Рис. 3. Разрез вдоль продольной оси виртуального изображения совмещенных цифровых оттисков до и после ретракции десневого края (3D PDF Adobe Acrobat Document). АВ – величина горизонтальной ретракции; CD – величина вертикальной ретракции.

Рис. 4. Точки, в которых проводили измерения глубины ретракции.

случаях линия уступа четко визуализировалась на цифровых оттисках. Совмещение цифровых оттисков, их анализ и измерение глубины ретракции десневого края в компьютерном программном при-

ложении 3D PDF (Adobe Acrobat Document) можно использовать для изучения методов и средств ретракции десны с целью изучения качества ретракции десневого края.

Данная методика определения величины горизонтальной и вертикальной ретракции способствует объективизации изучения методов и средств для проведения ретракционной процедуры. Применение внутриворотного лазерного сканера позволяет получить наиболее точное отображение анатомического рельефа десны и всех структур краевого пародонта для изготовления высокоточных протезов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жулев Е.Н. Ортопедическая стоматология: Учебник / Е.Н. Жулев. – М.: Медицинское информационное агентство, 2012. – 824 с.
2. Ибрагимов Т. И. Актуальные вопросы ортопедической стоматологии с углубленным изучением современных методов лечения. / Т.И. Ибрагимов, Н.А. Цаликова. – М.: Практическая медицина. – 2006. – 255 с.
3. Маркс Корс Р. Несъемные стоматологические реставрации / Р. Маркс Корс – М. Информационное агентство Newdent, 2007. – 368 с.
4. Методы изоляции рабочего поля в стоматологии / под ред. проф. И.М. Макеевой. – М.: МЕДпресс – информ, 2007. – 56 с.
5. Ортопедическая стоматология: национальное руководство / под ред. И.Ю. Лебедева, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 824 с.
6. Розеншильд, С.Ф. Ортопедическое лечение несъемными протезами / С.Ф. Розеншильд – М.: Медпресс, 2010. – 940 с.
7. Massironi D. Precision in dental esthetics. Clinical and laboratory procedures / D. Massironi, R. Pascetta, G. Romeo // Quintessence. – 2007. – 464 p.
8. Shillenburg H. Fundamentals of tooth preparation for cast metal and porcelain restorations / H. Shillenburg, R. Jacobi, S. Brackett. – Chicago – London – Berlin – St-Paulo – Tokyo and Hong Kong: Quintessence Publishing Co, 1991. – 390 p.

Поступила 24.10.2016

А. К. ИОРДАНИШВИЛИ¹, М. И. МУЗЫКИН², Д. В. ПОПЛАВСКИЙ³

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТОМАТОЛОГОВ ПО УВЕЛИЧЕНИЮ ОБЪЕМА АЛЬВЕОЛЯРНЫХ ОТРОСТКОВ (ЧАСТЕЙ) ЧЕЛЮСТЕЙ С ЦЕЛЮ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

¹ Кафедра ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России. 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41; e-mail: spb-mfs@mail.ru,

² Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии.

Россия, 197110, г. Санкт-Петербург, пр. Динамо, 3; тел. 8 (921) 8999212; e-mail: MuzikinM@gmail.com, ³ группа компаний МЕДИ, 191025, Санкт-Петербург, Невский пр., 82; e-mail: info@medi.spb.ru

В статье представлены результаты клинического исследования, в котором, на основании проведенного социологического опроса 100 врачей стоматологов-хирургов (76 мужчин и 24 женщин) в возрасте от 29 до 45 лет, со стажем профессиональной деятельности не менее 3 лет после завершения обучения в интернатуре или клинической ординатуре, работающих в муниципальных (30 чел.), ведомственных (24 чел.) и частных стоматологических клиниках и кабинетах (46 чел.), изучена мотивационная составляющая к выполнению костной пластики челюстей, а также установлены факторы, сдерживающие внедрение методов костной пластики в муниципальных и ведомственных стоматологических амбулаторно-поликлинических учреждениях. Отмечена необходимость корректировки учебных программ и тематических планов на кафедрах, осуществляющих профессиональную переподготовку, усовершенствование и (или) обучение врачей-стоматологов в клинической ординатуре по вопросам хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

Ключевые слова: костная пластика челюстей, подготовка врачей-стоматологов, дентальная имплантация, профессиональная переподготовка, оптимизаторы репаративного остеогенеза.

