

Таким образом, ингаляционное введение лабораторным животным смеси Fe^{2+} -аскорбат может использоваться для индукции процессов свободнорадикального окисления при изучении патогенетических механизмов и разработке способов коррекции патологических состояний, связанных с развитием оксидативного стресса в легких.

ЛИТЕРАТУРА

1. Cienciewicki J., Trivedi S., Kleeberger S.R. Oxidants and the pathogenesis of lung diseases // J. Allergy Clin. Immunol. – 2008. – Vol. 122. – P. 456-468.
2. Courtois F., Seidman E.G., Delvin E. et al. Membrane peroxidation by lipopolysaccharide and iron-ascorbate adversely affects Caco-2 cell function: beneficial role of butyric acid // Am. J. Clin. Nutr. – 2003. – Vol. 77. – P. 744-750.
3. Marcil V., Lavoie J.C., Emonnot L. et al. Analysis of the effects of iron and vitamin C co-supplementation on oxidative damage, antioxidant response and inflammation in THP-1 macrophages // Clin. Biochem. – 2011. – Vol. 44. – P. 873-883.
4. Martinez-Pastor F., Aisen E., Fernandez-Santos M. et al. Reactive oxygen species generators affect quality parameters and apoptosis markers differently in red deer spermatozoa // Reproduction. – 2009. – Vol. 137. – P. 225-235.

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ КЛИНИКО- НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ ИНТЕРВАЛЬНОЙ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИТЕРАПИИ

Кузнецов В.И., Белявский Н.Н., Беляева Л.Е., Солкин А.А.

Витебский государственный медицинский университет,
Витебск

Введение. Внедрение в клиническую практику новых эффективных методов немедикаментозного лечения и профилактики острых нарушений мозгового кровообращения остается одной из актуальных задач практического здравоохранения. Одним из таких методов, под влиянием которого повышается толерантность нейронов к тяжелой гипоксии и другим повреждающим факторам, улучшаются функциональные возможности головного мозга, а также происходят благоприятные изменения центра-

льной гемодинамики, можно считать интервальную нормобарическую гипокситерапию (ИНГ) [1].

Цель работы. Оценить функциональное состояние ЦНС у пациентов с ишемическим инсультом в восстановительном периоде под влиянием интервальной нормобарической гипокситерапии.

Материал и методы исследования. Обследованы 35 пациентов с ишемическим инсультом в каротидном бассейне в восстановительном периоде, получавших в комплексном лечении ИНГ. Контрольную группу составили 36 пациентов в восстановительном периоде ишемического инсульта в каротидном бассейне, у которых была применена стандартная терапия.

Группы пациентов были сопоставимы по полу, возрасту и степени выраженности клинической симптоматики.

Всем пациентам проводили запись ЭЭГ на компьютерном электроэнцефалографе Нейрон-Спектр-4/ВП фирмы Нейрософт (г. Иваново, Россия). Параметры спектральной мощности рассчитывали для каждого диапазона ЭЭГ: дельта (0,5-3,9 Гц), тета (4,0-7,9 Гц), альфа (8,0-12,9 Гц), бета-1 (13,0-19,9 Гц) и бета-2 (20,0-40,0 Гц). Для оценки межполушарной интеграции с помощью когерентного анализа использовались следующие межэлектродные пары: Fp1-Fp2, F3-F4, C3-C4, P3-P4, O1-O2, F7-F8, T3-T4, T5-T6. [2].

Пациенты обследовались утром, до приема лекарственных средств до и после курса лечения.

