

Э.К. ИСМАГУЛОВА, В.В. ЖЕЛЕЗНОВА, В.П. ГРИГОРЬЕВ

Западно-Казахстанский Государственный медицинский университет
имени М.Оспанова, курс оториноларингологии,
Республика Казахстан, г. Актобе

ПОСТОЯННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК МАЛОЙ СИЛЫ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Стимулирующее действие постоянного электрического тока, обусловленное увеличением термодинамической концентрации неорганических ионов в тканях, заключается в активизации трофических и энергетических процессов, увеличении фагоцитарной активности лейкоцитов, повышении защитных свойств тканей, усилении выработки антител и активации ретикулярной системы. Авторами изучена эффективность постоянного электротока малой силы при лечении вазомоторного и аллергического ринитов, аденоидита, сальпингита, тонзиллита и полипозного риносинусита.

Ключевые слова: ПЭТ малой силы, сила тока, электрод, микроциркуляция.

Актуальность темы. Известно, что постоянный электрический ток является адекватным раздражителем и стимулятором жизненно важных процессов организма (Н.А. Обросов, 1961; В.С. Улащик, 1972). В оториноларингологии пионером применения постоянного электрического тока малой силы стала ЛОР-клиника Актюбинского медицинского института (В.П. Григорьев, 1979). В начале этот физический фактор использовался для моделирования хронического гнойного среднего отита у животных (В.П. Григорьев, 1979), а затем с большим успехом применен для лечения трепанационных ран сосцевидного отростка (В.П. Григорьев, 1981; 1983), вазомоторного ринита (В.П. Григорьев, 1982; В.В. Железнова, 1991). В связи с вышесказанным большой практический и теоретический интерес представляло применение постоянного электрического тока малой силы в лечении ЛОР патологии.

Цель исследования: изучить эффективность постоянного электротока малой силы при лечении вазомоторного и аллергического ринитов, хронических: аденоидита, сальпингита, тонзиллита, неврита слухового нерва и полипозного риносинусита.

Материалы и методы исследования: Экспериментальные исследования, проведенные нами ранее показали, что указанный физический фактор позволяет ликвидировать воспаление, а вместе с тем значительно улучшить микроциркуляцию, транспортную функцию мерцательного эпителия и резорбтивную функцию слизистой оболочки.

Результаты исследования: на основании полученных данных мы разработали 5 методов лечения ЛОР заболеваний:

1. Способ лечения вазомоторного и аллергического ринитов (В.П.Григорьев. Патент №912172, 1980г.; В.П. Григорьев, В.В. Железнова, Авторское свидетельство № 1657197, 1988г.) Активный электрод (анод) вводится в полость носа и прижимается к необходимой рефлексогенной зоне. Воздействует током силой 20 мкА в течение 10 минут. Проводят 10-12 сеансов. Лечение проведено у 89 больных. У 64 из них наблюдали выздоровление.

2. Способ лечения хронического аденоидита (В.П.Григорьев, В.В. Железнова. Патент №31879 2000г.) При хроническом аденоидите электрод устанавливают, таким образом, чтобы активная часть электрода (анода) прижималась к носоглоточной миндалине. Сила тока 20 мкА. Длительность процедуры 8-15 минут. Курс лечения

5-12 процедур. Лечение проведено у 108 больных, стойкий положительный эффект (улучшение носового дыхания) отмечен у 89 больных.

3. Способ лечения хронического сальпингита (В.П.Григорьев, В.В. Железнова. Патент №44785 2004г.) При хроническом сальпингите электрод (анод) устанавливали в полости носоглотки, таким образом, чтобы активная часть прижималась к глоточному устью слуховой трубы. Курс лечения 5-10 процедур при силе тока 15-20 мкА. Длительность лечения 10-15 минут. Наблюдались 113 больных, у 89 из них отмечен положительный результат. (исчезновение шума в ушах, улучшение слуха)

4. Способ лечения хронического тонзиллита (В.П.Григорьев, Б.А.Жапалаков. Патент №30611, 1999г.) При хроническом тонзиллите электрод (анод) специальной конструкции после местной аппликационной анестезии 10% раствором лидокаина прижимают к поверхности небной миндалины. Курс лечения 10-15 процедур, при силе тока 20 мкА, в течение 10-15 минут. Лечение проведено у 108 больных, положительный результат через 6 месяцев отмечен у 62 больных. Через год положительный результат сохранился у 56 больных.

