



А. А. ТИМОФЕЕВ, Е. П. ВЕСОВА, Е. В. ТКАЧЕНКО

Национальная медицинская академия последипломного образования
им. П. А. Шупика МЗ Украины, Киев

К вопросу систематизации вторичных поражений структур системы тройничного нерва при патологии челюстно-лицевой области

Цель — предложить вариант систематизации для усовершенствования диагностики вторичных поражений структур тройничного нерва при патологии челюстно-лицевой области.

Материалы и методы. Проведено комплексное клиничко-параклиническое обследование 1100 пациентов с вторичным поражением структур системы тройничного нерва при патологии челюстно-лицевой области, которые находились под клиническим наблюдением и проходили лечение в Центре челюстно-лицевой хирургии Национальной медицинской академии последипломного образования им. П. А. Шупика. Возраст пациентов — от 18 до 75 лет. Проведены общеклиническое обследование, локальное обследование челюстно-лицевой области, рентгенография костей лицевого скелета и зубов, исследование болевой, температурной и тактильной чувствительности в зонах иннервации структур тройничного нерва. С помощью аппаратно-программного комплекса «ДИН-1» изучен ряд электрофизиологических показателей ветвей тройничного нерва в динамике лечения.

Результаты. Предложен вариант систематизации вторичных поражений структур системы тройничного нерва при патологии челюстно-лицевой области различного генеза с учетом этиологических и патогенетических факторов, локализации поражения и течения заболеваний.

Выводы. Предложенный вариант систематизации вторичных поражений структур системы тройничного нерва при патологии челюстно-лицевой области может быть использован как для усовершенствования диагностического процесса, так и для оптимизации лечебной тактики.

Ключевые слова: тройничный нерв, вторичные поражения, челюстно-лицевая патология, систематизация.

Челюстно-лицевая область — одна из наиболее частых локализаций хронических болевых синдромов, которые обусловлены поражением периферических нервов. При этом ведущее место в нейрогенной вовлеченности занимает тройничный нерв [1, 4, 5]. Проблема болевых синдромов, связанных с патологией тройничного нерва, несмотря на длительную историю их изучения и большое количество исследований, является актуальной из-за спорных вопросов как в диагностике, так и в лечеб-

ной тактике. Так, одна из наиболее сложных проблем в диагностике хронических болевых синдромов в челюстно-лицевой области — выяснение этиологических факторов и уточнение патогенетических взаимосвязей патологии в этой области и нейрогенных процессов. Дальнейшего изучения требуют патогенетические механизмы болевых феноменов. Это определяет необходимость комплексного подхода к исследованию вторичных поражений структур системы тройничного нерва при патологии челюстно-лицевой области, в котором должен быть предусмотрен анализ диагностической

© О. О. Тимофеев, О. П. Весова, О. В. Ткаченко, 2015

информации, полученной от ряда специалистов, в частности от стоматологов, неврологов, оториноларингологов и челюстно-лицевых хирургов.

Многие болевые феномены в челюстно-лицевой области, которые возникают, например, как осложнения заболеваний, а также после травм и оперативных вмешательств, не подвергаясь адекватной неврологической оценке, воспринимаются как клиническая симптоматика исключительно локального повреждения костно-надкостничных, одонтогенных или мягкотканых структур в этой области, что нередко приводит к недостаточным или неадекватным лечебным мероприятиям.

Именно болевые феномены в челюстно-лицевой области являются ведущими клиническими проявлениями в повседневной стоматологической практике. Как правило, одонтогенные боли при устранении причины, которая их вызвала, купируются. Однако в ряде случаев, несмотря на устранение одонтогенной причины, возникает вторичная патология в системе тройничного нерва, которая может реализоваться как в виде приступов классической тригеминальной невралгии, так и в виде хронического алгического феномена. При этом отличаются не только клинические проявления, которые зависят от ряда параметров, в том числе и от выраженности повреждения нерва, но и другие факторы заболевания, например, механизмы повреждения [2, 3, 6]. Вероятной причиной этого является индивидуальная предрасположенность к возникновению и клинической реализации патологии.

