

**СИНДРОМ АПНОЭ СНА У ПАЦИЕНТОВ
С ИНФАРКТОМ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ТЕРАПИИ**

Сереброва Е. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. Н. Усова

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

Введение

Инфаркт головного мозга составляет до 80 % в структуре острых нарушений мозгового кровообращения и представляет собой серьезную медико-социальную проблему. В последнее десятилетие рядом клинических исследований доказано, что одним из основных факторов риска развития инфаркта головного мозга является синдром апноэ сна.

Цель

Осветить последние исследования в области диагностики и лечения синдрома апноэ сна у пациентов с инфарктом головного мозга.

Материал и методы исследования

Обзор, анализ и обработка данных отечественной и зарубежной научной литературы по заданной теме.

Результаты исследования и их обсуждение

Синдром апноэ сна — состояние, характеризующееся наличием храпа, развитием остановок дыхания длительностью более 10 секунд с частотой развития более 15 в час, снижением уровня кислорода крови, грубой фрагментацией сна и избыточной дневной сонливостью. В зависимости от наличия напряжения дыхательных мышц, апноэ могут быть обструктивными и центральными. При обструктивном апноэ сна отмечается коллапс дыхательных путей при продолжающихся дыхательных усилиях (функция дыхательного центра сохранена). При центральном апноэ сна отмечается прекращение дыхательных усилий (снижение функции или остановка дыхательного центра) при открытых дыхательных путях. Понятие смешанного апноэ включает в себя признаки обоих вышеуказанных типов. В настоящее время установлено, что основными независимыми факторами риска развития синдрома апноэ сна являются: мужской пол, возраст от 40 до 64 лет, ожирение и курение.

Распространенность синдрома апноэ сна у пациентов с инфарктом головного мозга составляет от 30 до 80 %.

Патофизиологические механизмы развития церебральной ишемии при синдроме апноэ сна могут быть описаны следующим образом: многочисленные повторяющиеся остановки дыхания ведут к хронической гипоксии, увеличению уровня цитокинов, ингибиторов ангиогенеза, свободных радикалов, молекул адгезии, гиперкапнии, активациям и нарушению архитектуры сна. Вследствие этого развивается целый комплекс патофизиологических сдвигов, способствующих развитию локальной ишемии: длительное повышение симпатической активности и стойкая артериальная гипертензия, оксидативный стресс, эндотелиальная дисфункция и ранний атеросклероз, повышение свертываемости и агрегационной способности тромбоцитов, аритмии и развитие метаболического синдрома.

С целью скрининговой диагностики синдрома апноэ сна за рубежом разработан ряд диагностических шкал, среди которых наибольшей специфичностью и чувствительностью доказано обладают шкалы STOP, STOP-BANG, Berlin questionnaire Epworth Sleepiness Scale.

К основным инструментальным методам диагностики синдрома апноэ сна относятся полисомнографическое исследование, кардио-респираторный мониторинг, респираторный мониторинг, компьютерная пульсоксиметрия, среди которых первые две являются наиболее точными, однако представляют собой дорогостоящие и трудоемкие методики, выполняемые специально подготовленным персоналом в отделениях медицины сна. Методика респираторного мониторинга имеет весьма высокую диагностическую точность и очень

удобна для скринингового выявления нарушений дыхания во сне в условиях медицинских учреждений общего профиля и в амбулаторных условиях.

В настоящее время наиболее эффективным методом лечения синдрома апноэ сна является CPAP (от англ. Continuous Positive Airway Pressure)-терапия — аппаратный метод лечения, основанный на поддержании постоянного положительного давления в дыхательных путях. Аппарат для CPAP-терапии состоит из бесшумного компрессора, подающего в маску, плотно надетую на лицо пациента, через гибкую трубку поток воздуха под давлением 4–20 см вод. ст. Вследствие этого в орофарингеальном пространстве постоянно поддерживается положительное воздушное давление, которое удерживает воздухоносные пути в открытом состоянии, предотвращая спадение стенок глотки на вдохе и возникновение эпизодов апноэ.

Результаты исследования и их обсуждение

М. А. Martinez-Garsia et al., в котором изучалось влияние длительной (около 5 лет) CPAP-терапии на исходы в подгруппе из 166 пациентов, перенесших инфаркт головного мозга, показали, что кумулятивная летальность среди лиц, которые не применяли CPAP-терапию, была в 1,58 раза выше по сравнению с сопоставимыми по антропометрическим и клинико-инструментальным данным пациентами, которым лечение проводилось

В настоящее время в зарубежной литературе имеются сведения об единичных исследованиях по применению CPAP терапии в остром периоде инфаркта головного мозга. Так в исследовании J. Minnerup и соавт. (2012 г.) применение CPAP терапии на 1–3 сутки после инфаркта головного мозга у 25-ти пациентов с синдромом апноэ сна сопровождалось снижением индекса апноэ и улучшением клинических показателей в сравнение группой контроля. О. Parra и соавт. (2011 г.) в течение 2-х лет изучали эффективность применения CPAP с 3–6-х суток от начала инфаркта головного мозга у 57 пациентов с синдромом апноэ сна. В результате в основной группе пациентов было выявлено клиническое улучшение неврологических симптомов через месяц после терапии в сравнение с контрольной группой, однако отсутствовала очевидная разница через 12 и 24 месяца наблюдения.

Выводы

Наличие апноэ сна у пациентов с инфарктом головного мозга сопровождается большей функциональной недостаточностью и более длительными периодами госпитализации и реабилитации, а также ассоциировано с увеличением риска ранней смерти, в сравнение с пациентами без нарушений дыхания. CPAP-терапия является эффективным и безопасным методом лечения апноэ сна, однако его использование у пациентов с инфарктом головного мозга не до конца изучено и остается перспективным направлением для дальнейших исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Acceptance, effectiveness and safety of continuous positive airway pressure in acute stroke: a pilot study / R. Scala [et al.] // *Respir Med.* — 2009. — Vol. 103, № 1. — P. 59–66.
2. Continuous positive airway pressure ventilation for acute ischemic stroke / J. Minnerup [et al.] // *Stroke.* — 2012. — Vol. 4. — P. 1137–1139.
3. Sleep-related breathing and sleep-wake disturbances in ischemic stroke / D. M. Hermann [et al.] // *Neurology.* — 2009. — Vol. 73. — P. 1313–1322.
4. Stroke and sleep-disordered breathing: A relationship under construction / O. Parra [et al.] // *World J Clin Cases.* — 2016. — Vol. 4, № 2. — P. 33–37.
5. *Полуэктюв, М. Г.* Влияние нарушений сна на возникновение и течение мозгового инсульта / М. Г. Полуэктюв, С. Л. Центерадзе // *Мед. совет.* — 2015. — № 2. — С. 10–15.

УДК 612.45-06:[615.357-008.6]

ЭНДОКРИННЫЕ ДИЗРАПТОРЫ В ГЕНЕЗЕ ГОРМОНАЛЬНЫХ ДИСФУНКЦИЙ

Серых И. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент М. П. Каплиева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Эндокринные дизрапторы (ЭД) — это экзогенные вещества антропогенного происхождения — пестициды, гербициды, полихлорированные бифенилы, бисфенол А, полибро-