

отростка в области удаляемых зубов необходимо использовать методы направленной тканевой регенерации. Особенно, это касается проекции фронтальных и боковых зубов верхней челюсти и фронтальной группы зубов нижней челюсти, которые вестибулярно покрыты тонкой, быстро резорбируемой кортикальной пластинкой.

Полученные нами сведения подтверждают данные литературы, указывающие, что в приведенных выше анатомических участках после удаления зубов происходит довольно значительная резорбция вестибулярной кортикальной пластинки [4-6].

В нашем исследовании изучалась эффективность использования резорбируемой коллагеновой мембраны для предупреждения резорбции кости после удаления верхних передних зубов. Изучение изменений ширины и высоты альвеолярного отростка проводили с помощью КТ. Сравнивали сагиттальные срезы КТ сразу после удаления и спустя три месяца.

Результаты нашего исследования объективно показали, что использование резорбируемых коллагеновых мембран Bio-gide после удаления передних зубов верхней челюсти позволяет значительно уменьшить объемы резорбируемой костной ткани. Уменьшение высоты гребня альвеолярного отростка (при ширине 6 мм) было достоверно более выраженным в группе сравнения.

Перекрытие частично разрушенной кортикальной пластинки в проекции лунки удаленного зуба мембраной Bio-gide способствовало образованию молодой костной ткани в практически прежнем анатомическом объеме, что уменьшило темпы дальнейшей резорбции кортикальной пластинки.

Использование Bio-gide улучшило результаты лечения у восьми пациентов из десяти (рис. 1). Уменьшение высоты альвеолярного отростка при ширине 6 мм более чем на 20 % произошло в 72 % случаев в группе сравнения и только в 15 % случаев в основной.

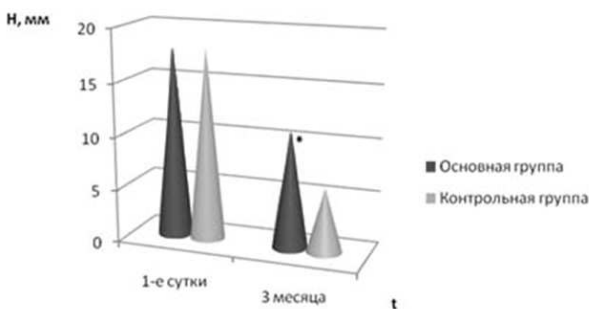


Рис. Сравнительные данные об уровнях снижения высоты альвеолярного гребня в группах наблюдений.

Выводы. 1. Удаление зубов верхней челюсти фронтальной группы ведет к нарушению целостности кортикальной пластинки альвеолы с вестибулярной поверхности, способствует значительной ее резорбции, уменьшению анатомического объема альвеолярного отростка по высоте и ширине.

2. Использование мембраны Bio-gide, при нарушении целостности вестибулярной кортикальной пластинки после удаления фронтальной группы зубов,

создает условия для снижения темпов послеоперационной резорбции костной ткани, оптимизирует условия для течения восстановительных процессов и сохранения анатомической формы альвеолярного отростка с потерей размеров по высоте и ширине не более чем на 20 %.

Список литературы

1. **Модина Т. Н.** Сравнительный анализ возможностей неорганического остеозамещающего материала (IBV) и трикальций-фосфата по результатам экспериментально-морфологического исследования. / Т. Н. Модина, С. А. Заславский, Т. А. Бронштейн // Стоматология. - 2005. - №2. - С. 38-41.
2. **Заславский С. А.** Рациональная профилактика постэкстракционной атрофии костной ткани альвеолярного отростка с применением Cerasorb. / С.А. Заславский, В. В. Свирин, Р. С. Заславский. // Стоматология. -2005. -№4.-С.46-49.
3. **Федоров И. В.** Немедленная имплантация при удалении зубов./ И. В. Федоров, Т. Г. Робустова, А. И. Ушаков // Стоматология. - 2001. - №1. - С. 42 - 47.
4. **Лепский В. В.** Влияние остеопластических материалов на биохимические показатели заживления и регенерации лунки и альвеолярного края после удаления пародонтозных зубов / В. В. Лепский, В. И. Карый, Л. Н. Россаханова // Вестник стоматологии. - 2010. - №9. - С. 57-59.
5. **Fiorellini J.** Randomized study evaluating recombinant human bone morphogenetic protein-2 for extraction socket augmentation. / J. Fiorellini, T. N. Howell, D. Cochran et al. // J. Periodontol 2005. -№76.-P.605-613.
6. **Palti A.** A concept for the treatment of various dental bone defects./ A., Palti, T. Hoch // Implant Dent. -2002. -№11.-P.73-78.
7. **Foitzik C.** Pure phase – tricalcium phosphate bone substitution in Periodontal disease./ C. Foitzik, H. Staus -// Quintessenz 50(10). -2002. -P. 73-78.

