

## НЕВРАЛГИЯ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА: МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ (МИКРОВАСКУЛЯРНАЯ ДЕКОМПРЕССИЯ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА).

Сулайманов М.Ж., Байматов А.А.

*Научный руководитель Акад. НАН. КР проф. д.м.н. Мамытов М.М.*

*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, Национальный госпиталь МЗ КР. г. Бишкек, Кыргызстан.*

**Резюме.** Невралгией тройничного нерва страдает 2-4 человек на 10 000 населения, больные страдают в течение многих лет, всё это время живут в страхе и мучениях, боли бывают настолько сильными, что больные высказывают мысли о самоубийстве. Бывает, что регулярное применение противосудорожных препаратов не помогает. В статье предложено оперативное лечение при неэффективности консервативного лечения при невралгиях тройничного нерва, которое проведено в отделении нейрохирургии №1 и №2 национального госпиталя МЗ КР с хорошим результатом.

**Ключевые слова.** Тригеминальные зоны, микроваскулярная декомпрессия, мосто - мозжечковый угол, цистерна мозга.

## NEURALGIA OF A TRIGEMINAL NERVE: METHODS OF SURGICAL TREATMENT (MICROVASCULAR DECOMPRESSION OF A TRIGEMINAL NERVE)

Sulaimanov M. Zh., Baymatov A. A.

*(Professor-supervisor: Academician NSA, professor Mamytov M. M.)*

*The Kyrgyz state medical academy of a name of I. K. Ahunbaev, National hospital at Ministry of Health of Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyzstan*

**The resume.** 2-4 persons on 10 000 population have been suffering from neuralgia of a trigeminal nerve for many years, and have been living all this time fear and tortures, pains are so strong that patients think about suicide. Sometimes, regular applications of anticonvulsive preparations do not help. It is offered operative treatment, if the conservative treatment of neuralgia trigeminal nerve is not effective that operative treatment. In the article that has been done with good result at the department of neurosurgery №1 and №2 of National hospital.

**The keywords are** trigeminal zones, microvascular decompression, pontocerebellum corner, the brain tank.

## ТРИГЕМИНАЛДЫК НЕРВДИН НЕВРАЛГИЯСЫ: ХИРУРГИЯЛЫК ЫКМАЛАРЫ (ТРИГЕМИНАЛДЫК НЕРВДИН МИКРОВАСКУЛЯРДЫК ДЕКОМПРЕССИЯСЫ)

Сулайманов М.Ж., Байматов А.А.,

*Илимий жетекчи: КР УИАнын акад., д.м.н., проф. Мамытов М.М.*

*И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Кыргыз Республикасынын саламаттыкты сактоо министрлигинин Улуттук госпиталы, Бишкек ш., Кыргызстан*

**Корутунду.** Тригеминалдык нервдин невралгиясына 10 000 кишинин ичинен 2-4 чалдыгат, бейтаптар көп жылдан оорушат, бүт ошол жылдары оор кыйналууда жана коркунучта жашашат, оруу өтө күчтүү болгондуктан кээ бири өзүнө кол салгандыкты да ойуна алышат. Дайыма антиконвульсанттарды ичкени менен, андан жардам болбой калат. Бул статъяда тригеминалдык нервдин невралгиясын дарылоодон жакшы болбогондорго Улуттук госпиталдын №1 жана №2 нейрохирургиялык бөлүмдөрүндө хирургиялык дарылоо жакшы жыйынтык менен жасалганы келтирилген.

**Негизги сөздөр.** Тригеминалдык зоналар, микроваскулярдык декомпрессия, көпүрөчө - каракуш мээ бурчу, мээнин цистернасы.

**Актуальность проблемы.** Невралгия тройничного нерва (НТН) - это особо интенсивные, жесточайшие боли лица, приносящие тяжкие страдания больным. Впервые это заболевание описал в своих письмах Aretaeus в 1671 году. Несмотря на то, что НТН выделена в отдельную нозологическую единицу в 1756 году, в лечении этого заболевания до настоящего времени существует много спорных и недостаточно изученных вопросов [2,13].