A. K. IORDANISHVILI¹, M. I. MUZYKIN², D. V. POPLAVSKIY³

PROFESSIONAL TRAINING OF DENTISTS TO INCREASE ALVEOLAR BONE JAWS FOR DENTAL IMPLANTATION

¹ *Department of Prosthetic Dentistry*

Northwestern State Medical University I.I. Mechnikov. Russia,

191015, St. Petersburg, str. Kirochnaya, 41; e-mail: spb-mfs@mail.ru,

² *St. Petersburg Institute of Bioregulation and gerontology. Russia, 197110, St. Petersburg,*

Avenue Dynamo, 3; tel. 8(921) 899-92-12; e-mail: MuzikinM@gmail.com,

³ *Group of companies MEDI. Russia, 191025, Saint-Petersburg, Nevsky Avenue, 82.*

E-mail: info@medi.spb.ru

Results of clinical trial in article are presented. The conducted sociological survey of 100 doctors of stomatologists-surgeons (76 men and 24 women) aged from 29 to 45 years, an experience of professional activity not less than 3 years after completion of training in the internship or clinical internship working in municipal (30 people), departmental (24 people) and private dental clinics and offices (46 people) the motivational component to performance of an osteal plasty of jaws is studied, and also the factors constraining introduction of methods of an osteal plasty in municipal and departmental stomatologic out-patient and polyclinic authorities are established. It is established that in municipal, departmental and private out-patient and polyclinic authorities to surgical activity in this direction 73, 3 %, 79, 2 % and 95, 7 % of dentists that was caused generally by desire of salary increase, respectively or desire of professional body height, and also other factors, respectively. It is emphasized that only 14 % of doctors of stomatologists-surgeons gain necessary knowledge of questions of jaw osteal plasty when training (professional retraining, improvement, clinical internship) in HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS. Need of updating of training programs and thematic plans on the chairs which are carrying out professional retraining, improvement and (or) training of dentists in clinical internship concerning a surgical dentistry and maxillofacial surgery is noted.

Keywords: augmintation of jaw, training of dentists, dental implantation, professional retraining, optimizers of a reparative bone formation.

В клинической практике стоматологических амбулаторно-поликлинических учреждений (АПУ) в течение последних 10–15 лет происходит неуклонный рост числа оперативных вмешательств, связанных с увеличением объема костной ткани челюстей [1, 2, 4, 7, 9]. Данный факт обусловлен увеличением количества взрослых пациентов в стоматологических АПУ, реабилитация которых осуществляется с помощью зубных протезов на искусственных опорах [2, 3, 5, 6, 8]. Однако специалистами до сих пор не исследовались мотивационные аспекты, а также не анализировался уровень профессиональной подготовки врачей стоматологов-хирургов, работающих в АПУ различной формы собственности, по вопросам костной пластики челюстей. В то же время выявление и анализ факторов, способствующих и сдерживающих внедрение костнопластических операций на челюстях в амбулаторных стоматологических ле-

чебно-профилактических учреждениях различной формы собственности, представляется весьма актуальным для современной стоматологии.

Цель исследования: изучение мотивационной составляющей к выполнению операций костной пластики челюстей среди врачей стоматологов-хирургов, а также уточнение факторов, способствующих или сдерживающих внедрение костнопластических операций на челюстях в амбулаторных лечебно-профилактических учреждениях разных форм собственности.

Материалы и методы исследования

В ходе клинического исследования был проведен социологический опрос (в форме анкетирования) 100 врачей стоматологов-хирургов (76 мужчин и 24 женщины) в возрасте от 29 по 45 лет, стаж профессиональной деятельности которых был не

Рис. 1. Распределение респондентов с учетом их места работы.