Поступила 16.05.11.

УДК 616.314 – 089 – 073.756.8:611.732.7

В. А. Маланчук, д. мед. н., А. В. Копчак, к. мед. н.

Национальный медицинский университет

ИЗУЧЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРИЕНТАЦИИ И ПЛОЩАДИ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

В статье представлены данные о пространственной ориентации и площади поперечного сечения жевательных мышц, полученные при анализе 30 спиральных компьютерных томограмм в режиме визуализации мягких тканей у пациентов с нормально сформированным лицевым черепом, без признаков патологии прикуса и височно-нижнечелюстных суставов. Установлено, что углы наклона мышц, поднимающих нижнюю челюсть, в сагиттальной и фронтальной плоскости, а также площадь их поперечного сечения в норме варьируют в широком диапазоне. Наиболее значительные индивидуальные вариации свойственны медиальной крыловидной и собственной жевательной мышце.

© Маланчук В. А., Копчак А. В., 2011.

При этом соотношение поперечного сечения височной, жевательной и медиальной крыловидной мышцы составляет в среднем 1,19:0,52:1.

Ключевые слова: жевательные мышцы, компьютерная томография, биомеханика.

В. О. Маланчук, А. В. Копчак

Національний медичний університет

**ВИВЧЕННЯ ПРОСТОРОВОЇ ОРІЄНТАЦІЇ
ТА ПЛОЩІ ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕТИНУ
ЖУВАЛЬНИХ М'ЯЗІВ ЗА ДАНИМИ
КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ**

*В статті наведено данні про просторову орієнтацію та площу поперечного перетину жувальних м'язів, отримані при аналізі 30 спіральних комп'ютерних томограм в режимі візуалізації м'яких тканин у пацієнтів з нормально сформованим лицевим черепом, без ознак патології прикусу та скронево-нижньощелепних суглобів. Встановлено, що кути нахилу м'язів, що піднімають нижню щелепу в сагітальній та фронтальній площині, а також площа їх поперечного перетину в нормі варіює в широкому діапазоні. Найбільш значні індивідуальні варіації властиві медіальному крило видному та власне жувальному м'язам. При цьому співвідношення поперечного перетину скроневого, жувального та медіального криловидного м'язу становить в середньому 1,19:0,5:1. **Ключові слова:** жувальні м'язи, комп'ютерна томографія, біомеханіка.*

V. A. Malanchuk, A. V. Kopychak

National Medical University

**THE STUDY OF THE SPATIAL ORIENTATION
AND THE AREA OF THE CROSS-SECTION
OF MASSETERS ACCORDING TO THE DATA
OF COMPUTER TOMOGRAPHY**

In the article the data on special orientation and cross section area of the masticatory muscles is given on the base of quantitative analysis of 30 CT scans in patients with normally developed facial skull with no signs of jaw deformities and TMJ pathology. It was find out, that angulation of the jaw closing muscles in frontal and sagittal planes as well as their cross section area is characterized by variations in wide diapason. The most significant variations were observed for medial pterygoid and masseter muscles. The mean ratio of the cross section area for temporalis, masseter and medial pterygoid muscles is 1,19:0,52:1.

Key words: masticatory muscles, computed tomography, biomechanics.

Мышцы, прикрепляющиеся к нижней челюсти человека (жевательные мышцы) имеют сложное анатомическое строение, отражающее их функцию. Сокращение жевательных мышц обеспечивает смещение нижней челюсти при различных жевательных и нежевательных движениях. Анатомические вариации в их строении отражают функциональные особенности жевательного аппарата. Кроме того, они играют большую роль в развитии и формировании лицевого черепа.

