

дарственная экологическая политика, нацеленная на рассмотрение всех социально-эколого-экономических преобразований. Приоритетом определено «Создание эффективной системы экологического менеджмента и мониторинга».

В Республике в ходе проверок по соблюдению природоохранного законодательства осуществляется постоянный контроль за ведением предприятиями производственного экологического контроля, согласно статей 128-134 Экологического Кодекса РК и Правил организации производственного контроля в области охраны окружающей среды.

Утвержденная Указом Президента РК № 216 от 14 ноября 2006 года Концепция перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007–2024 годы ставит в качестве приоритетов вопросы эффективности использования ресурсов и энергии, сбалансированную демографическую политику, обеспечение экологической устойчивости. Тем самым повышается роль государства в реше-

нии вопросов экологии и охраны окружающей среды.

Переход на международные экологические стандарты в нашей стране становится достаточно массовым явлением. Уже более 50 крупных предприятий Казахстана получили международные сертификаты ISO, внедрив на предприятии экологический менеджмент.

В целях стимулирования природопользователей к переходу на международные стандарты ISO Министерством охраны окружающей среды установлены льготные ставки платежей за выбросы для предприятий, которые получили сертификаты. Эти меры будут способствовать одновременно улучшению состояния окружающей среды и повышению конкурентоспособности отечественных компаний.

В результате, идеи качества и экологического управления органично впишутся в систему экономических отношений, способствуя снижению затрат на качество и росту конкурентоспособности предприятия.

## ПРАКТИКУЮЩИЙ ВРАЧ

Италия (Рим, Флоренция), 12-19 сентября 2010 г.

### Медицинские науки

#### ОСОБЕННОСТИ ИННЕРВАЦИИ ПОДБОРОДОЧНОЙ ОБЛАСТИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Васильев Ю. Л.

*Московский государственный медико-стоматологический университет*

Изучение вариантов строения канала нижней челюсти и его взаимоотношений с соседними анатомическими образованиями на протяжении многих лет встречало серьезное препятствие — сложность проведения исследований этих структур.

Нижний альвеолярный нерв, являясь ветвью нижнечелюстного нерва, пролегает в канале нижней челюсти, отдавая задние, средние и передние нижние зубные ветви, и основная часть остающихся после этого его нервных волокон выходит из канала как подбородочный нерв через одноименное отверстие.

По выходе из отверстия подбородочный нерв разделяется по данным одних авторов [1] на 4-8 ветвей, или, по мнению других исследо-

вателей [2], на 4 ветви: угловую, медиальную и латеральную верхние губные ветви и подбородочную ветвь, которая, в свою очередь, распадается на 3 ветви. Сообщается также [3] о дополнительной — десневой — ветви подбородочного нерва, отходящей от верхней медиальной губной ветви. Исследуя иннервацию мягких тканей подбородочной области, некоторые авторы [4] констатируют наличие дополнительной ветви подбородочного нерва, располагающейся дистальнее и выше подбородочного отверстия.

На сегодняшний день отсутствуют точные данные о продолжении канала нижней челюсти в ее переднем, подбородочном, отделе. Международная Анатомическая Терминология (2003) не содержит обозначения расположенного здесь канала, или занимающего его нерва. По мнению группы авторов [5], проводивших исследования на трехмерном денальном компьютерном томографе в зоне (6×6×6) см при толщине среза — 0,125 мм (зона захватывает около 12 зубов), в подбородочной зоне присутствуют целый ряд «питательных каналов», обеспечивавших ангиостомозирование сосудов эндоста и периоста.

Авторы единичных работ, изучавшие рас-

пилы мацерированных челюстей [4], пришли к выводу, что от подбородочного отверстия к резцам и клыку следуют самостоятельные нервы, а общего нерва — продолжения нижнего альвеолярного нерва — не наблюдается.

#### **Цель исследования.**

Получение сведений, характеризующих особенности конечного отрезка нижнего альвеолярного нерва и его канала в области подбородка.

#### **Материал и метод исследования.**

Нами в течение 2 лет (2008–2010) было проведено исследование 300 челюстей, взятых от неопознанных трупов в возрасте 20–65 лет, умерших в результате осложнений заболеваний сердечно-сосудистой системы и дорожно-транспортных происшествий и подлежащих захоронению за государственный счет.

