

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ПРИ ТЕРАПИИ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА БИОРЕГУЛИРУЮЩИМИ ПЕПТИДАМИ

CHANGES IN THE PARAMETERS OF THE HEMOSTATIC SYSTEM IN THE TREATMENT OF TRIGEMINAL NEURALGIA WITH BIOREGULATORY PEPTIDES

**M. Katman
N. Yashnova
D. Golikova**

Summary. According to foreign and domestic authors, the incidence of trigeminal neuralgia ranges from 3 to 5 cases per 100,000 population per year. At the same time, this pathology occurs more often in women than in men in a ratio of 6:4, aged 40 years and older. Trigeminal neuralgia (TN) is a disease characterized by a severe, recurrent course and limited effective treatment methods, which significantly affects the patient's quality of life. There are a number of scientific studies that speak about the effective effect of bioregulatory therapy on the immune system, hemostasis and nonspecific resistance.

Keywords: trigeminal neuralgia, bioregulatory therapy, hemostasis, cortexin, surgical dentistry.

Катман Мария Александровна

*к.м.н. доцент, ФГБОУ ВО «Читинская государственная
медицинская академия»*

Яшнова Надежда Борисовна

*ассистент, ФГБОУ ВО «Читинская государственная
медицинская академия»*

Голикова Дарья Антоновна

*ФГБОУ ВО «Читинская государственная
медицинская академия»
katman_mariya@mail.ru*

Аннотация. По данным зарубежных и отечественных авторов частота возникновения невралгии тройничного нерва колеблется от 3 до 5 случаев на 100000 населения в год. При этом, чаще данная патология возникает у женщин, чем у мужчин в соотношении 6:4, в возрасте от 40 лет и старше. Невралгия тройничного нерва (НТН) заболевание, характеризующееся тяжелым, рецидивирующим течением и ограниченностью эффективных методик лечения, что значительным образом влияет на качество жизни пациента. Существует ряд научных исследований, в которых говорится об эффективном влиянии биорегулирующей терапии на иммунную систему, гемостаз и неспецифическую резистентность.

Ключевые слова: невралгия тройничного нерва, биорегулирующая терапия, гемостаз, кортексин, хирургическая стоматология.

По данным зарубежных и отечественных авторов частота возникновения невралгии тройничного нерва колеблется от 3 до 5 случаев на 100000 населения в год. Вместе с тем, данная патология симптомов, характеризующиеся приступами интенсивных, мучительных болей, локализующихся в зоне иннервации одной или нескольких ветвей тройничного нерва. При этом, чаще данная патология возникает у женщин, чем у мужчин в соотношении 6:4, в возрасте от 40 лет и старше. На основании данных клинических наблюдений у 60 % пациентов приступы болей возникают чаще в правой половине лица, чем в левой. Вместе с тем, по данным мировой статистики возникновение заболевания приходится на возраст от 55 до 65 лет, в то время как в Японии возраст составляет от 60 до 79 лет. По гендерному признаку невралгия тройничного нерва чаще встречается у женщин, чем у мужчин. Существует мнение, что данный факт обусловлен анатомическими особенностями, в частности меньшим объемом задней черепной ямки [2].

Наряду с этим, по данным многих исследований установлено, что наблюдается большое количество аномалий сосудов головного мозга у женщин особенно

в постменопаузальном возрасте. Данный факт показывает важных сосудистых изменений взаимосвязанных с возрастом пациента. По данным В.Е. Гречко (1990), возможным этиологическим фактором возникновения невралгии тройничного нерва может являться: неудовлетворительное кровоснабжение Гассерова узла и стволых или корково-подкорковых образований системы тройничного нерва. Так, на выраженность сосудистых проявлений в структуре болевого приступа оказывает тесное анатомическое расположение корешков и ядер тройничного нерва с ветвями основных сосудистых магистралей, которые позволяют предположить существование тригеминальной невралгии сосудистого генеза [1].

Так у 75 % пациентов сосудистые нарушения усугубляли тяжесть течения заболевания и исход лечения. Кроме того, ишемия в зоне иннервации обуславливает местное и системное нарушение гемостаза, образование гистамина, кининов и простагландинов [3].

Невралгия тройничного нерва (НТН) заболевание, характеризующееся тяжелым, рецидивирующим течением и ограниченностью эффективных методик лечения, что значительным образом влияет на качество жизни паци-

ента. Наряду с этим, патология проявляется самопроизвольными, тяжелыми ланцинирующими болевыми пароксизмами с одной стороны в зоне иннервации второй и третьей ветвей и очень редко первой ветви. Болевой пароксизм появляется самостоятельно или в результате воздействия на триггерные зоны раздражителями. Вместе с тем, длительность приступа составляет от нескольких секунд до нескольких минут, возобновляющийся через короткие интервалы. Течение заболевания имеет волнообразное течение сменяющееся периодами ремиссии, длительность которых с возрастом уменьшается [4].