Существуют определенные зависимости между формой лицевого черепа и строением жевательных мышц, а также типом жевания свойственного данному индивиду. Согласно закону Вольфа форма и внутренняя структура кости зависят от условий функцио-

нальной нагрузки [16]. Поэтому ориентация и толщина жевательных мышц являются важным фактором, определяющим индивидуальные характеристики челюстных костей. Влияние мышц на костные структуры лица определяется силой, которую они развивают, и направлением действия этой силы, зависящим от пространственной ориентации мышцы [1, 12]. Установлены корреляции между площадью поперечного сечения мышц и поперечными размерами лица, а их ориентация ассоциирована с формой нижней челюсти [8, 9, 14]

Так, у пациентов с вытянутым лицом и преимущественно темпоральным типом жевания характерна меньшая толщина собственно жевательных мышц. При этом угол наклона мышц в сагиттальной плоскости выше, а сила их сокращения ниже. Напротив, у пациентов с широкими и короткими лицами толщина m. masseter, как правило, больше [5, 12].

Среди 7 пар жевательных мышц, особое значение имеют мышцы, поднимающие нижнюю челюсть: височная, собственно жевательная и медиальная крыловидная. Их сокращение определяет силу сжатия зубов и вид напряженно-деформированного состояния костей лица при различных вариантах окклюзии.

Данные об ориентации, длине, форме и площади поперечного сечения этих мышц основываются, главным образом, на исследовании трупного материала. В тоже время установлено, что возрастные и посмертные изменения жевательных мышц, связанные, в частности, с возрастной атрофией нижней челюсти, адентией и т.д. могут существенно сказываться на результатах измерений, внося в них значительные неточности [7]. Так, уменьшение поперечного сечения m. masseter вследствие возрастной атрофии после потери зубов может достигать 47 %, а медиальной крыловидной мышцы – 35 % [11]. Методика измерения линии действия мышц основанная на проведении прямой соединяющей точки их фиксации, которую используют в анатомических исследованиях, также может приводить к существенным погрешностям при изменении взаимного положения костных структур [10, 12].

Прогресс медицинской техники и появление высокоточных неинвазивных методов диагностики, таких, как компьютерная (КТ) и магниторезонансная томография (МРТ), позволили проводить прижизненное изучение жевательной мускулатуры у пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области. Weijs W A, Hillen B (1984) и Xu JA (1994) показали, что оценка поперечных сечений мышц по данным КТ дает результат аналогичный прямым анатомическим измерениям при проведении десекции мышц (ошибка метода не превышает 5 %) [15,17]. Наибольшие погрешности были обусловлены, что плоскость сечения не всегда проходила параллельно оси мышцы. Особенно это сказывается на измерениях медиальной крыловидной мышцы, где площадь поперечного сечения, определяемая по КТ и МРТ обычно оказывается несколько завышенной.

В тоже время работы, посвященные прижизненному изучению анатомии жевательных мышц в норме до настоящего времени немногочисленны, а их результаты разноречивы.

Цель исследования. Изучить пространственную ориентацию и площадь поперечного сечения мышц, поднимающих нижнюю челюсть в норме с использованием данных КТ.

Материалы и методы. Материалом данного исследования явились компьютерные томограммы 30 пациентов в возрасте от 18 до 45 лет с нормально сформированным лицевым черепом, ортагнатическим прикусом, без признаков мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстных суставов.

КТ проводили с помощью 16-срезового мульти-спирального компьютерного томографа Toshiba Activion 16, толщина среза составляла 1 мм. Ориентация томографических срезов основывалась на стан-

дартизированном протоколе КТ исследований лицевого черепа [15]. По данным Goto (2005), площадь поперечного сечения мышцы может изменяться в зависимости от положения челюсти и фазы жевательного цикла на 10-15 % [8]. Поэтому КТ проводили при смыкании зубов до контакта без дополнительного напряжения мышц, поднимающих нижнюю челюсть.

Анализ изображений осуществляли в программной среде Mimics 12.3 (Materialize, Бельгия) и e-Film Lite (Merge Healthcare, 2006) в режиме визуализации мягких тканей. Трехмерную реконструкцию височных, собственно жевательных и медиальных крыловидных мышц проводили по их поперечным сечениям, определенным в аксиальных срезах (рис. 1, 2).

