

Информация об авторах: г. Иркутск ул. Красноказахья 111-13, E-Mail: aeunbr2008@mail.ru, Учреждение Российской академии медицинских наук Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека Сибирского отделения РАМН, г. Иркутск, РФ; Колесников Сергей Иванович – академик РАМН, профессор; Долгих Владимир Валентинович – д.м.н., зам. директора по научной работе; Кулеш Дмитрий Владимирович – к.м.н., руководитель лаборатории; Лебедева Людмила Николаевна – старший научный сотрудник лаборатории; Фомина Наталья Алексеевна – аспирант.

© КУКУШКИН В.Л., НИКУЛИНА В.Ю., КУКУШКИНА Е.А. – 2010

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОМЕТРИЯ МОЛЯРОВ В ЭНДОДОНТИИ

В.Л. Кукушкин, В.Ю. Никулина, Е.А. Кукушкина

(Читинская государственная медицинская академия, ректор – д.м.н., проф. А.В. Говорин, кафедра терапевтической стоматологии, зав. – к.м.н. В.Л. Кукушкин)

Резюме. Впервые на 84 удаленных молярах обеих челюстей изучены такие морфометрические параметры, как толщина твердых тканей жевательной поверхности (ТТТ), безопасная глубина раскрытия (БГР) пульпарной камеры, толщина дна полости зуба (ТДП). Показано, что глубина коронковой полости верхних моляров значимо больше, что, наряду с большей ТДП, объясняет меньший риск и частоту возникновения фуркационных перфораций этих зубов. Знание практикующими врачами описанных параметров эндодонтической безопасности поможет предотвратить ряд серьезных осложнений эндодонтического лечения.

Ключевые слова: морфометрия моляров, толщина твердых тканей жевательной поверхности (ТТТ), безопасная глубина раскрытия (БГР), толщина дна полости зуба (ТДП), риск и частота эндодонтических перфораций.

COMPARATIVE MORPHOMETRY OF MOLARS

V.L. Kukushkin, V.J. Nikulina, E.A. Kukushkina

(Chita State Medical Academy)

Summary. For the first time on 84 removed molars of both jaws some such morphometric parameters as thickness of firm tissues of chewing surface (TFT), safe depth of pulpar chambers disclosing (SDD), bottom thickness of a tooth cavity (BTT) are investigated. It is shown that the depth of the top molars crown cavity is bigger. Together with the bigger BTT that can explain lesser risk and lesser frequency of occurrence of furcation perforations of these teeth. Practicing doctors' knowledge of the described parameters of endodontic safety will help to prevent serious complications of endodontic treatment.

Key words: morphometry of molars, thickness of firm tissues of chewing surface (TFT), safe depth of disclosing (SDD), bottom thickness of a tooth cavity (BTT), risk and frequency of endodontic perforations.

В настоящее время в связи с бурным развитием машинных технологий обработки корневых каналов резко увеличилось количество операций на эндодонте [4]. Первым этапом эндодонтического лечения является раскрытие полости зуба. Именно этот этап в случае неправильного проведения закладывает основу большинства последующих осложнений (недооткрытие, избыточное препарирование полости зуба, перфорации) [3].

Для предупреждения их необходимо обратиться к первоосновам, а именно, к морфометрическим параметрам зубов. Особенно это актуально для группы больших жевательных зубов, имеющих наиболее сложную анатомию эндодонта [1,3]. Изучение линейных размеров коронки моляров и их пульпарной камеры – это лучший способ профилактики эндодонтических осложнений, в частности, перфораций коронки и зоны фуркации корней.

В эндодонтической практике при создании первичного доступа к пульпарной камере моляра врачу нужно знать следующие величины:

1) на этапе создания трепанационной полости и вскрытия пульпы – толщину твердых тканей (ТТТ) жевательной поверхности или расстояние от фиссуры до ближайшего рога пульпы;

2) на этапе раскрытия пульпарной полости – расстояние от фиссуры зуба до наиболее выступающей точки дна полости зуба. Мы называем данный параметр безопасной глубиной раскрытия (БГР) полости моляра;

3) при проведении дальнейшего лечения врачу необходимо знать еще один параметр – толщину твердых тканей дна полости (ТДП) зуба в области фуркации корней.