5. Способ лечения хронического неврита слухового нерва. При хроническом неврите слухового нерва активная часть электрода (анода) устанавливалась на область глоточного устья слуховой трубы. Продолжительность лечения 10-20 минут, при силе тока 20 мкА. Курс лечения 15 процедур. Наблюдали 16 больных. Улучшение слуха за счет снижения шума в ухе отмечено у 11 больных.

6. Способ лечения полипозного риносинусита. Патент № 76252. Применен у 68 больных при комплексном лечении ПЭТ малой силы. У 40 пациентов, которым применялось при комплексном лечении ПЭТ малой силой в первый год рецидив у 1 пациента (2,5%), из 28 больных с традиционным лечением рецидивы в 1 год отмечены также у 1 больного (3,5%). В дальнейшем при наблюдении за больными в течение 5 лет в основной подгруппе выявлено 3 (7,5%) рецидива, в контрольной - 3 (10,7%).

Выводы: На основании представленных выше данных мы считаем, что постоянный электрический ток малой силы достаточно эффективен при лечении перечисленных выше заболеваний ЛОР органов и позволяет избежать применения других лекарственных препаратов, предотвращая развитие идиосинкразии к

ним.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Плужников М.С.. Консервативные и хирургические методы в ринологии. - СПб.: 2005. - С.34-36.
- 2 Мусатенко Л.Ю., Наседкин А.Н., Грачев Н.С., Носова О.А. Современные аспекты хирургического лечения вазомоторного ринита // Российская ЛОР, 2009 . - № 2. - С. 233-236.
- 3 Кортнев А.В. Воздействие ультразвуковых колебаний на диффузные процессы в жидкости / А.В. Кортнев, Т.В. Макарова // Акустика и ультразвуковая техника. – Киев: «Техника», 1966. - Вып. 1 - С. 28 – 41.
- 4 Брюс У. Джафек, Энн К. Старк «Секреты оториноларингологии». – М.: Издательство БИНОМ, 2001. - С.181-183.
- 5 Fokkens W., Lund V., Mullol J., Bachert C. et al. EPOS 2012 // Rhinology. 2012. Suppl. 23: 1–298.

Э.К. ИСМАГУЛОВА, В.В. ЖЕЛЕЗНОВА, В.П. ГРИГОРЬЕВ

*Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті,
Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қаласы*

АЗ КҮШТІ ТҰРАҚТЫ ЭЛЕКТР ТОҒЫ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯДА

Түйін: Тіндердегі органикалық емес иондардың көбеюіне байланысты тұрақты электр тоқтың стимуляциялық әсері келесі болып табылады: трофикалық және энергетикалық процесстердің активациясы, лейкоциттардың фагоцитарлық қабілетінің күшейюі, тіндердің қорғаныс көбейюі, антителдердің ретикуляциялық жүйенің активациясы. Авторлар полипозды риносинусит, тонзиллит, сальпингит, аденоидит, аллергиялық және вазомоторлық ринитті аз күшті электр тоғымен емдеуіндегі тиімділігі көрсетілген.

Түйінді сөздер: аз күшті ТЭТ, тоқ күші, электрод, микроциркуляция.

E.K. ISMAGULOVA, V.V.ZHELEZNOVA, V.P.GRIGOREV

West Kazakhstan State Medical University M.Ospanov name

CONSTANT ELECTRIC CURRENT OF LOW POWER IN OTORHINOLARYNGOLOGY

Resume: The stimulatory effect of direct electric current due to the increase in the thermodynamic concentration of inorganic ions in tissues is to enhance energy and trophic processes, increasing the phagocytic activity of leukocytes, increase the protective properties of the tissues, enhancing the production of antibodies and the activation of the reticular system. The authors studied the effectiveness of DC electric current of low power in the treatment of vasomotor and allergic rhinitis, adenoiditis, salpingitis, tonsillitis and polypoid rhinosinusitis.

Keywords: PET low power, current, electrode, microcirculation