Наряду с этим, в международной классификации болезней 10 выделяется: идиопатическая тригеминальная невралгия (G44.847) при которой кроме боли нет других признаков поражения тройничного нерва и вторичная (симптоматическая) невралгия данный вид проявляется как один из симптомов проявления того или иного заболевания.

А также, установлено, что изменения в системе гемостаза и иммунитета оказывают воздействие на состояние гомеостаза с возможным развитием самостоятельных синдромов и болезней, что указывает на тесную взаимосвязь между системами гемостаза и иммунитета, которые формируют единую защитную гуморальную систему организма [5].

Изменение значений показателей гемостаза таких, как время рекальцификации, Протромбиновый индекс, АЧТВ, Фибриноген, Антитромбин III, РФМК, Фибринолиз имеет большое значение в развитии и течении невралгии. Вместе с тем, активированное время рекальцификации (АВР) является показателем уровня взаимодействия между плазменным и клеточным звеньями гемостаза. АВР — временной период, необходимый для образования фибрина в плазме, которая насыщена кальцием и тромбоцитами. Так, удлинение периода АВР наблюдается при тромбоцитопении, тромбоцитопатии и гемофилии, а укорочение свидетельствует о стремлении к формированию тромбов. Вместе с тем, протромбиновый индекс используется для оценки внешнего пути свертывания плазмы крови и характеризует ее время. Так, уменьшение времени свертываемости указывает о сдвиге в сторону гиперкоагуляции. Тромбиновое время характеризует конечный этап гемостаза. Показывает отрезок времени, требуемый для формирования сгустка фибрина в плазме. Активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) способ, определяющий время формирования фибриновых волокон. Увеличение времени АЧТВ свидетельствует о риске кровотечений, а укорочение указывает на процессы гиперкоагуляции [6,8,10].

Показатель такой, как фибриноген или фактор 1 представляет свертывающую способность крови. При увеличении значений выше нормы существует вероятность

повреждения тканей внутри организма или наличие активного воспаления. Вместе с тем антитромбин III является белком инактивирующим факторы свертываемости крови, функция которого заключается в предупреждении тромбообразования. Наряду с этим, растворимые фибрин-мономерные комплексы (РФМК) при значениях выше нормы указывают на склонность к гиперкоагуляции. При этом фибринолиз указывает на повышенный риск на образование тромба при увеличении времени растворения кровяного сгустка [7,10].

Невралгия тройничного нерва (НТН) выделена в отдельную нозологическую форму в 1756 году. Несмотря на то, что со времени ее первого описания прошло более 200 лет, вопросы этиологии, патогенеза и лечения нельзя считать полностью решенными. В настоящее время лечение невралгии тройничного нерва проводится врачом неврологом, терапия заболевания проводится противосудорожными препаратами. При этом, пациентам дополнительно осуществляется назначение: курса витаминотерапии, физиотерапевтического лечения. Вместе с тем, при низкой эффективности медикаментозного лечения возможно назначение курса блокад с местными анестетиками у хирурга-стоматолога [9].

Существует ряд научных исследований, в которых говорится об эффективном влиянии биорегулирующей терапии на иммунную систему, гемостаз и неспецифическую резистентность. Вместе с этим, следует предположить, что последняя может показать высокую эффективность при лечении невралгии тройничного нерва. Кортесин — это комплекс полипептидов, выделенный из серого вещества головного мозга, оказывающий влияние на функцию нейронов и глиальных клеток. Кроме того, он обладает иммуномодулирующим действием и стимулирует регенерацию тканей, эффективно защищает и восстанавливает функции центральной нервной системы. Благодаря трехвекторному механизму действия: нейропротекция (влияние на каскадную регуляцию апоптоза), нейропластичность (восстановление баланса нейромедиаторов и межнейронных взаимодействий) и нейрорепарация (регуляция роста и дифференцировки нейронов) [11,12].

Цель работы

Изучить состояние системы гемостаза у больных с НТН и после коррекции биорегулирующими пептидами.

Материалы и методы исследования

Обследованы 70 пациентов с диагнозом: Невралгия тройничного нерва, в возрасте от 42 до 68 лет, страдающих данной патологией от 5 до 27 лет. Все пациенты ранее получали амбулаторное и стационарное лечение в неврологических и челюстно-лицевых отделениях

г. Читы и Забайкальского края. Всем пациентам назначена противосудорожная, седативная, симптоматическая и витаминотерапия. Данный лечебный комплекс приводил к ремиссии заболевания от 3 месяцев до 1,5 лет, но полного излечения у пациентов не наблюдалось.