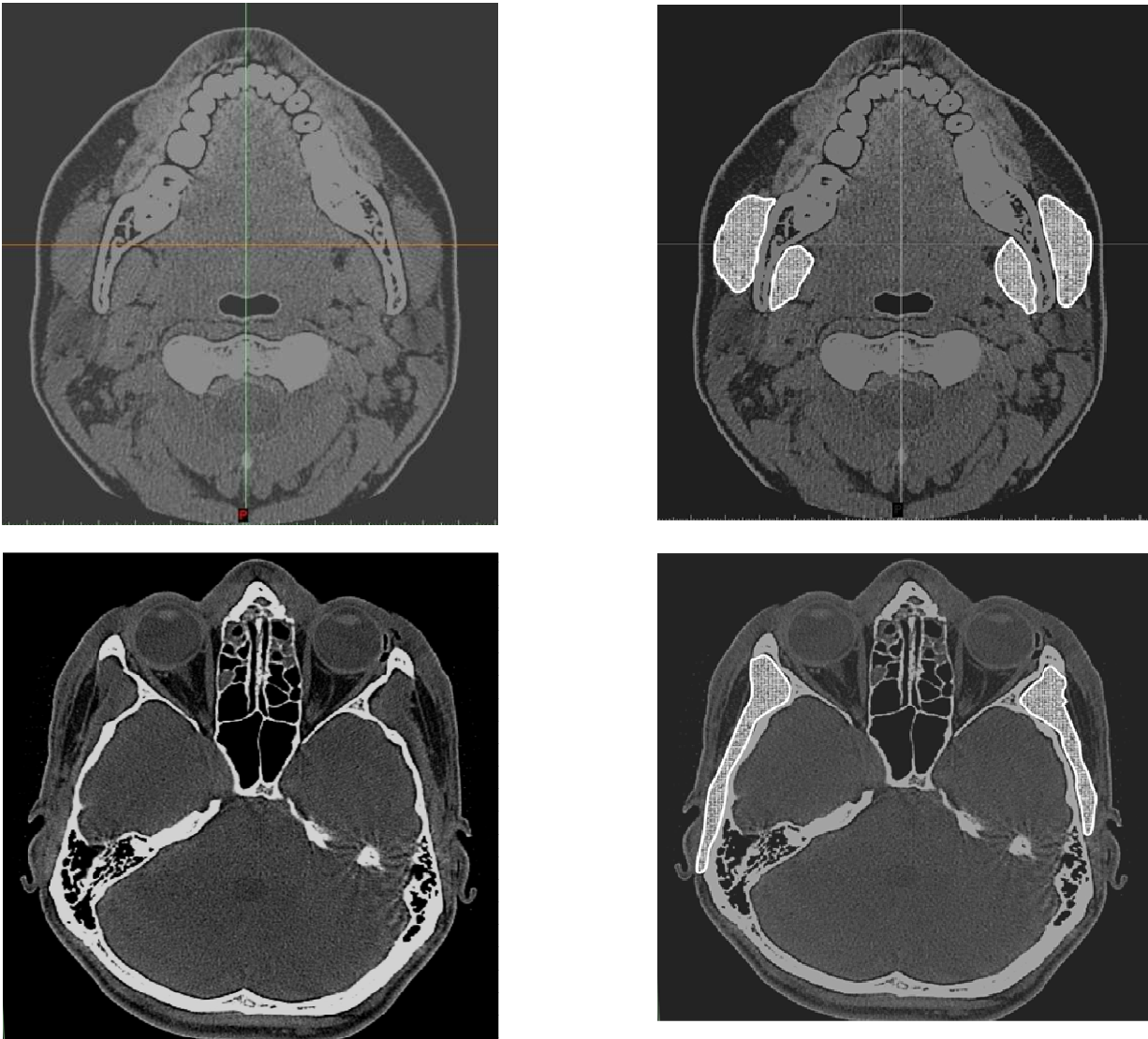


Рис. 1. Определение поперечных сечений *m. masseter* (1), *m. pterygoideus medialis* (2), *m. temporalis* (3) в аксиальных срезах компьютерной томограммы.