менее 3 лет после завершения обучения в интернатуре или клинической ординатуре.

Среди опрошенных врачей стоматологов-хирургов 30 человек работали в муниципальных стоматологических поликлиниках, 24 человека – в стоматологических подразделениях ведомственных амбулаторных лечебно-профилактических учреждений и 46 человек – в частных стоматологических клиниках и кабинетах (рис. 1).

В ходе исследования врачам-стоматологам были заданы 10 вопросов, связанных с их профессиональными знаниями и умениями по выполнению костнопластических операций на челюстях (с уточнением места получения этих навыков и знаний), а также для выяснения материально-технической базы учреждений, в которых они работают. Ряд вопросов был посвящен предпочтениям стоматологов-хирургов по решению проблемы адентии в условиях значительной атрофии костной ткани челюстей (использование скуловых имплантатов, установка имплантатов под углом, широкие имплантаты, узкие имплантаты, проведение операций по восстановлению объема костной ткани и т. д.), а также используемым костным материалам (ауто-, алло-, ксенокость, синтетические материалы). В ходе анкетирования уточняли ассортимент оборудования, инструментов и средств, необходимых для выполнения хирургических вмешательств

по костной пластике челюстей в стоматологических амбулаторно-поликлинических учреждениях.

При анализе материала учитывали использованные в ходе стоматологической реабилитации пациентов методы костной пластики, а также использованные для их осуществления материалы. Полученные в ходе исследования показатели вносили в базу данных, созданную в программе Microsoft Access. Статистическую обработку произвели с применением программы Statistica for Windows версии 7.0.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе проведенного опроса врачей стоматологов-хирургов, работающих в АПУ, было установлено, что необходимыми знаниями для выполнения операций костной пластики на челюстях обладали 63,3 % (19 чел.) врачей, работающих в муниципальных, 62,5 % (15 чел.) – в ведомственных и 82,61 % (38 чел.) – в частных стоматологических клиниках и кабинетах (рис. 2).

При этом о возможности самостоятельно выполнять такие хирургические вмешательства заявили 50 % (15 чел.) врачей, работающих в муниципальных, 58,33 % (14 чел.) – в ведомственных и 82,61 % (38 чел.) – в частных стоматологических клиниках и кабинетах (рис. 3).

На наличие основной, необходимой и достаточной материально-технической базы в АПУ, требуемой для выполнения хирургических манипуляций по увеличению объема костной ткани на альвеолярных отростках (частях) челюстей, указали 16,7 % (5 чел.) врачей-стоматологов, работающих в муниципальных, 8,33 % (2 чел.) – в ведомственных и 82,61 % (38 чел.) в частных стоматологических клиниках и кабинетах.

В ходе исследования места и времени получения знаний врачами-стоматологами по костной

Муниципальные клиники

Ведомственные клиники

Частные клиники

— имеют необходимые теоретические профессиональные знания

— не имеют необходимых теоретических профессиональных знаний

Рис. 2. Оценка теоретических профессиональных знаний по проведению операций костной пластики в различных лечебно-профилактических учреждениях.

Рис.3. Оценка практических профессиональных знаний по проведению операций костной пластики в различных лечебно-профилактических учреждениях.

пластике челюстей удалось установить, что среди стоматологов муниципальных АПУ (владеющих методами костной пластики) 15,7 % (3 чел.) такие знания получили во время профессиональной переподготовки и (или) усовершенствования по хирургической стоматологии на базе вузов, 21,1 % (4 чел.) – во время клинической ординатуры по хирургической стоматологии или челюстно-лицевой хирургии, а 63,2 % (12 чел.) – при посещении коммерческих лекций и (или) семинаров (рис. 4).

Рис. 4. Характеристика теоретической и практической подготовки врачей стоматологов-хирургов по костной пластике.

