

вен и удобен в использовании (поскольку вся обработка данных сводится лишь к вычислению искомым параметров по формуле (1) для всех пикселей изображения ГД).

Литература

1. Способ определения концентрации хромофоров биологической ткани / С.А. Лысенко [и др.] // Пат. № 2506567 РФ, МПК G01N 21/31 (2006.01), A61B 5/1455 (2006.01); заявитель Белорус. гос. ун-т. – № а 2012132915; зарегистрирован в Гос. реестре изобретений РФ 10.02.2014 Бюл. № 4.

2. Оперативный количественный анализ мультиспектральных изображений глазного дна / С.А. Лысенко [и др.] // Оптика и спектр. – 2014. – Т. 117, № 3. – С. 157–162.

ЭЛЕКТРОНЕЙРОАНАЛГЕЗИЯ В ЛЕЧЕНИИ НЕВРАЛГИИ ЯЗЫКОГЛОТОЧНОГО НЕРВА

Манкевич С.М., Барадина И.Н.

*Белорусская медицинская академия последипломного образования,
Минск, Республика Беларусь, ar90belmapo@tut.by*

Abstract. Optimization techniques of reflexotherapy neuralgia glossopharyngeal nerve, with torpid course of the disease - elektroneyroanalgeziya pulsed bipolar current

Невралгия языкоглоточного нерва чаще наблюдается у лиц пожилого возраста. Причинами могут быть возрастные изменения в области яремного отверстия, травматизация ложа миндаины чрезмерно удлиненным шиловидным отростком, окостенение шилоподъязычной связки с вторичным раздражением нерва, травмы челюстно-лицевой области и осложнения протезирования.

Для клиники невралгии языкоглоточного нерва характерна приступообразная жгучая боль в области миндалин, задней стенке глотки, в корне и спинке языка иногда с иррадиацией в ухо. Приступы усиливаются при разговоре, стрессовых ситуациях, приеме пищи. Длительность приступа – от нескольких секунд до нескольких минут с интервалами между ними от нескольких часов до недель. На высоте приступа иногда наблюдается обмороки с падением АД, брадикардией и судорогами. Это обусловлено вовлечением в патологический процесс депрессорного нерва, идущего в составе языкоглоточного нерва. Страдает чаще нерв на стороне поражения, иногда выявляется «курковая» зона. На фоне приступов отмечается гипестезия в задней 1/3 языка, миндалинах, нарушение слюноотделения и вкуса в задней 1/3 языка, одностороннее отсутствие глоточного рефлекса. С языкоглоточным нервом функционально связан ушной узел, от которого к околоушной железе вместе с языкоглоточным нервом подходят вегетативные волокна. За счет этих связей часто имеет место обширная иррадиация (ирритация) на окружающие ткани: небо, губы, иногда на всю половину лица. Вместо острых приступов могут наблюдаться парестезии типа жжения, покалывания, саднения, онемения и постоянная боль только в области языка. В практике они получили название глоссалгий или глоссодиний, под которыми подразумевают страдания языкоглоточного нерва, язычного, верхне-гортанного нерва и других, сходных по клиническим проявлениям.

Целью работы является оптимизация методик рефлексотерапии (РТ) при невралгии языкоглоточного нерва и разработка практических рекомендаций.

Объекты и методы. В комплексной терапии невралгии языкоглоточного нерва, глоссалгии (глоссодинии) могут быть использованы различные методы РТ: корпоральное и аурикулярное иглоукалывание, фармакоакупунктура анестетиков, электроакупунктура, лазеропунктура. [3]

Программа РТ включает иглоукалывание в точки акупунктуры (ТА) различных функциональных характеристик:

1) широкого спектра действия с анальгезирующим, вегетативным компонентом: P7, GY4, 11, E36, 40, 44, V60,62, IG3.

2) местно-локальные ТА: E5,6,7, Tg17, VC24,23, IG 17, ТА локализующиеся в полости рта в области язычной мышцы латеральнее подъязычных вен – PC20 и болевые точки - «а-ши».

При усиленном слюноотделении используют E6, R10.

При сухости во рту – VG 25, F3.

3) ТА шейно-воротниковой зоны вегетативного спектра действия VB20,21, VG15,16, V10, GY 18.

4) Аурикулярные ТА для потенцирования лечебного действия: 2, 3, 4, 5, 6, 11, 51, 55, 26A, 15, 29Б. [1]

Рефлексотерапия проводится до купирования болевого синдрома и сопутствующих клинических проявлений.

При торпидном течении заболевания показана электроакупунктура импульсным биполярным током [2] с формой импульса «спайк-волна» на аппарате КАДР-16А, «Рефтон», применяемых для электрорефлексотерапии. Методика 1: длинные иглы (12-14 см) - электроды вводят в ТА полости рта PC20 симметрично, рукоятки игл, на которые подается потенциал (20-30 микроампер) находятся вне полости рта (рисунок 1).