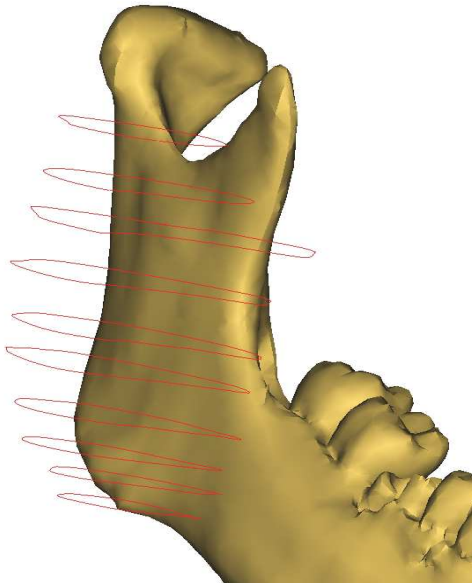


Рис. 2. Поперечные сечения m. masseter dexter в режиме 3-D визуализации.

Поскольку площадь поперечного сечения мышцы в разных отделах различна, для оценки этого показателя измеряли площадь наибольшего сечения, проведенного перпендикулярно к длинной оси мышцы.

Линию тяги мышц определяли, как прямую аппроксимирующую центры поперечных сечений по методу Koolstra JH (1989) [10]. Углы наклона мышц в декартовой системе координат измеряли в 2 взаимно-перпендикулярных плоскостях - сагиттальной и фронтальной (рис. 3). При этом, считали, что в сагиттальной плоскости мышцы, наклоненные вперед относительно точки их прикрепления на нижней челюсти, имели положительный угол, а наклоненные назад - отрицательный. Во фронтальной плоскости положительный угол имели мышцы наклоненные вправо.

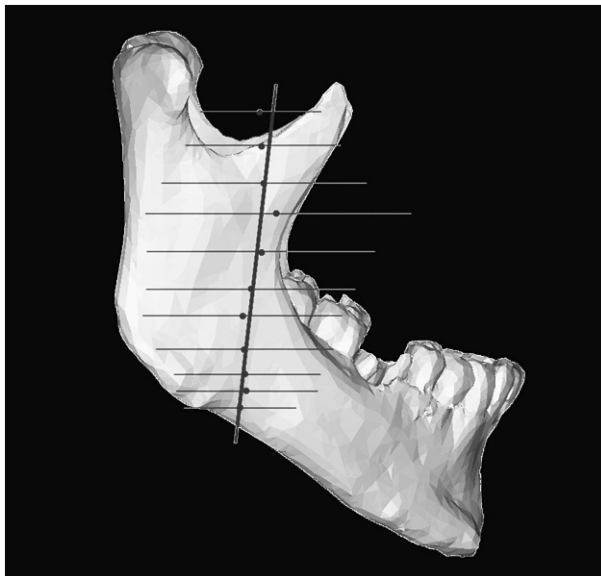


Рис. 3. Определение наклона m. masseter dexter в сагиттальной плоскости.

Результаты. Анализ спиральных компьютерных томограмм в режиме визуализации мягких тканей по-

зволил во всех случаях достаточно точно визуализировать контуры жевательных мышц. Наибольшие сложности возникали при определении контуров височной мышцы и медиальной крыловидной мышцы вблизи места ее прикрепления к основанию черепа. Во всех наблюдениях височная мышца была наклонена кзади, и латерально. Жевательная мышца в сагиттальной плоскости имела наклон кпереди, однако угол варьировал от 1° (почти вертикальное положение) до 30°. Наклон медиальной крыловидной мышцы в сагиттальной плоскости был близок к наклону жевательной мышцы. Во фронтальной плоскости жевательная мышца незначительно отклонялась латерально, а медиальная крыловидная - имела выраженный медиальный наклон (табл. 1).

Таблица 1

Углы наклона жевательных мышц в сагиттальной и фронтальной плоскости

	сагиттальная	фронтальная
Височная левая	26,8±7	19±3,9
Височная правая	27,7±6,9	-17,7±4,5
Жевательная левая	-15,3±7,3	7,9±4,7
Жевательная правая	-16±6,6	-6,1±4,7
Медиальная крыловидная левая	-13,2±7	-17,4±10,9
Медиальная крыловидная правая	-12,1±7,63	19,9±6,6

Различия в пространственной ориентации мышц правой и левой стороны были незначительны и не превышали 5° для височных мышц, и 8-12° для жевательных и медиальных крыловидных мышц. Индивидуальные различия пространственной ориентации были наибольшими для медиальных крыловидных и жевательных мышц, и несколько меньше для височных.