Известно, что челюстно-лицевая область характеризуется обильной иннервацией. После проведения оперативных вмешательств в данной области у пациентов возникают послеоперационные боли разной степени выраженности. При этом могут возникать нарушения чувствительности различной длительности. Как правило, послеоперационные боли устраняются при применении анальгетических препаратов. Однако встречаются случаи хронизации боли, которая становится упорной, длительной, торпидной к стандартной анальгетической терапии.

Таким образом, вопрос изучения причин и механизмов вторичных хронических алгий при патологии челюстно-лицевой области сохраняет свою актуальность.

Цель работы — предложить вариант систематизации для усовершенствования диагностики вторичных поражений структур тройничного нерва при патологии челюстно-лицевой области.

Материалы и методы

Проведено клиничко-параклиническое обследование 1100 пациентов с вторичным поражением структур системы тройничного нерва при патологии челюстно-лицевой области, которые прошли клиническое наблюдение и лечение в Центре челюстно-лицевой хирургии Национальной меди-

цинской академии последипломного образования им. П. Л. Шупика.

Комплекс обследования предусматривал: детальный сбор анамнеза и его анализ, общеклиническое обследование, локальное обследование челюстно-лицевой области (осмотр, пальпация, исследование болевой, тактильной и температурной чувствительности на лице в зонах ядерной иннервации и иннервации ветвей тройничного нерва). Проводили рентгенографическое исследование костей лицевого скелета. С помощью аппаратно-программного комплекса «ДИН-1» изучен ряд электрофизиологических показателей периферических ветвей тройничного нерва в динамике лечения.

Возраст пациентов составлял от 18 до 75 лет. При анализе возрастного аспекта с учетом рекомендаций ВОЗ по распределению на возрастные группы установлено, что пациентов молодого возраста было 65 %, среднего — 26 %, пожилого — 9 %. Среди пациентов преобладали мужчины — 57 %, причем во всех возрастных группах.

Распределение пациентов по локализации нейропатических проявлений в области верхней и нижней челюсти было схожим. Однако при локализации патологического процесса в районе верхней челюсти отмечена тенденция к большему количеству клинических проявлений в виде признаков неврита структур тройничного нерва, а при локализации в районе нижней челюсти — невралгии и неврита (невралго-неврита).

Контрольную группу наблюдения по показателям чувствительности и результатам обследования на аппаратно-программном комплексе «ДИН-1» составили 35 практически здоровых лиц.

Проведен анализ анамнестических данных, клинических проявлений и ряда патогенетических факторов, которые могли участвовать в хронизации боли при различной челюстно-лицевой патологии, на основании результатов которого разработан вариант систематизации вторичных поражений структур системы тройничного нерва при патологии челюстно-лицевой области.

Результаты и обсуждение

В процессе обработки полученной медицинской информации проведен анализ возможных этиологических и патогенетических факторов, которые принимают участие в реализации вторичной нейропатии тройничного нерва, в частности проведена дифференциальная диагностика неопухолевых и опухолевых поражений. Среди неопухолевых поражений челюстно-лицевой области у пациентов из обследованного контингента встречались: одонтогенные и неодонтогенные воспалительные заболевания челюстей, посттравматические, послеоперационные, постпломбировочные и постимплантационные процессы и осложнения, патология мягких тканей челюстно-лицевой области, сли-

зистых, слюнных желез, а также — анатомические аномальные предпосылки, в частности в виде сужений костных каналов, в которых проходят ветви тройничного нерва.

Среди неопухолевых поражений, которые возникали при одонтогенных воспалительных заболеваниях челюстей, диагностированы периодонтиты, периоститы, остеомиелиты, одонтогенная подкожная гранулема, гайморит и др., среди неодонтогенных — синуситы, артрит височно-нижнечелюстных суставов, нарушение конгруэнтности в этих суставах, неспецифические и специфические воспалительные заболевания челюстей. При травматических повреждениях челюстно-лицевой области встречались переломы верхней и нижней челюстей, переломы скулового комплекса, поражения окологлазничных мягких тканей в виде организовавшихся гематом, посттравматических рубцов и др. Послеоперационные повреждения периферических ветвей тройничного нерва возникали после секвестрэктомии, гайморотомии, удаления ретенированных и дистопированных зубов, при костнопластических и реконструктивных операциях на костях лицевого скелета и т. д. Постпломбирочные повреждения нервов были связаны с травмой эндодонтическим инструментарием при лечении зубов, с компрессионным и токсическим воздействием пломбирочного материала при его выведении за верхушку корня зуба и др. Постимплантационные повреждения возникали вследствие сдавления гематомой, участком сместившейся кости или дентальным имплантатом, травмой хирургическим инструментом.