Среди стоматологов ведомственных АПУ (владеющих методами костной пластики) знания по костной пластике челюстей 13,33 % (2 чел.) получили во время профессиональной переподготовки и (или) усовершенствования по хирургической стоматологии, 13,33 % (2 чел.) – во время клинической ординатуры по хирургической стоматологии, а 73,34 % (11 чел.) – при посещении коммерческих лекций и (или) семинаров. Среди стоматологов частных стоматологических клиник и кабинетов (владеющих методами костной пластики) знания по костной пластике челюстей

получил во время профессиональной переподготовки и усовершенствования по хирургической стоматологии только 1 врач (2,63 %), 5,26 % (2 чел.) – во время клинической ординатуры по хирургической стоматологии, а 92,11 % (35 чел.) – при посещении коммерческих лекций и (или) семинаров. Таким образом, 14 % врачей стоматологов-хирургов необходимые знания по вопросам костной пластики челюстей получили при обучении (профессиональная переподготовка, усовершенствование клинической ординатура) на кафедрах в вузах страны, а большая часть врачей-стоматологов (86 %) такие знания и мануальные навыки получили, посещая коммерческие лекции, семинары и мастер-классы, как правило, за свой счет.

Среди врачей-стоматологов муниципальных, ведомственных и частных АПУ коммерческие мастер-классы по костной пластике челюстей прошли 53,3 % (16 чел.), 62,5 % (15 чел.) и 82,61 % (38 чел.) соответственно.

На вопросы: «Всегда ли Вы выполняете (предпочитаете) костную пластику челюстей или используете альтернативные методы дентальной имплантации и протезирования на искусственных опорах (тонкие дентальные имплантаты, широкие дентальные имплантаты, установка дентальных имплантатов «под углом») среди врачей-стоматологов муниципальных, ведомственных и частных стоматологических клиник и кабинетов положительно ответило соответственно 47,7 % (7 чел.), 85,71 % (12 чел.) и 89,47 % (34 чел.) специалистов, практикующих в этой области хирургической стоматологии (рис. 5).

Анкетирование показало, что необходимыми знаниями по установке скуловых имплантатов владеют только 2 (2 %) врача-стоматолога из опрошенных, которые работали в частных стоматологических АПУ.

Рис. 5. Частота предпочтительного использования костной пластики по сравнению с альтернативными методами.

Все практикующие в области дентальной имплантации врачи-стоматологи муниципальных (15 чел. – 100 %) и ведомственных (14 чел. – 100 %) АПУ отметили, что используют методы костной пластики только для профилактики атрофии челюстей, а также с целью увеличения объема костной ткани в целях последующей дентальной имплантации. Врачи-стоматологи ведомственных АПУ, практикующие в области дентальной имплантации, кроме указанных причин для проведения костной пластики (38 чел. – 100 %), указали еще на необходимость ее применения в целях обеспечения оптимального положения будущей зубопротезной конструкции (25 чел. – 65,79 %).

На необходимость совершенствования знаний по основам костной пластики челюстей и получения мануальных навыков высказались соответственно 36,7 % (11 чел.) и 50 % (15 чел.) специалистов муниципальных АПУ, 37,5 % (9 чел.) и 41,67 % (10 чел.) – ведомственных и 17,39 % врачей-стоматологов, работающих в частных стоматологических клиниках и кабинетах.

На необходимость закупки АПУ специального оборудования (инструментов), а также остеопластических материалов для выполнения костнопластических операций на челюстях высказались соответственно 90 % (27 чел.) специалистов муниципальных АПУ, 100 % (24 чел.) врачей-стоматологов ведомственных АПУ и только 4,35 % (2 чел.) врачей-стоматологов, работающих в частных стоматологических клиниках и кабинетах.