Все пациенты разделены на две группы: исследуемая группа (n=35) получали в качестве лечения т.финлепсин по 0,02 мг 3 раза в день 1 месяц, т.аминотриптилин 75 мг на ночь 10 дней, витамины В1, В6 по 1 мл внутримышечно по 10 инъекций и дополнительно биорегулятор кортексин внутримышечно по 1 мг 10 дней. Группа клинического сравнения пациенты (n=35) с НТН, получающие т.финлепсин по 0,02мг 3 раза в день 1 месяц, т.аминотриптилин 75 мг на ночь 10 дней, витамины В1, В6 по 1 мл внутримышечно 10 инъекций.

Контрольная группа — 25 человек — соматически здоровые люди, без сопутствующей патологии. Все пациенты сопоставлены по возрасту, полу и сопутствующей патологии.

Эффективность проводимой терапии оценивали на оценке частоты, длительности и интенсивности болевого приступа, сроков ремиссии.

Для оценки функционирования системы гемостаза использовалось изучение показателей коагулограммы: время рекальцификации плазмы, активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбиновое и тромбиновое время, тромботест, концентрацию фибриногена, Хагеман-зависимый фибринолиз, анти-тромбин — III, растворимые фибрин-мономерные комплексы (РФМК).

Статистическую обработку полученных данных проводилась при помощи программы SPSS Statistics 11.0 с соблюдением принципов статистического анализа, принятых для исследований в биологии и медицине.

Результаты исследования

Установлено, что в группе сравнения наблюдалось уменьшение интенсивности болевого синдрома у 26 больных (75 %), у 9 пациентов полностью отсутствовал болевой синдром (25%). В группе исследования у 31 больного (90 %) болевой синдром полностью купирован, у 4 пациентов (10 %) наблюдалось уменьшение интенсивности болевого синдрома. После проведенного лечения срок ремиссии в группе клинического сравнения в среднем составил 3,5 месяца, в основной группе увеличился до 7,5 месяцев, что больше в 1,2 раза. Время рекальцификации в группе контроля составило 129,4 сек. у лиц с невралгией исследуемых групп до лечения лица 118,0 сек., в группе клинического сравнения после лечения 112,0 сек., группа исследования 128,7сек.

Протромбиновый индекс в группе контроля составил 98,2 %, у лиц с невралгией исследуемых групп до лечения лица 96 %, в группе клинического сравнения после лечения 93,5 %, группа исследования 99,1 %.

Тромбиновое время в группе контроля составило 15,5 сек., у лиц с невралгией исследуемых групп до лечения лица 15,0 сек., в группе клинического сравнения после лечения 17,3 сек., группа исследования 15,9 сек. АЧТВ в группе контроля составил 44,3 сек., у лиц с невралгией исследуемых групп до лечения лица 43,0 сек., в группе клинического сравнения после лечения 43,2 сек., группа исследования 44,4 сек. Уровень фибриногена в группе контроля составил 3,9 г/л., у лиц с невралгией исследуемых групп до лечения лица 4,6 г/л., в группе клинического сравнения после лечения 4,8 г/л., группа исследования 4,0 г/л.

Показатель Антитромбина III в группе контроля составил 92,0 %, у лиц с невралгией исследуемых групп до лечения лица 73 %, в группе клинического сравнения после лечения 74,8 %, группа исследования 94 %. РФМК в группе контроля составил 3,38, у лиц с невралгией исследуемых групп до лечения лица 5,5, в группе клинического сравнения после лечения 4,2, группа исследования 3,7. При этом, скорость фибринолиза в группе контроля составила 7,2 мин., у лиц с невралгией исследуемых групп до лечения лица 9,0 мин., в группе клинического сравнения после лечения 8,1 мин., группа исследования 7,4 мин. Установлено, что у лиц, получавших дополнительно биорегулирующую терапию, выявлено повышение активности антитромбина — III, ускорились процессы фибринолиза, снижалась частота верификации продуктов деградации фибрина в крови.

Заключение

На основании полученных данных можно сделать вывод, что после лечения больных с невралгией тройничного нерва биорегулирующими пептидами отмечается уменьшение болевого синдрома в 1,19 раза больше количества пациентов, а полностью купирование болевого синдрома у пациентов в группе исследования в 2,2 раза больше, чем в группе сравнения. Наряду с этим, время рекальцификации в группе исследования после лечения в 0,9 раз меньше, чем в группе контроля и больше в 1,15 раз группы сравнения. Данный факт указывает, что показатель времени рекальцификации после лечения биорегулирующими пептидами приближается к значениям нормы, что указывает на улучшение уровня взаимодействия между плазменным и клеточным звеньями гемостаза в периневральных тканях. Значения протромбинового индекса в группе исследования в 1 раз больше, чем в группе контроля и в 1,06 раз больше группы сравнения. При этом в опытной группе наблюдается отсутствие склонности к гиперкоагуляции, что подтверждает факт

по восстановлению микроциркуляции в тканях. Вместе с тем, тромбиновое время в опытной группе выше в 1,02 раза группы контроля и 1,08 раза меньше группы сравнения, что свидетельствует о приближении протромбинового времени исследуемой группы к показателям нормы.