Изъятие челюстей проводилось выпиливанием костного фрагмента внутриротовым способом при помощи ручной пилки Джигли между первыми молярами. Эстетическое замещение участков челюсти проводили изготовленными по их форме силиконовыми аналогами с гарнитурными зубами. Далее исследование проводилось с использованием избирательного окрашивания нерва либо реактивом Шиффа (150 объектов), либо импрегнацией нитратом серебра по Христенсену (150 объектов).

Так же нами было изучено 500 ортопантограмм, пациентов в возрасте от 20 до 70 лет, сделанных при помощи цифрового ортопантографа OP 200 D.

Статистическую обработку полученных результатов проводили при помощи программы «STATGRAF» и компьютерных программ Microsoft.

#### **Результат исследования**

Проведенное нами предварительное рассмотрение распилов нижней челюсти, убедило нас в том, что структура ее губчатого вещества такова, что ячейки его трудно отличимы от отрезка канала. Поэтому дальнейшее исследование проводили с обязательным выявлением нерва в канале.

На изученных препаратах констатируется наличие костного канала в переднем отделе нижней челюсти, медиальнее подбородочного отверстия. Он содержит в себе сосудисто-нервный пучок, диаметром в среднем 2 мм. Канал имеет различную форму у разных людей, так что можно выделить 3 варианта его формы:

1. эллипсоидный: начало и конец канала находятся на одной линии, а средняя часть на 1 мм (в среднем) ниже его крайних точек. Это наиболее распространенная форма; она встречается в 50% случаев

2. прямолнейный. Встречается в 15% случаев, преимущественно при брахицефалии

3. волнообразный: образует два противо-

положно направленных и переходящих один в другой изгиба. Встречается в 35% случаев, преимущественно при долихоцефалии.

В импрегнированных по Христенсену образцах под стереомикроскопом МБС-9 при увеличении 12 во всех препаратах мы наблюдали от 3 до 6 пучков волокон и от 1 до 3 сосудов, составляющих сосудисто-нервный пучок.

При анализе рентгенограмм в 65% случаев отмечается эллипсоидный канал, начало и конец канала находятся на одной линии, а средняя часть на 1 мм (в среднем) ниже его крайних точек, начинающийся ниже подбородочного отверстия и восходящий до подбородочного симфиза, продолжаясь к противоположной стороне. В 25% случаев наблюдали волнообразную форму канала, который образован двумя противоположно направленными и переходящими один в другой изгиба. В остальных 10% случаев костный канал прослеживался до корня 2 резца. Толщина канала в среднем составила  $2,14 \text{ мм} \pm 0,543 \text{ мм}$ .

На основании собственных исследований мы, следовательно, можем утверждать, что канал, продолжающийся в подбородочном отрезке тела нижней челюсти ее канал, присутствует постоянно, содержит сосудисто-нервный пучок и имеет различную форму.

Проведенные нами с использованием современной рентгеновской техники исследования подбородочной области так же доказывают существование костного канала. Но в связи с отсутствием его описания в литературе, костный канал внутрикостной части подбородочного нерва воспринимается врачами-стоматологами как артефакт.

Уточнение особенностей иннервации подбородочной области, обоснование существования сосудисто-нервного пучка и костного канала, его содержащего, необходимо для качественного и безопасного лечения пациентов врачами-стоматологами.

Ряд зарубежных авторов [4] предлагают называть этот канал «резцовым каналом нижней челюсти». Однако термин «резцовый канал» используется при описании верхней челюсти и, будучи использован для обозначения других структур, может приводить к ошибочному пониманию. Поэтому мы предлагаем называть его «каналом внутрикостной части подбородочного нерва»: подбородочный нерв у одноименного отверстия разветвляется на внекостную часть, pars extraossalis, от которой отходят ветви, иннервирующие нижнюю губу, кожу подбородка и десну, а также внутрикостную часть, pars intraossalis, начинающуюся от подбородочного отверстия и продолжающуюся до симфиза; от последней отходят ветви к первому премоляру, клыку и резцам.