Анализ пластического материала, используемого в стоматологических АПУ различной формы собственности, показал, что все врачи-стоматологи муниципальных (15 чел. – 100 %) и ведомственных (14 чел. – 100 %) АПУ, занимающиеся этой проблемой, используют алло-, ксено- и синтетические материалы для замещения дефектов челюстей, и только 6 врачей (40 %) муниципальных и 3 врача (21,43 %) ведомственных АПУ применяют для пластики челюстей аутокость, которую они получают из подбородочного отдела нижней челюсти или боковой поверхности нижней челюсти в области наружной косой линии. Среди врачей частных стоматологических клиник и кабинетов, владеющих техникой костнопластических операций, все респонденты отметили, что в своей клинической

практике имели опыт применения ксено-, алло-, аутокости, а также синтетических остеозамещающих материалов. При этом 84,21 % специалистов указали на возможности взятия аутотрансплантата (донорское место) из подбородочного отдела нижней челюсти (используют 32 врача-стоматолога), 100 % (38 врачей-стоматологов) – боковой поверхности нижней челюсти в области наружной косой линии и только 5,26 % (2 врача-стоматолога) имели опыт взятия костного трансплантата из тканей твердого неба.

Следует отметить, что руководство муниципальных и ведомственных АПУ предъявляет к врачам стоматологам-хирургам требования по овладению ими методов костной пластики челюстей лишь в 6,67 % (2 чел.) и 8,33 % (2 чел.) случаев. В то же время врачи стоматологов-хирурги, работающие в частных стоматологических клиниках и кабинетах, указали на такие требования в 100 % (46 чел.) случаев.

Изучение мотивационной составляющей к проведению костнопластических операций позволило установить, что среди врачей-стоматологов муниципальных, ведомственных и частных АПУ желание к хирургической активности в этом направлении имели соответственно 73,33 % (22 чел.), 79,17 % (19 чел.) и 95,65 % (44 чел.). При этом мотивация к выполнению костной пластики челюстей среди врачей-стоматологов АПУ разной формы собственности была различна.

Желание повысить свою заработную плату было у 63,2 % (12 чел.) врачей-стоматологов муниципальных АПУ, у 41,67 % (10 чел.) – ведомственных АПУ и у 13,04 % (6 чел.) – лиц, работавших в частных стоматологических клиниках и кабинетах. У остальных врачей-стоматологов этих АПУ желание заниматься костной пластикой челюстей обуславливалось желанием профессионального роста и интересом соответственно в 33,33 % (10 чел.) случаев, в 37,5 % (9 чел.) и в 82,61 % (38 чел.).

Таким образом, результаты исследования показали необходимость должной подготовки врачей стоматологов-хирургов муниципальных, ведомственных и частных стоматологических клиник по основам костной пластики челюстей как в аспекте их знаний, так и мануальных навыков. Врачи стоматологов-хирурги, работающие в частных стоматологических клиниках и кабинетах, костнопластические операции на челюстях выполняют чаще, чем в ведомственных и муниципальных учреждениях. Данный факт чаще всего связан с лучшей оснащенностью частных клиник, большим временем, отводимым на прием пациента, а также большей финансовой мотивацией врача. Вместе с этим зачастую отмечается необходимость усовершенствования, а также обновления специального инструментария и закупки современных материалов для оптимизации репаративного остеогенеза. Учитывая, что только 14 % врачей стоматоло-

гов-хирургов имеют необходимые знания по вопросам костной пластики челюстей, полученные при обучении (профессиональная переподготовка, усовершенствование клиническая ординатура) на кафедрах вузов страны, а большая часть врачей-стоматологов (86 %) такие знания и мануальные навыки получили, посещая коммерческие лекции, семинары и мастер-классы, очевидна необходимость корректировки учебных программ и тематических планов на кафедрах хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, а также на кафедрах стоматологии для усовершенствования врачей, на которых проводится переподготовка, усовершенствование и (или) обучение врачей-стоматологов в клинической ординатуре по вопросам хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гайворонский И. В., Гайворонская М. Г., Иорданишвили А.К., Родионов А.А. Анатомическое обоснование имплантации искусственных опор зубных протезов при полной адентии // Вестн. Рос. Воен.-мед. акад. – 2014. – № 1. – С. 142–146.
2. Иорданишвили А. К., Поплавский Д. В., Музыкин М. И., Шенгелия Е.В. Опыт применения современного отечественного остеорепаративного материала в хирургической стоматологии // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – 2016. – № 1. – С. 26–31.