АЧТВ в исследуемой группе в 1 раз больше, чем в группе контроля и в 1,02 раза меньше группы сравнения. При этом значение фибриногена в группе клинического сравнения после лечения составило 1,2 раза выше, а в группе исследования в 1 раз выше.

Показатель Антитромбина III в группе клинического сравнения после лечения в 1,2 ниже, а в группе исследования в 1 раз выше. Выявленный факт указывает на снижение риска тромбозов у больных исследуемой группы.

РФМК в группе клинического сравнения после лечения в 1,2 раза выше, в группе исследования в 1 раз

выше, что свидетельствует о снижении риска тромбообразования в опытной группе. Скорость фибринолиза в группе клинического сравнения после лечения в 1,1 раза больше, а в группе исследования в 1 раз больше, что практически приближается к значениям нормы.

В результате поведенного исследования установлено, что у лиц, получавших дополнительно биорегулирующую терапию, выявлено повышение активности антитромбина — III, ускорился фибринолиз, уменьшалась частота выявления продуктов деградации фибрина в крови. Не маловажным является факт улучшения клинического состояния пациентов (увеличение сроков ремиссии, снижение частоты и интенсивности болевых приступов), кроме того, применение биорегулятора способствовало ликвидации последствий невралгии тройничного нерва (фобический синдром, постинъекционные невриты и т.д.), что значительно повышает качество жизни пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балязин В.А. Особенности биоэлектрической активности головного мозга у пациентов с классической невралгией тройничного нерва до и после консервативного лечения. *Российский журнал боли*. — 2021. — №19(2). — С. 5–9.
2. Балязина, Е.В. Комплексная диагностика нейроваскулярного конфликта у больных классической невралгией тройничного нерва. *Южно-Российский журнал терапевтической практики*. — 2020. — №1(1). — С.70–7.
3. Сланова Б.А. Методы лечения невралгии тройничного нерва. *Молодой ученый*. — 2023. — № 1 (448). — С. 240–243. URL: <https://moluch.ru/archive/448/98593>.
4. Колычева М.В., Безбородова Т.Ю., Шиманский В.Н., Струнина Ю.В., Гаджиева О.А. Карбамазепин в терапии невралгии тройничного нерва. *Российский журнал боли*. — 2022. — Т. 20. — № 4. — С. 28–34.
5. Журкин А.Н., Семенов А.В., Сороковиков В.А., Бартуль Н.В. Исторические аспекты проблемы лечения невралгии тройничного нерва и роль нейрохирургических методов в её решении (обзор литературы). *Acta Biomedica Scientifica*. — 2021. — Т. 6. — № 4. — С. 123–136.
6. Бабохужаев А.С.У., Садикова Х.К. Комбинированный подход в лечении больных невралгией тройничного нерва. *Студенческий вестник*. — 2021. — № 7-2(152). — С. 52–53.
7. Рожнова Е.Н., Дашьян В.Г., Токарев А.С., Евдокимова О.Л., Незнанова М.В., Синкин М.В. Оценка микроструктурных изменений тройничных нервов у пациентов с классической тригеминальной невралгией. *Анналы клинической и экспериментальной неврологии*. — 2023. — Т. 17. — № 1. С. 20–26.
8. Аккалаева И.А., Нигколова Д.Э. Невралгия тройничного нерва. *Научный Лидер*. — 2023. — № 4(102). — С. 44–46.
9. Насифуллин А.Ф., Камалиева Д.Р., Ногтева Д.М., Смирнова А.В. Невралгия тройничного нерва: обзор литературы. *Уральский научный вестник*. -2023. — Т. 6. — № 3. — С. 103–106.
10. Гузарова, Н.Б. Гемостаз: Учебно-методическое пособие. Томск: ТМФК. — 2020. — 49 с.
11. Antonaci, F. Pitfalls in recognition and management of trigeminal neuralgia. *J Headache Pain*. — 2020. — Vol.21 (1). — P.82.
12. Araya, E.I. Trigeminal Neuralgia: Basic and Clinical Aspects. *Curr Neuropharmacol*. — 2020. — Vol.18 (2). — P.109–119.

© Катман Мария Александровна; Яшнова Надежда Борисовна; Голикова Дарья Антоновна (katman_mariya@mail.ru)

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»