена возможность приема медикаментозной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Озонотерапия в клинике внутренних болезней / О. В. Александров [и др.] // Рос. мед. журнал. — 2000. — № 3. — С. 47–50.
2. Ковальчук, Л. С. Озонотерапия на санаторном этапе реабилитации больных ишемической болезнью сердца пожилого возраста / Л. С. Ковальчук // Мед. новости. — 2007. — № 3. — С. 87–88.
3. Шальнова, С. А. Артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца в реальной практике врача-кардиолога / С. А. Шальнова, А. Д. Деев, Ю. А. Карпов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2006. — № 5 (2). — С. 73–80.
4. Ades P. A. Cardiac rehabilitation participation predicts lower rehospitalization costs / P. A. Ades, D. Huang, S. O. Weaver // Am. Heart J. — 1992. — Vol. 123. — P. 916–921.
5. Evaluation of a cardiac prevention and rehabilitation program for all patients at first presentation with coronary artery disease / K. F. Fox [et al.] // J. Cardiovasc. Risk. — 2002. — Vol. 9, № 6. — P. 355–359.

УДК 614.014.464+616-005.4

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОЗОНА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Ковальчук П. Н., Ковальчук Л. П.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Высокая распространенность, большая длительность и рецидивирующее течение ишемической болезни сердца (ИБС), сочетанность и множественность ее проявлений, неоднократное и длительное стационарное лечение обуславливают необходимость проведения восстановительного лечения больных с этой патологией на стационарном, амбулаторно-поликлиническом и санаторном этапах. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, ежегодно во всем мире от сердечно-сосудистых заболеваний погибают более 17 млн человек, из них от ИБС — более 7 млн. К 2020 г. это заболевание станет ежегодной причиной смерти более 11 млн человек [2, 4].

Непрерывный рост числа больных ИБС и наиболее распространенной клинической ее формы — стенокардии (СК), их омоложение, наряду со значительными социальными последствиями (увеличение заболеваемости, инвалидности и смертности), приводят к повышению затрат органов здравоохранения и социальной защиты как в Беларуси, России, так и во всем мире. В связи с этим ИБС становится не только важной медико-социальной проблемой в масштабах государства, но и событием, значительно влияющим на личность человека, изменяя его социальный статус в семье, обществе, вызывая тем самым ухудшение качества жизни [3, 4].

Сложности лечения и профилактики ишемической болезни сердца (ИБС) требуют поиска новых методов медицинской реабилитации, среди которых ведущую роль играет немедикаментозная терапия особенно с выраженным синдромно-патогенетическим действием [1].

Весьма перспективным направлением клинической медицины стала разработка методов активации саногенеза, основанных на использовании природных факторов с помощью озона, способного противостоять оксидативному стрессу вследствие опосредованной антиоксидантной активности [1, 2]. Как мощный окислитель, озон способствует стимуляции метабо-

лизма миокарда, оказывает антигипоксическое действие, улучшает реологические свойства крови, снижает общее периферическое сопротивление сосудов, нормализует липидный обмен, повышает неспецифическую резистентность организма [3, 4]. В медицине озон используется в виде озono-кислородной смеси (медицинского озона, в концентрации от 1 до 40 мкг озона на 1 мл кислорода). Эта концентрация не вызывает побочных эффектов за счет одно-временной стимуляции многих защитных антиоксидантных механизмов.

Важным условием для правильного применения озono-кислородной смеси является дозировка, которая не должна превышать потенциала антиоксидантных ферментов (супероксиддисмутаза и каталаза) и глутатиона, что необходимо для предупреждения аккумуляции пероксидов и свободных радикалов кислорода. Несомненно наибольший интерес представляет использование в качестве лечебного воздействия у пациентов ИБС озonoкислородной смеси, т. е. компонентов, присутствующих в окружающей человека среде [2, 3].

Цель

Изучить возможность применения озono-кислородной смеси в восстановительном лечении пациентов с ИБС.

Материал и методы исследования

В санатории Гомельского отделения Белорусской железной дороги обследовано 110 пациентов с ИБС со стабильной стенокардией напряжения II–III функционального класса с атерогенной дислипидемией (59 мужчин и 51 женщина в возрасте от 45 до 72 лет). Все пациенты получали комплексное санаторное лечение (диетотерапия, фитотерапия, щадящее бальнеолечение, показанные режимы движения, психотерапия). Из общего количества обследованных пациентов выделена контрольная группа (30 пациентов). Пациенты основной и контрольной групп не отличались по полу, возрасту, клинической картине заболевания.

Работа проведена на озonoкислородной установке УОТА-60-01 «Медозон», г. Москва. Пациентам основной группы (80 чел.) проводилась терапия в виде внутривенного капельного введения озонированного физиологического раствора с концентрацией озона 2–4 мг/л — 3 раза в неделю, в количестве 7 процедур на фоне приема нитратов или бета-адреноблокаторов, или антагонистов кальция.

До и после лечения исследовались показатели электрокардиограммы, артериального давления, пульсоксиметрии, а также определялся спектр липидов сыворотки крови.

Результаты исследования и их обсуждение

У значительного количества пациентов (95 %) получен значительный положительный эффект клинических проявлений ИБС, а также увеличение толерантности к физической нагрузке с включением озонотерапии (ОЗТ).