Вторичные нейропатические нарушения встречались также при опухолевых и опухолеподобных заболеваниях костей лица, одонтогенного аппарата, мягких тканей челюстно-лицевой области, слюнных желез. Опухолеподобные образования челюстей были в виде одонтогенных и неодонтогенных кист, эпупидов, остеодисплазий, гранулем и других патологий. Среди доброкачественных опухолей в челюстно-лицевой области встречались фибромы, остеомы, одонтомы, амелобластомы, цементомы, невриномы, а среди злокачественных опухолей — первичный внутрикостный рак, одонтогенный рак, злокачественная амелобластома, карциномы, развивающиеся из одонтогенного эпителия, включая карциномы, возникающие из одонтогенных кист, остеосаркомы, фибросаркомы, злокачественные невриномы и другие гистологические формы.

Среди причин нейропатий тройничного нерва, преимущественно в виде фактора *locus minoris*, встречается сужение костных образований, в которых проходят нервы, в частности — верхней глазничной щели, круглого отверстия и овального отверстия.

В зависимости от манифестации и развития клинической нейропатической симптоматики выделяют острые, подострые и хронические варианты.

По клинической симптоматике вторичных поражений ветвей тройничного нерва выделяют варианты клинических проявлений нейропатии в виде невралгии, неврита и формы невралго-неврита. Невралгии отражают раздражение сенсорных волокон и характеризуются пароксизмальными атаками интенсивной боли в зоне иннервации одной или нескольких ветвей тройничного нерва. Невриты связаны со структурными изменениями интерстиция, миелиновой оболочки и осевых цилиндров и проявляются симптомами выпадения чувствительности в соответствующей зоне иннервации, а также двигательной и трофической дисфункцией. Сочетание клинической симптоматики невралгии и неврита ряд авторов предложили называть невралго-невритом, этот термин используется в специальной литературе.

В диагностическом процессе важным является топическое определение локализации поражения, то есть, какую зону иннервации каких ветвей тройничного нерва и конкретных нервов оно затрагивает. Выделяют повреждения глазничного нерва (*nervus ophthalmicus*), верхнечелюстного нерва (*n. maxillaries*), нижнечелюстного нерва (*n. mandibularis*) и их ветвей. Подобный подход представляется важным, поскольку уточнение зоны нарушенной иннервации оказывается полезным в определении структур челюстно-лицевой области, которые могли привести к патологическим изменениям.

Для оптимизации лечебной тактики следует учитывать сроки обращения больных за медицинской помощью после появления симптомов нейрогенного осложнения в виде вторичного поражения структур системы тройничного нерва, поскольку прогноз заболевания во многом зависит от своевременности назначения неврологического лечения. Мы изучили некоторые прогностические показатели связи благоприятного исхода адекватного лечения и сроков его начала после воздействия повреждающего фактора (травмы, операции, компрессии нерва пломбирочным материалом и т. д.) и появления первых симптомов нейрогенных осложнений. При начале неврологически обоснованного лечения в сроки до 10 дней благоприятный исход наблюдали у 90% пациентов, в сроки от 11 до 30 дней — у 75%, а при обращении через 1 мес и позднее благоприятные исходы случались намного реже и составляли меньше 50%.

В случаях травматических воздействий (посттравматические или послеоперационные вторичные поражения ветвей тройничного нерва) следует стремиться установить степень повреждения нерва, а именно наличие ушиба (контузия), растяжения (с повреждением или без повреждения сосудистого пучка, который сопровождает нерв), неполного или полного разрыва нерва. Каждое из этих повреждений имеет свои клинико-диагностические и прогностические особенности, влияющие на выбор лечебной тактики. Поскольку эффектив-

ность и своевременность примененного лечения находится в прямой зависимости от его адекватности, необходима ранняя дифференциальная диагностика степени тяжести повреждения нерва.