**Список литературы:**

1. Greenstein G., Tarnow D. The mental foramen and nerve: clinical and anatomical factors related to dental implant placement: a literature review. // J Periodontol. 2006 Dec;77(12):1933-43.
2. Hu K.S., Yun H.S., Hur M.S., Kwon H.J., Abe S., Kim H.J. Branching patterns and intraosseous course of the mental nerve. // J Oral Maxillofac Surg. 2007 N
3. Alsaad K., Lee T. C., McCartan B. An anatomical study of the cutaneous branches of the mental nerve. // Int J Oral Maxillofac Surg. 2003 Jun;32(3):325-33. Ov;65(11):2288-94.
4. Jacobs R., Mraiwa N., van Steenberghe D., Gijbels F., Quirynen M. Appearance, location, course, and morphology of the mandibular incisive canal: an assessment on spiral CT scan. // Dentomaxillofac Radiol. 2002 Sep;31(5):322-7.
5. Чибисова М.А., Госьков И.А., Андрищев А.Р., Соловьев М.М., Махлин И.А. Особенности топографии нижнечелюстного канала по данным денальной компьютерной томографии // Институт Стоматологии, № 41, декабрь 2008, с. 102-107.

### МЕТОД ИНТРАКОРПОРАЛЬНОГО ПРОШИВАНИЯ И ЛИГИРОВАНИЯ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ФУНДОПЛИКАЦИИ

Волчкова И.С., Оспанов О.Б.

*Национальный Научный Медицинский  
Центр МЗ РК  
Астана, Казахстан*

**Цель исследования:** разработка и изучение возможностей новой эндохирургической технологии интракорпорального прошивания в антирефлюксной хирургии.

**Материал и методы:** нами разработан метод и устройство для эндохирургического прошивания и лигирования с использованием скользящего узла для снижения операционного времени и повышения надежности эндохирургического шва. Сущность изобретения заключается в том, что предварительно экстракорпорально на бранше разработанного инструмента выполняют наиболее сложную часть узла и фиксируют его. После его введения в брюшную полость и интракорпорального прошивания тканей или лигирования, снимают фиксацию узла на бранше и завершают формирование и затягивание сложного узла одним движением. На видеотренажере фирмы Karl Storz проведены стендовые испытания выполненных узлов с хронометражем, когда замеряли время затрачиваемое для наложения узла Roeder по нашей техноло-

гии и по традиционной методике. Разработанная технология после стендовых испытаний использована у 42 больных при выполнении лапароскопической фундопликации с крурорафией.

**Результаты исследования:** В результате использования не выявлено ни одного осложнения, связанного с применением данной технологии. При выполнении узла Roeder по разработанной технологии среднее время составило  $25,4 \pm 5,8$  сек., а при традиционной методике  $47,2 \pm 6,4$  сек., ( $p < 0,0001$ ). В целом, в результате использования новшества, операционное время на проведение лапароскопической фундопликации сократилось с  $284,7 \pm 46$  минут до  $207,3 \pm 38$  минут ( $p < 0,005$ ).

**Выводы:** Разработанная лапароскопическая технология прошивания и лигирования технически упрощает интракорпоральное выполнение сложных скользящих узлов. При этом, сокращается время выполнения данного узла, а в целом уменьшается длительность проведения лапароскопической фундопликации.

### НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У СТАРЕЮЩИХ МУЖЧИН

Старцев В.Ю., Голендухин К.Г.

*СПбГПМА,  
«УРО-ПРО Ростов-на-Дону»*

Нарушения эрекции среди мужчин пожилого и старческого возраста регистрируются в большом числе случаев. В последние годы внимание исследователей разных стран приковано к анализу комплексной оценки влияния различных этиологических факторов на развитие эректильной дисфункции (ЭД). Изучены данные литературы о природе развития ЭД, в частности — у категории пациентов старшей возрастной группы. Наибольшая распространенность ЭД отмечена среди пенсионеров (65,1%), инвалидов (65,0%), безработных (61,9%), разведенных мужчин (50%) и вдовцов (62,2%). Среди мужчин-курильщиков, выкуривающих более 20 сигарет в сутки, расстройства эрекции регистрируются в 46,4% случаев, у лиц, регулярно потребляющих спиртные напитки — в 43,2% наблюдений (Коган М.И., 2005).

Развитие ЭД обусловлено значительным перечнем этиологических факторов. Ряд иностранных авторов связывают нарушение половой функции с особенностями социума мужчины (Bodinger L. et al., 2002). Cheng J.Y. и соавт. (2007) выявили зависимость между проявлени-