Распространенность НТН достаточно велика и составляет по данным ВОЗ в пределах 2 - 4 человек на 10 000 населения, во всем мире НТН страдает более 1 миллиона человек. Чаще страдают женщины, с поражением правой половины лица, в возрасте старше 50 лет [9,13].

Различают две формы невралгии: первичную и вторичную [7]. Представления первичной невралгии в последние десятилетия существенно изменились. Во многих случаях корешки тройничного нерва тесно прилежат к сосудистым структурам, что создает условия для васкулярной компрессии тройничного нерва, которая считается причиной заболевания [6, 8].

Приступы боли длятся до 2 минут, в сутки могут повторяться до 100 раз и более [9]. Между приступами больной может чувствовать себя здоровым. В большинстве случаев беспокоят боли в зоне иннервации II и III ветви тройничного нерва [4, 7, 9].

В первичных случаях компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) не выявляют патологии. Не обнаруживаются отклонения и при церебральной ангиографии. Сосудистые образования, вызывающие компрессию корешков нерва, как правило, слишком малы и не выявляются с помощью этих диагностических методов [6,11, 12].

Лечение невралгии тройничного нерва многообразно. Уменьшение или прекращение болей может быть достигнуто с помощью лекарственных препаратов, таких как карбамазепин, финлепсин при первом применении вызывает улучшение у более 80% больных [8, 9].

При неэффективности консервативного лечения предложено много хирургических методов: алкоголизация, блокада гассерова узла, радиочастотная деструкция корешка тройничного нерва, пересечение корешков V нерва [5, 8, 9].

Алкоголизация или спиртовая блокада вет-

ви тройничного нерва, в зоне которой локализуются приступы. Этиловый спирт в дозе 1,5—2 мл вводят в костный канал соответствующей ветви [2, 7]. Блокады периферических ветвей дают обычно временный эффект (6-12 месяц) [8,9,13].

Микроваскулярная декомпрессия тройничного нерва в настоящее время основной метод лечения невралгии V нерва. Микроваскулярная декомпрессия заключается в трепанации задней черепной ямки, ревизии взаимоотношений корешка тройничного нерва, верхней и нижней передних мозжечковых артерий и верхней каменной вены [14,16]. При компрессии корешка сосудами их выделяют, а между сосудами и корешком помещают прокладку, предотвращающую контакт между ними и воздействие сосуда на корешок [1, 2, 8, 12,13]. Опыт, накопленный нейрохирургами многих стран, свидетельствует о высокой эффективности этого метода. Эффективность составляет в среднем 77% случаев (от 62 до 92%). Летальность низкая - 0.5% [2, 8, 13,15].

**Цель исследования:** Оценка эффективности хирургического лечения микроваскулярной декомпрессии корешка тройничного нерва при невралгии тройничного нерва.

**Материалы и методы исследования.** В материале представлены результаты - первые проведенные оперативные лечения при невралгиях тройничного нерва, в отделениях нейрохирургии №1, №2 Национального госпиталя МЗ КР: 6 больных с невралгией тройничного нерва получили оперативное лечение, а консервативно лечились 8 больных, им дополнительно произведена алкоголизация на месте выхода ветви тройничного нерва. В период 2008-2009годы в условиях нейрохирургии №1 и №2 НГ получили лечение с диагнозом невралгия тройничного нерва с различной интенсивностью болевого синдрома 14 больных. Возраст больных колеблется от 27 до 75 лет. 9 из них старше 50 лет. Мужчин было 10 больных, а остальные 4 женщины. Из 14 больных 5 инвалиды III группы, 1 больной инвалид 2 группы, 2 больных бросили работу из-за данной патологии, двое больных пенсионеры, 4 больных работают, но отмечали снижение работоспособности, в момент приступообразных болей пропадал интерес к работе, невнимательность на работе. Продолжитель-

ность болевого синдрома составляла от 6 месяцев до 20 лет. Основной контингент больных безуспешно или с небольшим эффектом лечились на протяжении в среднем 8,3 и более лет. Несколько раз получали консервативное лечение, регулярно принимали антиконвульсанты (карбамазепин, финлепсин от 200 мг до 1200 мг в сутки). До настоящей госпитализации 7 больным сделана алкоголизация на месте выхода II, III ветви тройничного нерва, из них 2 больным алкоголизация сделана двукратно. После блокады у 5 больных отмечался регресс болевого синдрома от 6 месяцев до 1,5 года, один больной отмечал не большое улучшение, двум больным спиртовая блокада не помогла.