Таким образом, для усовершенствования диагностического процесса, увеличения возможностей прогностической оценки и оптимизации выбора лечебной тактики предлагается вариант **систематизации вторичных поражений структур системы тройничного нерва при патологии челюстно-лицевой области**, в котором следует учитывать следующее:

- Этиологические и патогенетические факторы:
 - неопухольевые поражения: при одонтогенных воспалительных заболеваниях челюстей, при не-одонтогенных воспалительных заболеваниях челюстей, посттравматические, послеоперационные, после лечения зубов, в том числе постпломбировочные, постимплантационные, при сужении костных каналов, при патологии мягких тканей в челюстно-лицевой области, слюнных желез, слизистых оболочек;
 - опухольевые поражения: при доброкачественных опухолях, злокачественных опухолях, опухолеподобных образованиях.
- Вариант манифестации и развития клинических симптомов: острый, подострый, хронический.
- Вариант клинических проявлений (с учетом клинической симптоматики) процесса в виде невралгии, неврита, невралгии и неврита (невралго-неврит).
- Локализацию поражения: в соответствующей зоне иннервации ветвей тройничного нерва, а именно — глазничного, верхнечелюстного, нижнечелюстного нерва, их ветвей.
- Сроки обращения за медицинской помощью после появления первых неврологических симптомов: до 10 дней, на 11—30-й день, через 1 мес и позднее.
- При травматическом и операционном генезе: наличие повреждения нерва и его вариант в виде ушиба (контузии), растяжения (с сопутствующим повреждением сосуда и без такового), неполный разрыв (надрыв), полный разрыв.

По сути, при патологии челюстно-лицевой области происходит развитие вторичной нейропатии с отчетливой клинической картиной или без нее. Это зависит от ряда факторов, в частности от степени и механизма патологической вовлеченности структур системы тройничного нерва, уровня достаточности компенсаторных и адаптационных механизмов. По результатам анализа клинической симптоматики и ряда нейрофизиологических показателей при вторичных поражениях структур системы тройничного нерва более чем у тысячи пациентов с патологией челюстно-лицевой области установлена целесообразность выделения и учета в лечебно-диагностическом процессе дисфункцио-

нальной стадии (фазы) поражения нерва в виде так называемой фазы «раздражения» или фазы «выпадения» функции. Фазу раздражения клинически могут представлять нейропатические проявления в виде, например, одонтогенных или неодонтогенных алгий, гипералгезий, парестезий, невралгий, а фазу выпадения — невритические проявления в виде снижения или выпадения чувствительности, в частности гипалгезий, двигательных и трофических нарушений.

В фазе выпадения функции может быть этап, на котором имеются также клинические феномены фазы раздражения. В литературе встречается обозначение такой стадии, как невралго-неврит [5].

Вторичное нейропатическое поражение при патологии челюстно-лицевой области следует рассматривать как процесс, характеризующийся как общностью патогенетических механизмов, так и особенностями. Клинико-патогенетические особенности связаны с многочисленными факторами, в том числе с индивидуальной генетической предрасположенностью, а также с разными фазами (вероятно, и этапами) дисфункции в системе тройничного нерва. Причем, фазы дисфункции не являются статичными, возможен переход от одной фазы к другой.

Таким образом, проблема патогенетических взаимосвязей при развитии патологических проявлений поражений структур системы тройничного нерва, в первую очередь, в виде болевых феноменов, является сложной и неоднозначной.

Клиническая симптоматика патологии челюстно-лицевой области включает болевой феномен с разными сенсорными характеристиками, интенсивностью и длительностью. При этом выявление нарушений чувствительности в области лица может не являться облигатным. Появление вторичных по отношению к патологии челюстно-лицевой области нейрогенных проявлений в виде нарушения чувствительности, двигательных и трофических дисфункций свидетельствует уже о непосредственной реализации нарушенной функции структур системы тройничного нерва.

Выводы

На основании результатов комплексного обследования более чем тысячи пациентов с различной челюстно-лицевой патологией, сопровождающейся признаками поражения структур системы тройничного нерва, установлена клиническая целесообразность учета в диагностическом процессе предложенного клинико-патофизиологического подхода к систематизации упомянутых поражений.

