

DOI: 10.18481/2077-7566-2018-14-2-62-67
УДК: 159.9.072.423; 616.31-085

КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКИХ ШАБЛОНОВ НА КЛИНИЧЕСКОМ ПРИМЕРЕ МАУ «СП № 12»

Бадалян А. А.¹, Чернавский А. Ф.^{1,2}, Петров И. А.¹, Блинд Э. Б.¹

¹ МАУ «Стоматологическая поликлиника № 12», г. Екатеринбург, Россия

² ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б. Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия

Аннотация

Предмет. Вторичная адентия происходит по разным причинам и всегда сопровождается психосоматическими отклонениями. Стремление пациентов к повышению качества жизни при вторичной адентии различной протяженности ведет к широкому применению имплантации для лечения частичной и полной потери зубов. Анатомические особенности, возникающие при потере зубов, и реституционные требования к фиксации имплантата в костной ткани приводят к необходимости точного планирования и хирургического позиционирования зубных имплантатов.

Актуальность. В статье представлены данные об особенностях психологической подготовки пациентов к планированию, установке имплантатов, технологии применения хирургического шаблона для позиционирования установки дентальных имплантатов, результатах комплексной стоматологической услуги.

Цель — показать необходимость психологической подготовки перед применением хирургических шаблонов для рациональной установки дентальных имплантатов и предупреждения возможных ошибок и осложнений при проведении комплексной стоматологической услуги.

Методология. Проведено исследование с использованием метода наблюдения, анкетирования и интроспекции состояния ряда психических и психофизиологических функций медицинских работников и пациентов, психофизиологического состояния пациентов в процессе оказания комплексной стоматологической помощи.

Результаты. Своевременная психотерапевтическая работа с врачом — стоматологом-хирургом, врачом — стоматологом-ортопедом и пациентом, использование современных местных анестетиков, оборудования и стоматологических материалов позволяют проводить успешное комплексное лечение при вторичной адентии в условиях муниципального учреждения.

Выводы. Представленный материал показал необходимость применения хирургических шаблонов, их преимущества в точном размещении имплантатов при оказании пациентам комплексных стоматологических услуг при вторичной адентии, а также в психологической профилактике профессионального стресса у врача-стоматолога.

Ключевые слова: вторичная адентия, психологическая подготовка к стоматологическому лечению, имплантация, ортопедическое лечение

Адрес для переписки:

Александр Фридрихович ЧЕРНАВСКИЙ
620050, г. Екатеринбург, ул. Техническая, д. 28
docent.alex@mail.ru
Тел. +7(922)1062698

Correspondence address:

Aleksandr F. CHERNAVSKIY
620050 Ekaterinburg, ulitsa Tehnicheskaya, d. 28
docent.alex@mail.ru
Tel. +7 (922) 1062698

Образец цитирования:

Бадалян А.А., Чернавский А.Ф., Петров И.А., Блинд Э.Б.
КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ
ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКИХ
ШАБЛОНОВ НА КЛИНИЧЕСКОМ ПРИМЕРЕ МАУ «СП № 12»
Проблемы стоматологии, 2018, т. 14, № 2, стр. 62-67
© Бадалян А. А. и др. 2018
DOI: 10.18481/2077-7566-2018-14-2-62-67

For citation:

Badalyan A. A., Chernavskiy A. F., Petrov I. A., Blind E. B.
CLINICAL AND PSYCHOLOGICAL JUSTIFICATION OF USING
SURGICAL TEMPLATES FOR DENTAL IMPLANT POSITIONING
ILLUSTRATED ON AN EXAMPLE OF DENTAL CLINIC № 12
Actual problems in dentistry, 2018, Vol. 14, № 2, pp. 62-67
DOI: 10.18481/2077-7566-2018-14-2-62-67

CLINICAL AND PSYCHOLOGICAL JUSTIFICATION OF USING SURGICAL TEMPLATES FOR DENTAL IMPLANT POSITIONING ILLUSTRATED ON AN EXAMPLE OF DENTAL CLINIC № 12