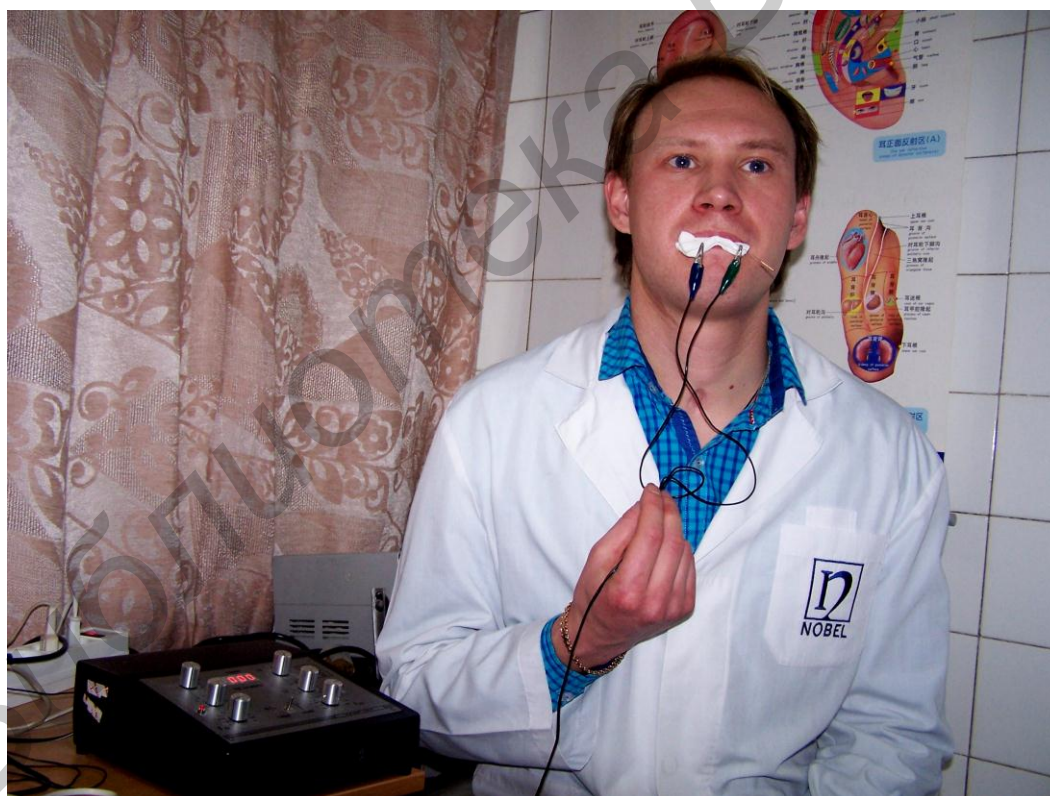


Рисунок 1 – Электронеуроналгезия по методике 1

Частота импульсного тока 77 Гц с экспозицией 3-5 мин., с последующим переходом на частоту 125 Гц 3-5 мин. Методика 2: одна игла – электрод вводится в ТА PC20 на стороне поражения, вторая игла – электрод в ТА 4 «язык» на мочке уха с одноименной стороны. Параметры воздействия те же.



Рисунок 2 – электронейроаналгезия по методике 2

Результаты. Применение представленного комплекса рефлексотерапии проводилось у 15 пациентов с невралгией языкоглоточного нерва, глоссалгией. Эффективность лечения составила 72%. Электроакупунктурная аналгезия была эффективна в 89% случаев.

Механизм лечебного действия электронейроаналгезии реализуется посредством формирования функциональных систем антиноцицептивной направленности, а именно, системы кратковременного реагирования, связанной с опиатными рецепторами нейронов и системы длительного реагирования, формирующейся при оптимальном подборе параметров электроакупунктуры, адекватном выборе и комбинации точек акупунктуры, оптимальной экспозиции.

Аналгезирующий эффект электроакупунктуры реализуется в большей степени через серотонин-, адренэргический механизмы на сегментарном и центральном уровнях. Импульсы электрического тока, параметры и форма которых сравнимы с параметрами и формой нервных импульсов, создают дополнительный поток импульсации в толстых миелинизированных волокнах, оказывающих влияние на функциональное состояние различных структур спинного мозга (прежде всего желатинозной субстанции) и центральной нервной системы.

Вызываемые электрическими импульсами фибрилляции гладких мышц артериол и других сосудов, выброс сосудорегулирующих веществ способствует усилению микроциркуляции, локального и коллатерального кровотока, активизирует местные обменные процессы и защитные реакции. Происходящее при этом усиление венозного оттока обеспечивает удаление продуктов метаболизма, ликвидирует тканевую гипоксию и отек.

Заключение. Представленный комплекс методов рефлексотерапии может быть рекомендован для дифференцированного использования в лечебной практике. Высокая степень эффективности метода электроакупунктурного обезболивания при торпидном течении невралгии языкоглоточного нерва достоверно оптимизирует терапевтический результат и может быть рекомендована для клинического внедрения.

Литература

1. Манкевич С.М., Сиваков А.П., Подсадчик Л.В., Василевский С.С., Картограммы аурикулярных точек и их лечебно-диагностическое применение. – Минск: БелМАПО 2011. – 54 с.
2. Самосюк И.З., Лысенко В.П. Акупунктура. - АСТ-Пресс Книга. - Москва, 2004. - с.528.
3. Стояновский Д.Н. Рефлексотерапия: практ. руководство. – Эксмо: Москва, - 2008. – с.960