Предлагаемый вариант систематизации может быть полезным как для диагностики при поражениях структур системы тройничного нерва, сопровождающих патологию челюстно-лицевой области, так и для более точной оценки степени повреждения нерва и оптимизации лечебных мероприятий.

Литература

1. Гречко В. Е., Синева Н. А. Двусторонние лицевые боли при поражении системы тройничного нерва (обзор) // Журн. невропатол. и психиатр. — 2005. — № 8. — С. 1411—1417.
2. Карлов В. А. Неврология тройничного нерва. — М.: Медицина, 1991. — 150 с.
3. Пузин М. Н. Нейростоматологические заболевания. — М.: Медицина, 1997. — 368 с.
4. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. — К.: Червона Рута-Турс, 2012. — 1048 с.
5. Трещинский А. И., Динабург А. Д. Неврологические синдромы при поражении тройничного нерва. — К.: Здоров'я, 1983. — 136 с.
6. Яворская Е. С. Болевые и парестетические синдромы челюстно-лицевой области. — К.: Наукова думка, 2000. — 86 с.

О. О. ТИМОФЕЄВ, О. П. ВЕСОВА, О. В. ТКАЧЕНКО

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика МОЗ України, Київ

До питання систематизації вторинних уражень структур системи трійчастого нерва при патології щелепно-лицьової ділянки

Мета — запропонувати варіант систематизації для вдосконалення діагностики вторинних уражень структур трійчастого нерва при патології щелепно-лицьової ділянки.

Матеріали і методи. Проведено комплексне клініко-параклінічне обстеження 1100 пацієнтів із вторинними ураженнями структур системи трійчастого нерва при патології щелепно-лицьової ділянки, які проходили клінічне спостереження і лікування в Центрі щелепно-лицьової хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика. Вік пацієнтів — від 18 до 75 років. Проведено загальноклінічне обстеження, локальне обстеження щелепно-лицьової ділянки, рентгенографію кісток лицьового скелета та зубів, дослідження больової, температурної і тактильної чутливості в зонах іннервації структур трійчастого нерва. За допомогою апаратно-програмного комплексу «ДИН-1» вивчено низку електрофізіологічних показників гілок трійчастого нерва в динаміці лікування.

Результати. Запропоновано варіант систематизації вторинних уражень структур системи трійчастого нерва при патології щелепно-лицьової ділянки різного ґенезу з урахуванням етіологічних і патогенетичних чинників, локалізації ураження та перебігу захворювань.

Висновки. Запропонований варіант систематизації вторинних уражень структур системи трійчастого нерва при патології щелепно-лицьової ділянки може бути використаний як для вдосконалення діагностичного процесу, так і для оптимізації лікувальної тактики.

Ключові слова: трійчастий нерв, вторинні ураження, щелепно-лицьова патологія, систематизація.

О. О. TYMOFEYEV, O. P. VESOVA, O. V. TKACHENKO

P. L. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education of Health Ministry of Ukraine, Kyiv

Concerning systematization of trigeminal nerve system structures secondary affection at maxillofacial pathology

Objective — to propose a variant for systematizing the secondary affection of trigeminal nerve structures at maxillofacial pathology in order to refine on their diagnostics.

Methods and subjects. Being under the clinical observation at NMAPE Centre of Maxillofacial Surgery 1100 patients (aged 18—75 on average) with the secondary affection of the structures of trigeminal nerve system at maxillofacial pathology underwent complete clinical and paraclinical examinations. General clinical examinations, the maxillofacial area local examination, facial and dental bones roentgenography were carried out; the sensitivity to pain, temperature and touch sensibility in the innervation areas of trigeminal nerve structures was examined. When performing the treatment we applied the hardware-software integrated device DIN-1 to study a number of electrophysiological indices of the trigeminal nerve branches.

Results. We proposed a variant for systematizing the secondary affection of the structures of trigeminal nerve system at maxillofacial pathology of different genesis taking into account etiological and pathogenic agents, lesion site and the course of the disease.

Conclusions. The suggested variant for systematizing the secondary affection of the structures of trigeminal nerve system at maxillofacial pathology can be used both to improve the diagnostics and enhance the efficiency of therapeutic approach.

Key words: trigeminal nerve, secondary affection, maxillofacial pathology, systematization.