Всем больным проведено обследование на компьютерной томографии (КТ) или магнитно-резонансной томографии (МРТ) в период заболевания. Неврологический осмотр был направлен на изучение функции черепных нервов (тактильная, болевая, чувствительность кожи лица), корнеальных рефлексов, функции мимических мускулатур, оценка деятельности пирамидной и экстрапирамидной систем.

Консервативное лечение проведено 8 больным. Спиртовая блокада (спирт 70% - 1,0 мл + новокаин 2% - 1,0 мл, предварительно перед блокадой обезболивание с 1%-1,5 мл новокаином) на месте выхода II ветви V нерва сделано 5 больным, двоим из них левой половина лица, троим правой, двум больным в месте выхода III ветви V нерва слева. Одному пациенту произведена спиртовая блокада на месте выхода II и через день III ветвей V нерва справа.

Оперативное лечение с целью декомпрессии корешка тройничного нерва интракраниальной части проведено 6 пациентам. Все мужчины. Возраст от 29 до 58 лет, 1 больной в возрасте 43 лет, 3 (50%) старше 50 лет. Средняя длительность заболевания до проведения хирургического лечения состояло 8,3 года (от 6 месяцев до 11 лет). Среди оперированных больных были с болевым синдромом в области иннервации II ветви V нерва 3 больных, II и III ветви 2 больных, невралгия II и III ветви тройничного нерва и гемифациальный спазм лицевой мускулатуры 1 больной, невралгия III ветви тройничного нерва и невралгия языкоглоточного нерва 1 больной.

**Результаты и их обсуждение:** Поступившие

больные в большинстве случаев (78,2%), страдающие невралгией тройничного нерва, отмечают приступы боли одной половины лица. В основном 12 (85%) больных с невралгией в зоне иннервации II и III ветви тройничного нерва, у одного больного кроме невралгии тройничного нерва в зоне иннервации выхода II и III ветви тройничного нерва слева, сопровождалось гемифациальным спазмом левой половины лица. У одного больного невралгия тройничного нерва в зоне иннервации III ветви тройничного нерва и невралгия языкоглоточного нерва слева.

МРТ обследование проведено 11 больным, и КТГ проведена 3 больным, где изменение вещества органического характера ствола и мозжечка головного мозга и в области мосто - мозжечковой цистерны не обнаружено.

Карбамазепин в дозе 400-800 мг\сутки принимали 5 больных регулярно, при болях, отмечают временное улучшение; финлепсин в дозе 200-400 мг\сут принимали 4 больных, так же отмечали временное улучшение; остальные 4 больных в последнее время карбамазепин не принимали.

Спиртовая блокада на месте выхода тройничного нерва, 8 больным сделана 12 блокад. Сначала произведена новокаиновая блокада 1%-1-1,5 мл, с последующей алкоголизацией этиловым спиртом в дозе 1,5-2,0 мл. 5 больным сделана спиртовая блокада двукратно, через день. Кроме того получали сосудистые, ноотропные, противовоспалительные, витаминные препараты. После проведения консервативного лечения и спиртовой блокады 4 пациента выписаны домой с отсутствием приступов боли на лице, 2 пациента выписаны со снижением болевого синдрома с редкими местными пароксизмами. Осложнений от проведенных спиртовых блокад не зарегистрировано. Всем больным домой назначено финлепсин или карбамазепин в минимальных дозах. Двум больным от проведенной терапии и алкоголизации эффекта не было, в связи с отсутствием улучшения им предложена операция, с целью которой являлось микроваскулярная декомпрессия корешка тройничного нерва интракраниальной части. От предложенной операции отказались.

Остальным 6 больным произведено оперативное лечение. У трети больных причиной НТН

является компрессия корешка тройничного нерва патологически извитым сосудом (обычно петлей верхней мозжечковой и нижней передней мозжечковой артерий, верхней каменной веной) интракраниальной части корешка тройничного нерва [1, 3, 14,15].