Абсолютная величина площади поперечного сечения отдельных мышц, а также их соотношение характеризовались существенным индивидуальными вариациями. Они зависели от особенностей конституции, антропометрических характеристик лицевого черепа и типа жевания пациента. Наибольшую площадь поперечного сечения во всех наблюдениях имела височная мышца (в среднем 5,4±1,1 см²). Площадь поперечного сечения собственно жевательных мышц изменялась в диапазоне от 3 до 7 см², а в среднем составляла 4,8±1 см². Медиальная крыловидная мышца имела наименьшую площадь, которая составляла от 2 до 4,5 см² (в среднем 3,1±0,7 см²). Различия площади поперечного сечения мышц правой и левой стороны у пациентов не превышали 15%. Соотношение площади поперечного сечения височной, медиальной крыловидной и жевательной мышцы в среднем составило 1,13:0,62:1.

Обсуждение. Мышцы, поднимающие нижнюю челюсть, являются важной составляющей жевательного аппарата. Их анатомические и функциональные характеристики в значительной степени определяют индивидуальные особенности биомеханики и строения челюстных костей.

Известно, что способность мышцы развивать ту или иную силу при изометрическом сокращении («абсолютная сила мышцы»), прямо пропорциональна

площади поперечного сечения проведенного перпендикулярно ходу ее волокон [1, 13]. Отличия в площади поперечного сечения мышц определяются, главным образом, количеством мышечных волокон, толщиной этих волокон или обоими факторами [9].

При этом сила, которая приходится на единицу площади сечения, различна для разных мышечных групп. Для двуглавой мышцы она составляет 114 Н/см², для икроножной 59 Н/см², для жевательных мышц, приблизительно 100 Н/см². «Абсолютная сила», однако, является условной величиной, поскольку реальная сила сокращения мышцы всегда ниже и для жевательной мускулатуры составляет 31-40 Н/см² [1, 4, 13].

Сила прикуса при волевом сжатии зубов, которая является интегральным результатом сокращения мышц, поднимающих нижнюю челюсть, зависит от целого ряда структурно-функциональных характеристик жевательного аппарата. При этом имеет значение не только площадь поперечного сечения мышц, но и направление их тяги, плечо силы (этот параметр зависит не только от пространственной ориентации мышцы, но и от особенностей анатомического строения нижней челюсти), степень возбуждения волокон (электрический потенциал мышцы), соотношение быстрых и медленных волокон в мышце, состояние трофики и регуляторных систем и т.д.

Расчеты простейших биомеханических моделей жевательного аппарата [3, 12] свидетельствуют, что изменение угла наклона жевательных мышц, может сказываться на силе прикуса в большей степени, чем изменение их абсолютной силы. Учитывая, что размеры и пространственная ориентация жевательных мышц очень вариабельны и существенно отличаются у разных индивидов даже в норме, использование среднеанатомических параметров, полученных при исследовании трупного материала, не удовлетворяет требованиям современной клинической медицины и прикладной биомеханики.

Внедрение современных методов диагностики, КТ, МРТ позволяют на сегодняшний день получать значительный объем информации о состоянии мышечного компонента жевательной системы пациента и использовать эти данные в диагностике, планировании хирургических вмешательств, а также при построении индивидуальных имитационных моделей напряженно-деформированного состояния костей лица. В тоже время правильная интерпретация структурных изменений жевательных мышц при различных заболеваниях требуют накопления данных об их структурно-функциональном состоянии в норме, определения «физиологического диапазона» для различных параметров, характеризующих силу и направление действия мышц.

Использованный в настоящем исследовании подход к определению ориентации мышц и площади их поперечного сечения является адекватным и позволяет с высокой точностью характеризовать состояние жевательного аппарата данного индивида. Полученные данные об анатомических характеристиках жевательных мышц, согласуются с результатами, полученными на трупном материале, и аналогичными ис-

следованиями проведенными на основании оценки МРТ [4, 8, 13, 14] (табл. 2).

