

**НЕМЕДИКАМЕНТОЗНАЯ КОРРЕКЦИЯ
ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ**

Ковальчук Л. П.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. С. Ковальчук

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Согласно современной классификации сосудистых поражений головного и спинного мозга под дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭ) обозначаются медленно прогрессирующие нарушения мозгового кровообращения, ведущие к постепенно нарастающим диффузным структурным изменениям с расстройством мозговых функций [1]. ДЭ является серьезным фактором риска мозгового инсульта, существенно ухудшает качество жизни и снижает трудоспособность. Поэтому проблема лечения ДЭ социально и экономически обусловлена. Ведущим патогенетическим механизмом ДЭ является ишемия и гипоксия мозговой ткани. В результате патологических изменений сосудистой стенки нарушается ауторегуляция мозгового кровообращения и системной гемодинамики, что приводит к развитию и усилению гипоксии мозга [5].

Недостаточное снабжение кислородом головного мозга и недостаточное его усвоение при ДЭ является основным показателем для включения в лечебный комплекс озонотерапии (ОЗТ) [2, 3]. Терапевтические дозы озона, введенные парентерально, существенно усиливают кислородное обеспечение и метаболизм тканей, а также улучшают реологию крови [1, 4].

Цель

Проанализировать клиническую эффективность ОЗТ у пациентов с ДЭ при восстановительной терапии.

Материал и методы исследования

Для отбора пациентов на ОЗТ, кроме учета давности заболевания, проводился контроль за индивидуальной переносимостью однократной инфузии озонированного физиологического раствора (ОФР). Кроме того, учитывались и известные к настоящему времени противопоказания: все нарушения свертываемости крови, кровотечения из органов, геморрагический инсульт, гипертиреоз, эпилепсия. Не рекомендуется одновременное сочетание ОЗТ с сеансами гипербарической оксигенации для исключения эффекта гипероксии и усиления липопероксидации, а также с препаратами, снижающими свертываемость крови.

На базе санаторно-курортной организации РУП «Гомельское отделение Белорусской железной дороги» проведена ОЗТ 58 пациентам с ДЭ в возрасте от 58 до 78 лет. Мужчин и женщин было 38 (65,5 %) чел. и 20 (34,5 %) чел. соответственно. В основном преобладали больные с ДЭ I и II стадии. Основную группу составили 38 человек с ДЭ, в комплексное восстановительное лечение которых включалось введение ОФР, а 20 человек - контрольную группу. По возрасту, полу, давности заболевания и стадии заболевания группы были примерно одинаковыми.

В качестве озонатора использовалась озонотерапевтическая автоматическая установка УОТА-60-01 «Медозон» (г. Москва).

Результаты исследования и их обсуждение

У большинства пациентов уже после первых процедур ОЗТ отмечался положительный клинический эффект, который проявлялся в ощущении «подъема сил», «просветления» в голове, значительного снижения интенсивности и продолжительности головных болей, головокружений, атаксии, шума в голове и ушах. Наблюдалось уменьшение эмоционально-волевых расстройств, рассеянности внимания, улучшалась память, повышалась работоспособность.

Изучение церебральной гемодинамики, по данным реоэнцефалографии, до назначения лечения у пациентов ДЭ выявляло признаки нарушения мозгового кровообращения, которые выражались снижением пульсового притока, повышением тонуса в артериях среднего и мелкого калибра, снижением эластичности сосудистой стенки, затруднением венозного оттока. Надо отметить положительные изменения показателей церебральной гемодинамики у пациентов основной группы, в виде достоверного улучшения венозного оттока, эластико-тонических свойств сосудистой стенки и заметного уменьшения асимметрии кровенаполнения.

Анализируя динамику показателей липидного обмена, можно констатировать достоверное снижение уровня общего холестерина у пациентов, получавших внутривенную ОЗТ с ДЭ I стадии — на 6,9 %; II стадии — на 5,4 %. У пациентов I стадии также наблюдалось достоверное снижение липопротеидов низкой плотности в сыворотке крови на 10 % и триглицеридов — на 14,5 %. По остальным лицам основной группы отмечалась тенденция к уменьшению липопротеидов низкой плотности и возрастанию липопротеидов высокой плотности. Подобные изменения липидного спектра можно связать с активацией кислородозависимых процессов, в частности бета-окисления жирных кислот под действием озонидов в плазме крови. Следствием этого является достоверное снижение на 25,8 % ($p < 0,05$) уровня общих липидов.

Изучение нейропсихологического статуса в динамике показало положительное влияние проведенного комплекса лечения с использованием ОФР на мнестические функции, а также внимание, быстроту переключения с одного задания на другое у пациентов ДЭ I стадии. При анализе непосредственных результатов лечения пациентов с использованием ОЗТ, установлено, что эффективность лечения выше у пациентов с ДЭ I и II стадий на фоне атеросклероза мозговых сосудов с давностью заболевания менее 10 лет. После проведенного курса лечения с использованием ОЗТ отмечалась положительная динамика у пациентов ДЭ I и II стадией на фоне сочетания атеросклероза с артериальной гипертензией.

Так, применение озона способствовало выравниванию измененных показателей липидного обмена, позволило активизировать ферментное звено антиоксидантной системы защиты, а снижение вязкости крови позволило улучшить реологические свойства

При внутривенных инфузиях ОФР в крови пациента образуются так называемые озониды — вторичные соединения озона. Значительная часть озонидов проникают через гематоэнцефалический барьер в головной мозг, где оказывают прежде всего мембраностабилизирующий эффект, и на этой основе происходит оптимизация интегративной деятельности головного мозга. Данные исследования показали, что оптимальный курс ОЗТ в комплексном лечении таких пациентов заключается в проведении через день внутривенных капельных инфузий озono-кислородной смеси с концентрацией озона в ней 1,5–2,0 мг/л в 200 мл изотонического раствора хлорида натрия. Ухудшений общего состояния пациентов и побочных действий при внутривенной ОЗТ не наблюдалось.

Заключение

Результаты проведенного исследования позволяют отнести данный способ комплексного лечения с использованием инфузий ОФР к патогенетически адекватному методу терапии пациентов ДЭ на фоне атеросклероза и артериальной гипертензии, что позволяет расширить возможности восстановительного лечения старших возрастных групп.

ЛИТЕРАТУРА

1. Озонотерапия в неврологии / А. В. Густов [и др.]. — Н. Новгород: Литера, 2001. — 179 с.
2. Ерин, А. Н. Свободнорадикальные механизмы в церебральных патологиях / А. Н. Ерин, Н. В. Гуляева, Е. В. Никушин // Бюлл. экспер. биол. и мед. — 1994. — Т. 18, Вып. 10. — С. 343–348.
3. Перетягин, С. П. Механизмы лечебного действия озона при гипоксии / С. П. Перетягин // Озон в биологии и медицине: тез. докл. I Всерос. науч.-практ. конф. — Н. Новгород, 1992. — С. 4–5.
4. Bocci, V. Ozone as a bioregulator. Pharmacology and toxicology of ozonotherapy today / V. Bocci // Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents. — 1997. — Vol. 10, № 2/3. — P. 31–53.
5. Homberg, V. Rehabilitation in cerebrovascular Diseases / V. Homberg // Cerebral ischaemia. — 1991. — P. 211–216.