

3) неадекватное применение резорцин-формалинового метода, в частности при лечении пульпита и периодонтита с хорошо проходимыми корневыми каналами зубов.

Недостаточная информированность, а также крайне слабые знания опрошенных врачей по анатомии челюстно-лицевой области требуют серьезной корректировки программы последипломного курса обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алимский А.В. Перспективы развития стоматологической службы в Российской Федерации //Стоматология для всех. – 2004. – №2. – С. 38-42.
2. Боровский Е.В. Проблемы эндодонтии по данным анкетирования //Клиническая стоматология. – 1998. – №1. – С. 6-9.
3. Боровский Е.В. Как улучшить стоматологическое здоровье россиян? //Стоматология сегодня. – 2006. – №1-2. – С. 4-6.
4. Мамедова Л. А., Олесова В. Н., Современные технологии эндодонтического лечения. – Н.Новгород., 2002. – 144 с.
5. Шумский А.В., Поздний А.Ю. Эндодонтия в вопросах и ответах. – М., 2003.

УДК 611.716.4:616-089.843

ПЛАНИРОВАНИЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО И ИМПЛАНТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРОЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Сирак С.В., Копылова И.А.

ГОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия»

PLANNING OF ENDODONTIC AND IMPLANTOLOGIC TREATMENT ON THE BASIS OF ANATOMIC AND TOPOGRAPHIC FEATURES OF THE LOW JAW BONE

Sirak S.V., Kopilova I.A.

The Stavropol State Medical Academy

Проводилось анатомо-топографическое исследование особенностей строения нижней челюсти, изучалось расположение нижнечелюстного канала на 92 выделенных челюстях. В результате исследования были получены новые сведения о топографии и анатомии нижнечелюстного канала, его расположении, форме и размере.

Ключевые слова: нижний альвеолярный нерв, нижнечелюстной канал.

Anatomo-topographical investigation of the low jaw structure features was made. Position of the low jaw bone canal in 92 marked jaws was studied. New data on topography and anatomy of the low jaw bone canal, its position, form and size were obtained.

Key words: low alveolar nerve, low jaw bone.

При установке имплантатов в нижней челюсти, а так же при нарушении правил эндодонтического лечения зубов нижней челюсти возникает значительный риск повреждения нижнего альвеолярного нерва (НАН) [1, 2, 4]. Этим объясняется повышенный инте-

рес к новым данным об индивидуальных особенностях строения и топографии нижнечелюстного канала (НК) [5, 6]. Как показали исследования последних лет, анатомия НК и расположение в нем НАН более сложны, чем классические описания их топографо-

анатомических взаимоотношений [7, 9, 10]. В одних случаях НАН расположен ближе к медиальной, в других – к латеральной кортикальной пластинке или проходит рядом с верхушками корней нижнечелюстных зубов [3, 8]. Ряд работ посвящен исследованию топографии НК, его отношению к корням моляров и премоляров, соотношению губчатого и компактного вещества нижней челюсти.

Существующие анатомические руководства не содержат детального описания топографии НК по отношению к верхушкам корней зубов нижней челюсти. В связи с этим топографо-анатомическое изучение НК представляется актуальным исследованием, способствующим повышению эффективности эндодонтического и имплантологического лечения.

Цель исследования – изучение строения и топографии нижней челюсти для повышения эффективности и планирования имплантологической и эндодонтической помощи.

Материал и методы исследования

Топографо-анатомическое исследование нижней челюсти проведено на 12 фиксированных и 80 нефиксированных трупах мужчин и женщин в возрасте от 34 до 73 лет. Забор материала для проведения исследования проводился в бюро судебно-медицинской экспертизы Ставропольского края и в прозектурах больниц г. Ставрополя.

Определяли вариабельность анатомического строения подбородочного отверстия, топографические взаимоотношения и расстояния между верхушками корней моляров и премоляров нижней челюсти и НК при различных вариантах его длины и расположения в костной ткани. Для изучения строения НК в масштабе 1:1 производились продольные послойные распилы тонкими сепарационными дисками с маркировкой каждого снятого слоя. Исследовали строение костной структуры, варианты отклонений в вестибуло-оральном направлении и пространственной ориентации НК. Для этого было произведено 1043 поперечных распилов 149 сухих челюстей (298 половин), из них 75 челюстей были полностью беззубые, 68 – частично сохранившие зубы и 6 – полностью сохранившие все зубы. После маркировки альвеолярного края, а также основания нижней челюсти выполнялись поперечные распилы специальными сепарационными дисками толщиной 0,1, 0,3 и 0,5 мм в области подбородочного (Fme) и нижнечелюстного (Fma) отверстия, угла нижней челюсти (УНЧ), межзубных промежутков в области премоляров (П1, П2) и моляров (М1, М2, М3). Определялись горизонтальные и вертикальные соотношения от различных сторон нижней челюсти к НК.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного исследования установлены возрастные и половые особенности соотношений компактного и губчатого вещества нижней че-

люсти. Это соотношение составляет 5:1, а в беззубых челюстях 1:2 у мужчин и 1:1 у женщин.

Наши исследования показали, что структура костной ткани тела нижней челюсти в течение жизни человека изменяется. Это может способствовать попаданию пломбировочного материала в НК (с большей вероятностью у женщин) при эндодонтических вмешательствах у пациентов старших возрастных групп.

При изучении распилов челюстей мы встречали дополнительные каналы, не имеющие собственных стенок и располагающиеся в губчатом веществе челюсти, а также дополнительные каналы, параллельные основным. Двойные каналы располагались чаще в вертикальной, чем в горизонтальной плоскости.