Таблица 2

Соотношение площади поперечного сечения височной, медиальной крыловидной и жевательной мышц по данным разных авторов

	Метод исследования	Соотношение площади поперечных сечений
Воробьев, Ясвин, 1936 [2]	Исследования на трупном материале	1,07:0,53:1
Carlsoo, 1952 [6]	Исследования на трупном материале	1,3:0,5:1
Schumacher, 1961 (цит. по [13])	Исследования на трупном материале	1,2:0,5:1
Van Spronsen, 1989 [13]	МРТ	1,2:0,8:1
Маланчук В.А., Копчак А.В.	КТ	1,13:0,62:1

Нами установлено, что в норме у разных пациентов размены и ориентация мышц, поднимающих нижнюю челюсть, могут существенно отличаться. При этом вариабельность строения собственно жевательной и медиальной крыловидной мышцы более выражена, чем височной. Вероятно именно строение этих мышц, в наибольшей степени определяет тип жевания свойственный данному индивиду. В работах Van Spronsen P. H., и Koolstra J. H. показано, что площадь поперечного сечения этих мышц, в большей степени, чем площадь височной мышцы, коррелирует с формой лицевого черепа. Именно жевательная и медиальная крыловидная мышца в большей степени изменяют свой наклон и толщину при потере зубов и возрастной атрофии челюсти.

Полученные данные являются основой для изучения структурно-функциональных изменений жевательных мышц при различных заболеваниях, проведении реконструктивно-восстановительных операций, а также могут быть использованы при создании биомеханических моделей жевательного аппарата.

Выводы. 1. Компьютерная томография, проведенная в режиме визуализации мягких тканей, позволяет с необходимой точностью определять пространственную ориентацию и площадь поперечного сечения жевательных мышц *in vivo*.

2. Углы наклона мышц, поднимающих нижнюю челюсть, в сагиттальной и фронтальной плоскости, а также площадь их поперечного сечения в норме варьируют в широком диапазоне. Наиболее значительные индивидуальные вариации свойственны медиальной крыловидной и собственно жевательной мышце.

3. Соотношение поперечного сечения височной, жевательной и медиальной крыловидной мышцы составляет в среднем 1,19:0,52:1.

4. Полученные данные могут быть использованы для изучения структурно-функциональных изменений жевательных мышц при различных заболеваниях, планирования реконструктивно-восстановительных вмешательств и создания имитационных биомехани-

ческих моделей напряженно-деформированного состояния челюстей.

Список литературы

1. **Бегун П. И.** Биомеханика: Учебник для вузов / П.И.Бегун, Ю.А. Шукейло. - СПб.: Политехника, 2000.-463 с.
2. **Воробьев В. П.** Анатомия, гистология и эмбриология полости рта и зубов / В.П. Воробьев, Г.В. Ясвинин. - Москва-Ленинград: Госмедиздат, 1936.
3. **Метод** механико-математического исследования усилий и напряжений в нижней челюсти при физиологической нагрузке / В.И.Семенов, А.Н. Туманюк // Стоматология.- 1983.- №3.- С.23-25.
4. **Baron P., Debussy T.** A biomechanical functional analysis of the mastication muscles in man // Archives of Oral Biology. - 1979. - Vol.24. - P.547-553.
5. **Benington P. C. M., Gardener J. E., Hunt N. P.** Masseter muscle volume measured using ultrasonography and its relationship with facial morphology // European Journal of Orthodontics 1999. - Vol.21.- P.659-670.
6. **Carlsoo, S.** Nervous Coordination and Mechanical Function of the Mandibular Elevators // Acta Odontol Scand 10(Suppl. 11). -1952. - Vol.1.-P.132.
7. **van Eijden T.M., Korfage J.A., Brugman P.** Architecture of the human jaw-closing and jaw-opening muscles // Anat Rec. - 1997. - Vol.248. - P.464-474.
8. **Goto T.K., Yahagi M., Nakamura Y., Tokumori K., Langenbach G.E.J., Yoshiura K.** In vivo Cross-sectional Area of Human Jaw Muscles Varies with Section Location and Jaw Position // J. Dent Res. - 2005.- Vol.84(6).- P. 570-575.
9. **Kiliaridis S., Kälébo P.** Masseter muscle thickness measured by ultrasonography and its relation to facial morphology // Journal of Dental Research. - 1991. - Vol. 70. - P.1262-1265.
10. **Koolstra J.H., van Eijden T.M., Weijs W.A.** An iterative procedure to estimate muscle lines of action in vivo // J. Biomechan.-1989. - Vol.22. - P.911-920.
11. **Newton J.P., Abel R.W., Robertson E.M., Yemm R.** Changes in Human Masseter and Medial Pterygoid Muscles with Age: A Study by Computed Tomography // Gerodontics. - 1987. - Vol.3. - P. 151-154.
12. **Van Spronsen P. H., Koolstra J. H., van Ginkel F. C., et al.** Relationships between the orientation and moment arms of the human jaw muscles and normal craniofacial morphology // European Journal of Orthodontics.-1997.-Vol.19.-P. 313-328.
13. **Van Spronsen P.H., Weijs W.A., Valk J., Prahl-Andersen and B., van Ginkel F.C.** Comparison of jaw-muscle bite-force cross-sections obtained by means of magnetic resonance imaging and high-resolution CT scanning //J. Dent Res. - 1989. - Vol.68. - P.1765-1770.
14. **Weijs W. A., Hillen B.** Relationships between masticatory muscle cross-section and skull shape // Journal of Dental Research. - 1984. - Vol.63. - P.1154-1157.
15. **Weijs W. A., Hillen B.** Relationship between the physiological cross-section of the human jaw muscles and their cross-sectional area in computer tomograms // Acta Anatomica. - 1984. - Vol.118. - P.129-138.
16. **Wolff J.** Über die innere Architectur der Knochen und ihre Bedeutung für die Frage vom Knochenwachstum // Virchow's Archiv. - 1870. - Vol.50.- P.389-450.
17. **Xu J.A., Yuasa K., Yoshiura K., Kanda S.** Quantitative analysis of masticatory muscles using computed tomography // Dento-Maxillo-Facial Radiol.- 1994.- Vol.23.- P.154-158.