Операция произведена под общим фторотановым интубационным наркозом на фоне нейролептоанальгезии. После введения в наркоз, больного укладывают в положение «лежа на боку», противоположной пораженной стороне.

Разрез кожи и подкожной клетчатки клюшкообразно, за ухой височно-затылочной области соответствующей стороны. Производится декомпрессионная трепанация затылочной кости диаметром около 3,5 – 4,0см, верхний и передний край декомпрессионного отверстия доходит до края сигмовидного синуса (ретросигмовидная субокципитальная краниотомия). После разреза твердой мозговой оболочки Т – образно, осуществляется подход к переднебоковой поверхности моста в месте отхождения корешка V нерва и VII, IX нервов. Постепенное медиальное смещение мозжечка хорошо дает визуализировать паутинную оболочку над черепно-мозговыми нервами, которые четко идентифицировались после ее широкого рассечения и истечения ликвора. При осмотре этой области у 4 больных выявлена микроваскулярная компрессия корешка V нерва ветвью верхней мозжечковой артерий. Который сдавлен на протяжении 2-5мм после отхождения корешка от ствола головного мозга, у 1 больного сосуд туго спаян на протяжении 7мм. Принципы декомпрессии тройничного нерва заключались в отведении от нервных волокон артериальных петель и изменении их расположения. Указанная цель достигалась установкой между сосудами и корешком прокладки (тефлоновый или полипропиленовый протектор), предотвращающую контакт между ними и воздействие сосуда на корешок. У больного, который поступил с односторонней тригеминальной невралгией в сочетании с гемиспазмом, во время операции обнаружены арахноидальные спайки мосто – мозжечковой цистерны и компрессия корешка V и VII нервов передней нижней мозжечковой артерией. После разъединения арахноидальных спаек мосто – мозжечковой цистерны произведена одновременная декомпрессия корешков лицевого и тройничного нервов

от передней нижней мозжечковой артерии и между ними установлена прокладка. Больной который поступил с невралгией IX нерва и тригеминальными болями во время операции подтверждена сосудистая компрессия, так же устранена одновременная декомпрессия корешков языкоглоточного и тройничного нервов от передней нижней мозжечковой артерии и между сосудом и корешками установлен кусочек мышечной ткани.

Весь этап операции произведен с применением волоконно – оптического осветителя, бинокулярной лупы с разрешающим 2,4 кратным увеличением и с использованием микронейрохирургической техники.

Во время хирургических вмешательств осложнений не наблюдалось. В послеоперационный период летальных исходов и инфекционных осложнений в представленной группе больных не было зафиксировано.

Полное устранение синдрома тригеминальной невралгии в ближайшем послеоперационном периоде наблюдалось в 5 случаях, результат хирургического лечения оценен как отличный. У больного сочетанной с гемифациальным спазмом, после операции полностью исчезли клонико - тонические сокращения и синкинезии лицевой мускулатуры. У пациента с вагосомофарингеальной невралгией наблюдался отличный послеоперационный результат. Основной причиной компрессии корешка тройничного нерва являлась петля верхней мозжечковой артерии, реже – передняя нижняя мозжечковая артерия. У 1 больного, после операции болевой синдром уменьшился, но периодически 3-5 раз в сутки повторялись локальные боли на месте выхода II ветви тройничного нерва. Несмотря на ослабление болевого синдрома, результат признан неудовлетворительным.

Отдаленные результаты сосудистой декомпрессии прослежены у 4 пациентов. Срок последующего наблюдения за оперированными пациентами составил от 4 месяцев до 2 лет (в среднем 11 месяцев). Каких-либо отсроченных неврологических осложнений, также как и рецидивов НТН отмечено не было.

В среднем в стационаре больные находились 12,5 койко-дней.

От проведенной консервативной терапии и блокады в месте выхода ветви тройничного не-

рва из 8 больных у 4 (50%) больных приступы НТН полностью купированы, оценен как отлично, у 50% больных результат оценен как неудовлетворительный: у 2 больных болевой синдром уменьшился и у 2 больных эффекта не было. От проведенного оперативного лечения, с целью декомпрессии корешка тройничного нерва из 6 больных, у 5 (83,3%) из них полностью купирован болевой синдром, у одного (17,7%) больно-го результат неудовлетворительный.