Целью настоящего исследования явилось изучение данных параметров на удаленных молярах обеих челюстей.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели проведена морфометрия 84 удаленных моляров (первых и вторых) обеих челюстей. По сегментам моляры распределились следующим образом (табл. 1).

Таблица 1

Распределение зубов по сегментам челюстей

1 сегмент (первый+второй моляры) n=20 (11+9)	2 сегмент (первый+второй моляры) n=18 (10+8)
n=21 (10+11)	n=25 (13+12)
4 сегмент (первый+второй моляры)	3 сегмент (первый+второй моляры)

Для определения указанных морфометрических параметров мы применили ортопедический микрометр

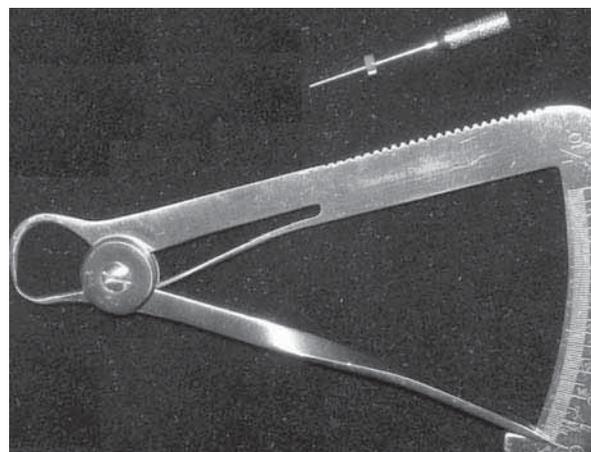


Рис. 1. Ортопедический микрометр и эндодонтический плагер.

(фирмы «ASA Dental», ФРГ) и эндодонтический плаггер №70 с надетым стоппером (рис. 1).



Рис. 2. Фиксация ТТТ с помощью плаггера.

После создания полости доступа и точечного вскрытия пульпарной камеры сначала фиксировали ТТТ путем введения плаггера до точки вскрытия и перемещения стоппера до жевательной поверхности зуба (рис. 2).

После раскрытия полости зуба безопасная глубина раскрытия (БГР) фиксировалась аналогично, с помощью плаггера.

Дальнейшее измерение ТТТ и БГР проводили микрометром, вычитая из полученных величин толщину стоппера (1мм) (рис. 3).

Толщину дна полости (ТДП) измеряли непосредственно микрометром на удаленном зубе. Измерительная штанга микрометра устанавливалась на наиболее выступающую точку дна раскрытой полости зуба, вторая вводилась между корнями в наиболее глубокую точку фуркации корней. Точность измерений микрометра составляет 0,1 мм (рис. 4).

Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакета программ «Microsoft Excel» и Statistica 6.0. Проверка нормальности выборок проводилась с помощью оценок коэффициентов асимметрии и эксцесса. Рассчитывались средняя выборки и ошибка средней (($M \pm m$)). Значимость различий между двумя средними оценивалась с помощью t-критерия Стьюдента. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез $p=0,05$.



Рис. 3. Измерение зафиксированной ТТТ с помощью микрометра.



Рис. 4. Измерение ТДП с помощью микрометра.

Результаты и обсуждение

Измерение ТТТ показало несколько большую величину данного параметра на нижних молярах $p>0,05$ (табл. 2).

Таблица 2

Толщина твердых тканей (ТТТ) удаленных моляров

Моляры в/ч	1.7	1.6	2.6	2.7
ТТТ зубов, мм ($M \pm m$)	4,5±0,42	5,0±0,40	5,1±0,46	4,8±0,37
	5,0±0,46	5,6±0,44	5,7±0,43	5,0±0,48
Моляры н/ч	4.7	4.6	3.6	3.7
t- критерий	t=-0,75	t=-0,925	t=-0,949	t=-0,287
p	p=0,46	p=0,367	p=0,353	p=0,777

Безопасная глубина раскрытия (БГР) была несколько больше у моляров верхней челюсти, $p>0,05$ (табл. 3).