Поступила 18.05.11.

УДК 616.315-007-089.844-06

Х. Г. Ашуралиев

Национальный медицинский университет

АНАЛИЗ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ И ОСТАТОЧНЫХ ДЕФЕКТОВ НЕБА ПОСЛЕ УРАНОСТАФИЛОПЛАСТИКИ

Цель работы состояла в изучении послеоперационных и остаточных дефектов неба после ураностафилопластики на основе архивных данных кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии детского возраста НМУ им. А. А. Богомольца. Проведенные исследования позволили проанализировать причины вторичных дефектов неба, частоту вторичных и остаточных дефектов при применении различных методов ураностафилопластики, распределение пациентов по возрасту, формы и способы устранения дефектов. Также был проведен анализ результатов предшествующих операций по ликвидации вторичных дефектов неба.

Ключевые слова: остаточные и вторичные дефекты, ураностафилопластика

Х. Г. Ашуралиев

Национальный медицинский университет

АНАЛІЗ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ І ЗАЛИШКОВИХ ДЕФЕКТІВ ПІДНЕБІННЯ ПІСЛЯ УРАНОСТАФІЛОПЛАСТИКИ

Мета роботи полягала вивченні післяопераційних і залишкових дефектів неба після ураностафілопластика на основі архівних даних кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії дитячого віку НМУ ім. А. А. Богомольця. Проведені дослідження дозволили проаналізувати причини вторинних дефектів піднебіння, частоту вторинних і залишкових дефектів при застосуванні різних методів ураностафілопластика, розподіл пацієнтів за віком, форми і способи усунення дефектів. Також був проведений аналіз результатів попередніх операцій з ліквідації вторинних дефектів піднебіння.

Ключові слова: залишкові і вторинні дефекти, ураностафілопластика

Khayal Ashuraliyev

National Medical University

THE ANALYSIS OF POSTOPERATIONAL AND RESIDUAL DEFECTS OF PALATE AFTER URANOSTAPHYLOPLASTY

Aim of the study of postoperative and residual defects palate after cleft palate repair based on historical data of the Department of pediatric oral and maxillofacial surgery NMU after the AABogomolets. Studies have permitted us to analyze the causes of secondary defects palate, the frequency of secondary and residual defects in the application of different methods cleft palate repair, the distribution of patients by age, shape, and how to resolve defects. Also analyzed the results of previous operations on the Elimination of secondary defects palate.

Key words: remaining and secondary defects, cleft palate repair

Дефекты неба могут быть как врожденного, так и приобретенного генеза. Первые являются следствием