До начала курса ИНГ пациентам проводили гипоксический тест (вдыхание гипоксической смеси в течение 10 минут) с целью оценки переносимости гипоксии. Сама процедура ИНГ осуществлялась в циклически-фракционном режиме: в течение 5 минут через кислородную маску пациенты вдыхали гипоксическую газовую смесь, содержащую 10-12% кислорода в азоте при нормальном атмосферном давлении. Затем следовал 5-минутный интервал, во время которого пациенты дышали атмосферным воздухом (содержание кислорода 20,9%). Один сеанс ИНГ включал 6 таких циклов дыхания гипоксической газовой смесью. Общее время гипоксического воздействия составляло 30 минут. Курс лечения состоял из 12-15 сеансов, которые проводили ежедневно. Для получения нормобарической гипок-

сической газовой смеси с регулируемой концентрацией кислорода использовали мембранную газоразделительную установку волоконного типа фирмы «Био-Нова-204».

Статистический анализ выполняли с помощью программы Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение. Проведенный перед курсом ИНГ гипоксический тест не выявил индивидуальной непереносимости кислородной недостаточности ни у одного пациента. При проведении сеансов ИНГ какие-либо новые жалобы, побочные реакции, нежелательные явления не были зафиксированы.

В группе пациентов, получавших в комплексном лечении курс ИНГ, наблюдалось более значительное уменьшение головных болей, головокружения, шаткости при ходьбе, утомляемости, «чувства тяжести в голове», улучшение параметров физического здоровья, когнитивных функций, настроения, способности физически двигаться по сравнению с пациентами, которые принимали стандартную терапию. На фоне ИНГ у многих пациентов происходила постепенная нормализация уровня повышенного артериального давления при применении более низких доз гипотензивных препаратов.

Использование интервальной нормобарической гипокситерапии в комплексном лечении у пациентов, перенесших ишемический инсульт в каротидном бассейне, приводит к усилению мощности альфа-колебаний, бета-1-колебаний и уменьшению мощности дельта-колебаний, что свидетельствует о достоверном улучшении функционального состояния головного мозга по данным спектрального анализа ЭЭГ.

У пациентов после перенесенных ишемических инсультов при использовании в комплексном лечении ИНГ имеет место положительная динамика изменений состояния межполушарной интеграции, проявляющаяся в достоверном повышении средних значений коэффициентов когерентности в диапазоне альфа-колебаний. Кроме того, у пациентов, перенесших ишемический инсульт в правом каротидном бассейне, снижается уровень избыточной межполушарной интеграции в диапазоне дельта-колебаний, что указывает на благоприятное терапевтическое воздействие интервальной нормобарической гипокситерапии.

Выводы. Применение интервальной нормобарической гипокситерапии в комплексном лечении у пациентов, перенесших ишемический инсульт в каротидном бассейне, приводит к улучшению функционального состояния головного мозга по данным спектрального и когерентного анализов ЭЭГ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закощиков К.Ф., Катин С.О. Гипокситерапия. – «Горный воздух». – М.: «Бумажная галерея», 2002. – 64 с.
2. Иванов Л.Б. Прикладная компьютерная электроэнцефалография. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ПБОЮЛ Т.М. Андреева, 2004. – 352 с.

ОСОБЕННОСТИ ПРООКСИДАНТНО-Антиоксидантного Равновесия у Женщин с Невынашиванием Беременности в I Триместре

Кухарчик Ю.В., Гутикова Л.В.

Гродненский государственный медицинский университет,
Гродно

Введение. Охрана материнства и детства является одним из приоритетных направлений современной медицины. Невынашивание беременности – основной вид акушерской патологии, частота которой остается стабильной в течение многих лет и составляет, по данным литературы, от 15 до 20% всех желанных беременностей [2, 3].

Система перекисного окисления липидов (ПОЛ) является одной из ключевых метаболических систем организма, от состояния которой во многом зависят структура и функции биологических мембран, их доступность регуляторным воздействиям. Известно, что в патогенезе многих заболеваний, в том числе репродуктивной системы играет определенную роль нарушение баланса между образованием активных форм кислорода и работой антиоксидантной системы защиты [1, 4, 5]. Исходя из этого, изучение свободнорадикальных процессов у женщин с невынашиванием беременности ранних сроков не только расширит