Ангинозные приступы после курса ОЗТ полностью были купированы у 54,5 % лиц. У 45,5 % пациентов уменьшилась их частота и продолжительность, что позволило уменьшить дозу принимаемых медикаментов более чем наполовину. Особое значение для пациентов стенокардией имело статистически значимое снижение метеочувствительности в основной группе, что позволило рекомендовать ОЗТ больным с ИБС для профилактики метеотропных реакций и более быстрой адаптации в условиях проживания.

Показатели электрокардиограммы свидетельствовали о улучшении процессов реполяризации миокарда, наблюдалось уменьшение или полное исчезновение экстрасистол, а также снижение перегрузки левого желудочка. Указанная положительная динамика связана с улучшением метаболизма миокарда, что может быть обусловлено, как способностью озона усиливать клеточное дыхание и накопление макроэргов в миокарде, так и снижение активности перекисного окисления липидов.

Положительные эффекты после курса ОЗТ получены у пациентов основной группы ИБС в сочетании с артериальной гипертензией, что приводило к снижению артериального давления.

Результаты проведения пульсоксиметрии свидетельствуют, что в процессе восстановительного лечения пациентов основной группы показатели оксигемоглобина, частоты сердечных сокращений нормализовались и различия по сравнению с контрольной группой были статистически высокозначимы ($p < 0,001$). Можно полагать, что устраняя гипоксию, улучшая энергетическую способность сердечной мышцы, этот метод способствует повышению антиоксидантного потенциала клеток.

У пациентов с ИБС ОЗТ проводили на фоне приема нитратов или β -адреноблокаторов, или антагонистов кальция. До и после лечения осуществлялся контроль по показателям электрокардиограммы, пульсоксиметрии, спектра липидов крови, а также ПОЛ. Получены положительные результаты в виде уменьшения частоты ангинозных приступов, увеличения толерантности к физической нагрузке у 96 % больных. Полностью ангинозные приступы после курса ОЗТ были купированы у 55,2 % больных. У 44,8 % пациентов их количество уменьшилось более чем наполовину, что позволило уменьшить дозу принимаемых медикаментозных препаратов, а в ряде случаев отказаться от них. В ходе лечения у 85 % пациентов выявлено ослабление процессов ПОЛ и усиление антиоксидантной защиты. Отмечена положительная динамика липидного обмена в виде снижения общего холестерина, триглицеридов и холестерина липопротеидов низкой плотности, а также увеличение уровня холестерина липопротеидов высокой плотности. Даже через 3 месяца после проведенного курса ОЗТ положительная динамика названных показателей липидного спектра крови была высоко достоверной.

Преимущество положительных эффектов ОЗТ у пациентов основной группы по сравнению с контрольной группой было преобладающим. Более того, у лиц основной группы к концу лечения выявлена положительная динамика липидного спектра крови ($p < 0,01$) в виде снижения общего холестерина, триглицеридов и холестерина липопротеидов низкой плотности, а также увеличение уровня холестерина липопротеидов высокой плотности, показатели которых через 1,5 месяца оставались без изменений. В контрольной группе такой динамики не отмечалось.

В соответствии с литературными и собственными данными, положительные результаты ОЗТ связаны с воздействием на антиоксидантную, свертывающую и кислород-транспортные системы. В соответствии с литературными и собственными данными положительные результаты лечения озоном связаны с воздействием на антиоксидантную, свертывающую и кислородтранспортные системы [3, 5]. Вместе с тем следует отметить, что необходимо разумное сочетание ОЗТ в комплексной терапии заболеваний для возможного уменьшения фармакологической нагрузки на пациентов, в одних случаях, и усиления — в других и предусмотреть общий лечебный эффект при развитии устойчивости к традиционным средствам терапии.

Выводы

Широкие возможности использования медицинского озона в целях восстановительного лечения и профилактики ИБС, его высокая клиническая эффективность, хорошая переносимость пациентами, относительная дешевизна метода, а значит существенная доступность — все это способствует тому, что ОЗТ в изолированном виде или в сочетании с другими лечебными факторами, должна найти широкое применение в реабилитационных отделениях стационаров, на амбулаторно-поликлиническом этапе реабилитации и в санаториях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гуревич, Г. Л. Озон в медицинской практике / Г. Л. Гуревич, Н. В. Егорова, В. В. Солодовникова // Мед. панорама. — 2003. — № 3 (28). — С. 15–17.
2. Змызгова, А. В. Клинические аспекты озонотерапии / А. В. Змызгова, В. А. Максимов. — М., 2003. — 287 с.
3. Ковальчук, Л. С. Озонотерапия на санаторном этапе реабилитации больных ишемической болезнью сердца пожилого возраста / Л. С. Ковальчук // Мед. панорама. — 2007. — № 1 (69). — С. 3–5.
4. Масленников, О. В. Руководство по озонотерапии / О. В. Масленников, К. Н. Конторщикова. — Н. Новгород: Изд-во «Вектор Т и С», 2005. — 272 с.
5. Bocci, V. Ozonotherapy today / V. Bocci // Proceedings of the 12th World Congress of the International Ozone Association. — Lille, 1995. — Vol. 3. — P. 13–27.

УДК 378

МЕЖПРЕДМЕТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КАК ОСНОВА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОМУ ТЕСТИРОВАНИЮ

Козловская М. М.

Учреждение образования

**Гомельский государственный медицинский университет
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

В Республике Беларусь основной формой вступительных испытаний в высшие и средние учебные заведения является централизованное тестирование (далее ЦТ), которое требует