Одной из важнейших характеристик топографии НК является его отношение к верхушкам корней моляров и премоляров. Как показали наши исследования, у препаратов женских челюстей расстояние от верхушек корней первого и второго моляра до НК в среднем в 2–2,5 раза меньше, чем у мужских. Ошибки при эндодонтическом лечении корневых каналов именно этих зубов, по статистике, чаще остальных приводят к выведению пломбировочного материала в НК.

Определенный интерес представляет топография НК в области подбородочного отверстия. Проведенные исследования установили, что в большинстве изученных препаратов НК выходит из подбородочного отверстия под определенным углом.

Диаметр основного магистрального канала нижней челюсти во всех исследуемых группах примерно одинаков на всем протяжении – от нижнечелюстного до подбородочного отверстия. При этом величина его у женщин и мужчин практически не отличалась.

Полученные данные очень важны при планировании постановки имплантатов на нижней челюсти у женщин, так как при относительном соотношении размер тела нижней челюсти мужчин превышает таковой у женщин, а диаметр основного магистрального канала НЧ имеет схожие размеры, что значительно повышает риск травмы НАН.

Число и форма исследованных подбородочных отверстий в изученных нами 298 препаратах сухих челюстей были весьма разнообразны. Количество подбородочных отверстий варьирует от одного до пяти, а по форме различают круглое и оливообразное подбородочные отверстия.

На основании проведенного исследования топографии и строения НК было установлено, что НК может иметь формы – от одного магистрального канала до 2–4 дополнительных, идущих параллельно основному и (или) заканчивающихся слепо. Располагаясь между альвеолярным отростком и основанием тела нижней челюсти, НК максимально спускается к нижней части челюсти в районе М(2)/М(1), затем разворачивается на 25–30° в сторону щечной корти-

кальной пластинки в М(1)/П(2), а в районе П(2)/П(1) резко поворачивает на 45–60° вверх, где, делая один из трех типов изгибов (до 90°; 90–120° и без четко выраженного угла поворота), заканчивается подбородочным отверстием. Стенки, формирующие НК и отделяющие его от губчатой кости, представляют собой компактное костное вещество. Толщина их на всем протяжении канала (от нижнечелюстного до подбородочного отверстия) достаточно стабильна в возрастном аспекте, как у мужчин, так и у женщин.

В зависимости от наличия, полного или частичного отсутствия у канала собственных стенок из компактного костного вещества на различных участках тела нижней челюсти мы предлагаем выделить пять типов каналов. К первому типу мы отнесли НК со всеми стенками, ко второму – канал, в котором функцию одной из стенок выполняет компактная пластинка наружной стенки (чаще язычная) нижней челюсти, к третьему – канал с отсутствием альвеолярной стенки, четвертый – с отсутствием любых двух или более стенок и пятый – НК, стенки которого выполнены не собственным компактным, а губчатым веществом челюсти. Мы полагаем, что учет типа НК позволит

практическим врачам избежать нежелательных осложнений, например выведения пломбировочного материала в просвет канала, не имеющего альвеолярной стенки.

В зависимости от расстояния, на котором канал проходит от верхушек корней, можно выделить три варианта прохождения канала: высокое, среднее, нижнее. Расстояние от верхушек корней разных групп зубов до НК у мужчин и женщин неодинаково, поскольку анатомические размеры нижних челюстей женщин существенно меньше.

Использование предложенной нами рабочей классификации и данных топографо-анатомического исследования НК, а также сведений о соотношении компактного и губчатого вещества изученных челюстей в возрастном и половом аспектах дают возможность более точно определить расположение сосудисто-нервного пучка в НК. Полученные данные позволяют повысить эффективность существующих способов хирургического удаления пломбировочного материала из НК и избежать возможных осложнений при проведении эндодонтического и имплантологического лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боровский Е.В. Проблемы эндодонтии по данным анкетирования //Клиническая стоматология. – 1998. – № 1. – С. 6-9.
2. Боровский Е.В. Ошибки эндодонтического лечения зубов //Клиническая эндодонтия. – М., 2003. – С. 44-47.
3. Дударев А.Л., Кураскуа А.А., Махненко А.А. Интраоральная дигитальная и пленочная рентгенография зубов и периапикальных тканей с использованием рентгеновских вычислительных систем (Методическое пособие для стоматологов и рентгенологов). – СПб. – 1999. – С. 32.
4. Жохова Н.С., Боровский Е.В. Ошибки и осложнения эндодонтического лечения //Новости Dentsply. – 2003. – № 8. – С. 8.
5. Кристесиашвили Т.И., Дунаевский В.А., Криволуцкая Е.Б. Анатомическая характеристика нижнечелюстного канала в возрастном аспекте //Стоматология. – 1987. – № 3. – С. 46-47.
6. Кураскуа А.А., Лубинец СВ., Мчедлидзе Т.Ш. Рентгеносемиотика заболеваний зубочелюстной системы (Учебно-методическое пособие). – СПб., 1998. – С. 6.
7. Anderson LC & Kosinski TF (1991) A review of the intraosseous course of the nerves of the mandible //J Oral Implantology 17: 394-403.
8. Anderson L., Kosinski T., (1991) A review of the intraosseous course of the nerves of the mandible //J Oral Implantology 17: 394-403.
9. Barthng R, Freeman K, Kraut RA The incidence of altered sensation of the mental nerve after mandibular implant placement //J Oral MaxiUofac Surg 1999, 57(12).1408-12.
10. Bavitz JB, Harn SD, Hansen CA, Lang M An anatomical study of mental neurovascular bundle-implant relationships //Int J Oral MaxiUofac Implants 1993; 8(5) – 563-7.