Таблица 3

Безопасная глубина раскрытия (БГР) полости моляров

Моляры в/ч	1.7	1.6	2.6	2.7
БГР зубов, мм ($M \pm m$)	7,4±0,42	7,9±0,44	7,9±0,46	7,5±0,47
	7,1±0,46	7,3±0,47	7,4±0,43	7,0±0,48
Моляры н/ч	4.7	4.6	3.6	3.7
t-критерий	t=0,453	t=0,945	t=0,791	t=0,676
p	p=0,656	p=0,356	p=0,436	p=0,506

После измерения ТТТ и БГР мы рассчитали высоту коронковой полости как своеобразную «глубину оперативного пространства» для врача, производящего манипуляции в этой зоне. Она была определена путем вычитания из величины БГР толщины твердых тканей коронки (БГР-ТТТ) (табл. 4).



Рис. 5. Прицельная рентгенограмма верхних моляров.

Таблица 4 (табл. 5).

Высота коронковой полости моляров

Моляры в/ч	1.7	1.6	2.6	2.7
Высота коронковой полости, мм (M ± m)	2,9±0,22	2,9±0,20	2,8±0,26	2,7±0,27
	2,1±0,26	1,7±0,27	1,7±0,23	2,0±0,28
Моляры н/ч	4.7	4.6	3.6	3.7
t- критерий	t=2,112	t=3,380	t=3,160	t=1,56
p	p=0,049	p=0,003	p=0,005	p=0,131

Таким образом, нижние моляры (за исключением зуба 3.7) имеют значительно меньшую глубину коронковой полости. Выявленная закономерность подтверждается и при анализе прицельных рентгенограмм моляров (рис. 5, 6).

В предыдущих работах мы сообщали о разной частоте фуркационных перфораций верхних и нижних моляров, объясняя это выявленными на RVG-граммах различиями в ТДП [2]. Проведенная морфометрия зоны фуркации на удаленных зубах подтвердила ранее сделанный вывод о значимо меньшей величине ТДП у нижних моляров, $p < 0,05$



Рис. 6. Прицельная рентгенограмма нижних моляров.

Информация об авторах: 672000, Чита, ул. Горького, 39-а; кафедра терапевт. стоматологии. Тел. (3022- 31-59-23); E-mail: KukushkinVLK@mail.ru; Кукушкин Вячеслав Леонидович – заведующий кафедрой, к.м.н.; Никулина Валентина Юрьевна – клинический ординатор; Кукушкина Елена Анатольевна – ассистент, к.м.н.

© ДАНИЛЕНКО С.А. – 2010

КОРРЕКЦИЯ ДИГИДРОКВЕРЦЕТИНОМ НАРУШЕНИЙ МИКРОГЕМОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

С.А. Даниленко

(Амурская государственная медицинская академия, ректор – д.м.н., проф. В.А. Доровских, кафедра госпитальной терапии, зав. – д.м.н., проф. Ю.С. Ландышев)

Резюме. Проведено исследование эндобронхиальной микрогемодициркуляции в слизистой оболочке бронхов у больных хронической обструктивной болезнью легких. Установлены характерные морфофункциональные нарушения в микрососудистом русле при данной патологии в зависимости от тяжести заболевания. Оценено влияние терапии дигидрокверцетином на выявленные нарушения.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, эндобронхиальная микрогемодициркуляция, дигидрокверцетин.

CORRECTION WITH DIHYDROQUERCETIN MICROHEMOCIRCULATORY DISORDERS IN PATIENTS WITH COPD

S.A. Danilenko

(Amur State Medical Academy, Blagoveschensk)

Summary. Endobronchial microhemocirculation in bronchial mucosa was investigated in patients with COPD. Typical morphofunctional microhemocirculatory disorders in this pathology were established according to the severity of the disease. Influence of the therapy with dihydroquercetin on the revealed disturbances was estimated.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, endobronchial microhemocirculation, dihydroquercetin.