3. Иорданишвили А. К., Солдаткина А. С. Заболевания органов и тканей полости рта у лиц молодого возраста // Институт стоматологии. – 2015. – № 3 (68). – С. 38.

4. Размыслов А. В., Минкин А. У. Оптимизация хирургической тактики при замещении костных дефектов и увеличении размеров альвеолярного отростка верхней челюсти и альвеолярной части нижней челюсти // Пародонтология. – 2012. – № 3 (64). – С. 35–44.

5. Шенгелия Е. В., Балин В. Н., Музыкин М. И. Влияние на репаративный остеогенез нижней челюсти костного матрикса с коллагеновым и минеральным компонентами // Институт стоматологии. – 2013. – № 3 (61). – С. 92–93.

6. Шенгелия Е. В., Иорданишвили А. К., Музыкин М. И., Балин В. Н., Балин Д. В. Остеостимулирующее действие ксеногенного костного материала на репаративный остеогенез (экспериментально-морфологическое исследование) // Стоматология. – 2015. – № 2. – С. 5–9.

7. Huelke D. F., Castelli W. A. The blood supply of the rat mandible // The Anatomical Record. – 1965. – № 4. – P. 335–341.

8. Donneys A., Tchanque-Fossuo C.N., Farberg A.S., Buchman S.R., et al. Quantitative Analysis of Vascular Response after Mandibular Fracture Repair Utilizing Micro-Computed Tomography with Vessel Perfusion // Plastic and Reconstructive Surgery. – 2010. – № 126. – P. 5–6.

9. Yan F., Marshall R., Bartold P. M. Glicosaminoglycans in gingival crevicular fluid of patients with periodontal class II furcation involvement before and after guided tissue regeneration. A pilot study // J. Periodontol. – 2000. – № 71. – P. 1–7.

Поступила 25.09.2016

А. Н. КАТРИЧ, А. В. ОХОТИНА, К. А. ШАМАХЯН, Н. С. РЯБИН

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ЭЛАСТОГРАФИЯ СДВИГОВОЙ ВОЛНОЙ (SWE) В ДИАГНОСТИКЕ ОЧАГОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Отделение ультразвуковой диагностики ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени профессора С.В. Очаповского» министерства здравоохранения Краснодарского края. Россия, 350086, г. Краснодар, ул. 1 Мая, д. 167; тел. 8 (918) 492-09-46; e-mail: katrish-a1@yandex.ru

Проведен ретроспективный анализ результатов ультразвукового исследования 231 пациента. Первую (контрольную) группу составили 30 пациентов. Вторую группу – 201 пациент с очаговыми изменениями в щитовидной железе. По результатам эластографии выполнялись тонкоигольная аспирационная биопсия и цитологическое исследование материала. Согласно морфологическим результатам были сформированы следующие подгруппы: коллоидный зоб – 92, клеточный зоб – 54, аутоиммунный тиреоидит – 44, рак щитовидной железы – 11 пациентов. Показатели жесткости (в кПа) в контрольной группе составили: Ме – 13,75, LQ–UQ – (11,63–15,97), минимальное – максимальное значения – 6,17–22,2. Показатели жесткости ткани узлов распределились следующим образом: коллоидный зоб Ме – 15,33, LQ–UQ – (12,97–19,17), минимальное – максимальное значения – 3,57–42,67; клеточный зоб – 16,40 (12,87–19,1), (5,57–34,6); АИТ – 24,77 (17,13–29, 57), (10,13–68,0); рак щитовидной железы – 48,78 (21,63–57,67), (13,67–60,0). Пороговым значением злокачественности образования было признано значение 44,2 кПа. Диагностическая точность применения показателя Emean в группе пациентов с раком ЩЖ в нашем исследовании составила 84,2 %.

Ключевые слова: щитовидная железа, эластография сдвиговой волной.

А. Н. KATRICH, А. V. OKHOTINA, К. А. SHAMAKHYAN, N. S. RYABIN

ULTRASOUND SHEAR WAVE ELASTOGRAPHY (SWE) FOR THYROID GLAND FOCAL LESION DIAGNOSIS