Блокады периферических ветвей дают обычно временный эффект, из 14 наблюдаемых больных до этого госпитализации 7 больным сделана спиртовая блокада, регресс болевого синдрома от 6 месяцев до 1,5 года. Среди оперированных больных во время наблюдения в среднем в течение 11 месяцев каких-либо отсроченных неврологических осложнений, также как и рецидивов НТН отмечено не было.

**Выводы:** 1. НТН чаще всего развивается вследствие васкулярной компрессии параство-лового отдела корешка тройничного нерва избыточными петлями верхней мозжечковой артерии и реже передней нижней мозжечковой артерии.

2. Васкулярная компрессия тройничного нерва плохо поддается консервативному и блокад-ному лечению.

3. Методика сосудистой декомпрессии долж-на быть модифицирована соответственно обна-руженному во время оперативного вмеша-тельства типу невроваскулярного конфликта.

4. Васкулярная декомпрессия корешка трой-ничного нерва при НТН является высокоэффе-ктивным методом лечения, характеризующимся полным и перманентным устранением тригеми-нальных болей при сравнительно низкой частоте осложнений.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Балязин В.А., Балязина С.В. О механизмах сосудистой компрессии при невралгии тройничного нерва // Второй съезд нейрохирургов Российской Федерации / Под ред. д.м.н. В.Н. Кондакова. – Санкт - Петербург: изд. РНХИ им А.Л. Поленова, 1998. – 203с.

2. Вейн А.М.. Болевые синдромы в неврологической практике.// Москва. МЕДпресс, 1999, с.171 – 216.

3. Исмаилова С.Т., Козель А.И. Оперативное лечение невралгии тройничного нерва высокоактивным лазерным излучением / Второй съезд нейрохирургов Российской Федерации / Под ред. д.м.н. В.Н. Кондакова. - Санкт-Петербург: изд. РНХИ им А.Л. Поленова, 1998. - С. 203.

4. Лекции по нейрохирургии. Под ред. Парфенова В.Е., Свистов Д.В. Санкт-Петербург, Изд. Фолиант. 2004, с171-172.

5. Лобзин С.В. Пункции и блокады в неврологии /- Изд. 2-е, дополн.- Санкт-Петербург: Гиппократ, 2007г. с74-79.

6. Клиническая неврология. С английского перевод. Под общей редакцией д.м.н. Левина О.С.. Москва, МЕДпресс-информ, 2004г. с122-123.

7. Мурзалиев А.М. Клиническая неврология. Учебное пособие. Бишкек 2008, -151с.

8. Никифоров А.С., Коновалов А.Н., Гусев Е.И. Клиническая неврология. -Том 3. часть - 2 / Под ред. А.Н.Коновалова. Москва. Медицина 2004г. с 442-444.

9. Практическая нейрохирургия. Руководство для врачей. / Под ред. Гайдара Б.В. Санкт – Петербург. Гиппократ. 2002г. с. 255-256.

10. Пулатов А.М., Никифоров А.С. Неврология. Душанбе: Миориф, 1990г. 424-425ст.

11. Рыбаков А.С. Особенности центральных механизмов афферентации при тригеминальной невралгии: Автореф, дисс. канд. мед. наук. Москва, 2007, 19с.

12. Ситников А.Р. Васкулярная декомпрессия в лечении гемифациального спазма: Автореф. дисс. канд. мед. наук. Москва, 2009, -10с.

13. Тюрников В.М. стар. науч. сотр. ГУНИИ неврологии РАМН. Невралгия тройничного нерва. //© Газета «Академия хорошего здоровья», Россия, 2005, №8

14. Bloom S. Trigeminal neuralgia: its treatment with new anticonvulsant drug // Lancet. 1962. - Vol. 1. - P. 839- 840.

15. Janitta P. J. Microvascular decompression in trigeminal neuralgia and hemifacial spasm. / Neurological Surgery of the ear and Scul dase // Ed/ by D. E. Brachmenn. - N. J. 1982. - P. 49 – 52.

16. Prasad D. //Gamma Knife Surgery and Microsurgery: a comparison of published results// University of Virginia, December 2002. –P-25-27.