

ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНА В МЕДИЦИНЕ

Нагимова Э. М., Ошибаев Р. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Галимова Р.А.

Кафедра общей гигиены

Кафедра гигиены с курсом медико-профилактического дела ИДПО

Контактная информация Нагимова Эльвина Мухарамовна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: elvina.nagimova.97@mail.ru

Ключевые слова: озонотерапия (ОЗТ), сахарный диабет (СД), хеликобактерзависимые заболевания, эндометрит, аденома предстательной железы (АПЖ), местное применение озона.

Актуальность исследования: Озон — активная форма кислорода, которая образуется в природе под воздействием ультрафиолета и электрических разрядов. Он обладает выраженным антимикробным, противовирусным, фунгицидным и противотуберкулезным действием, антиоксидантным и иммуномодулирующим эффектом, а также улучшает микроциркуляцию и стимулирует репаративные процессы. Его специфические эффекты используются с давних времен. Сегодня же разные методы применения трехатомной молекулы кислорода внедряются в различные сферы медицины: дерматология, гастроэнтерология, эндокринология, гинекология, урология, хирургия и др. Доказывается все новая и новая эффективность озонотерапии (ОЗТ).

Цель исследования: обзор выявленных медицинских областей применения ОЗ и поиск новых перспектив его использования.

Материалы и методы: проведен обзор отечественной литературы по ОЗТ в различных областях медицины.

Результаты: доказана эффективность ОЗТ при СД. Наблюдаются положительная динамика нарушенных показателей углеводного и липидного обмена, повышение синтеза серотонина в рецепторах сосудов, улучшение микроциркуляции. Курсовое лечение ОЗТ снижает прогрессирование сосудистых осложнений. Оптимальный курс — в/в капельно озонированный физ.раствор и «озоновые сапоги» [1].

Также ОЗТ оказывает благоприятное действие на течение хеликобактерзависимых заболеваний (ХГ, ЯБЖ, ЯБДПК). Воздействует как на этиологию, так и на патогенез развития заболевания. В сочетании с медикаментозной терапией приводит к раннему наступлению ремиссии, т.е. уменьшается количество дней стационарного лечения и, соответственно, уменьшаются затраты на лечение.

Доказана эффективность ОЗТ и при послеродовых эндометритах. Сокращаются длительность лечения и количество осложнений, улучшается реабилитация пациентов. Повышается интенсивность анаэробного и аэробного гликолиза, ускоряются синтез kontraktilных белков миометрия и сокращение мышечных элементов. Под действием озона модифицируются мембраны клеток, что усиливает синтез клетками цитокинов, являющихся медиаторами межклеточных взаимодействий в иммунной системе. Объем матки уменьшается в 2,3 раза — один из основных показателей ликвидации воспаления [3].

Кроме того, выявлено положительное влияние ОЗТ в комплексном лечении аденомы предстательной железы с цистостомическим дренажем. Оказывает противовоспалительное действие, снижаются лейкоцитурия и бактериурия.

Местно ОЗ используется при плохо заживающих ранах, ожогах, инфицированных стафилококком, грибковых и радиационных поражениях, герпетической инфекции, гангрене. Высокие концентрации озона применяются для дезинфекции, а низкие — способствуют эпителизации и заживлению.

Выводы: озон имеет широкий диапазон применения в медицине. Его можно включать в комплекс лечебных мероприятий, целесообразно расширять сферы применения ОЗ в медицине. ОЗТ в комплексном лечении с медикаментозной терапией позволяет уменьшить дозы препаратов, сократить длительность лечения и значительно препятствует развитию осложнений.

Литература

1. Ковальчук П.Н., Ковальчук Л.С. Опыт применения различных методик озонотерапии в лечении осложнений сахарного диабета // Проблемы здоровья и экологии. 2011. С. 120–123.
2. Куликов А.Г. Озонотерапия: микрогемодинамические аспекты // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2012. №3. С. 3–8.
3. Черненко М.Л., Тетелютина Ф.К., Виноходова Е.М., Леднева А.В., Стяжкина С.Н., Султанова М.В., Пахомова И.А. Эфферентная терапия в комплексном лечении послеродового эндометрита // Фундаментальные исследования. 2013. №9 (ч.6). С. 1164–1167.»