Badalyan A. A.¹, Chernavskiy A. F.^{1,2}, Petrov I. A.¹, Blind E. B.¹

¹ Municipal autonomous institution Dental clinic № 12, Ekaterinburg, Russia

² Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia

Abstract

Subject. Acquired edentulism has different causes and always comes with psychosomatic disturbances in patients. Patients with acquired edentulism of varying duration aim to improve the quality of life and it results in extensive use of dental implants for partial and total tooth loss treatment. Anatomic features arising as a result of tooth loss and restitutional requirements to attachment of an implant to bone tissue bring about necessity of accurate planning and surgical positioning of dental implants.

Relevance. The article presents data on psychological preparation of patients for planning and placing implants, technologies of surgical template application for dental implant positioning, results of the dental service package.

Objective. The article aims to show the importance of psychological preparation before using surgical templates for rational placing dental implants and preventing potential errors and complications when rendering a dental service package.

Methodology. The study employed an observation method, questionnaire survey, and introspection of a number of mental and psychophysiological functions of medical staff and patients, psychophysiological state of patients in the process of receiving multidimensional dental care.

Results. Conducting well-timed psychotherapeutic work with a surgeon dentist, a prosthodontist, and a patient, using contemporary local anesthetics, equipment, and dental materials provide successful multidimensional treatment of acquired edentulism under municipal clinic conditions.

Conclusions. The material presented here shows the necessity of using surgical templates when delivering multidimensional dental treatment to patients with acquired edentulism, as well as the importance of psychological prevention of occupational stress among dental practitioners.

Keywords: *acquired edentulism, psychological preparation for dental treatment, dental implant placement, prosthodontics*

Введение

Исследования отечественных и зарубежных ученых, посвященные анализу качества жизни пациентов с заболеваниями полости рта, показывают, что проблеме потери зубов уделяется недостаточное внимание. Пациенты, участвовавшие в исследовании, заявили, что из-за несвоевременности лечения кариеса зубов и невозможности их имплантации у них появились проблемы, которые можно сравнить по степени серьезности с проблемами инвалидов, живущих без одной или нескольких конечностей. Учеными доказано, что до 40% пациентов в результате проблем с зубами получают различные психотравмирующие комплексы [1]. Многие люди, страдающие от стоматологической патологии (действительной или мнимой), очень тяжело переживают свое состояние: отказываются выходить из дома, боятся признаться другим, что они нуждаются в ортопедическом лечении. Наличие дефектов зубных рядов и несанированной полости рта приводит к развитию соматической и психосоматической патологии. Утрата зубов либо потеря эстетики улыбки значительно снижает качество жизни людей, что доказано исследованиями, проведенными до ортопедического лечения пациентов. Наибольшее снижение показателей качества жизни демонстрировали пациенты с сочетанными дефектами фронтального и жевательного отделов зубных рядов, что объясняется объемом и топографией дефектов, которые оказывают влияние на все аспекты качества жизни [2].

Анализ зарубежной и отечественной литературы позволил выявить преимущества и недостатки

использования хирургических шаблонов. Мы считаем, что применение хирургических шаблонов по показаниям сводит на нет возможные недостатки от их использования и выводит на первое место преимущества. Точное размещение имплантатов, сохранение анатомических структур, использование трехмерной технологии позволяют врачу — стоматологу-хирургу точно оценить анатомические точки, такие как размер верхнечелюстного синуса и расположение альвеолярного нерва в нижней челюсти, значительно сократить время хирургического вмешательства и обеспечить минимальные негативные ощущения для пациента [3, 4].

Цель нашего исследования — показать необходимость психологической подготовки перед применением хирургических шаблонов для рациональной установки денальных имплантатов и предупреждения возможных ошибок и осложнений при проведении комплексной стоматологической услуги как пациента, так и врача-стоматолога.

Материалы и методы исследования

Хирургическая стоматология по представлению наших пациентов связана с неприятными (болезненными) ощущениями, удалением зубов, кровью, вмешательством на мягких тканях полости рта. Проводимые хирургические манипуляции изменяют эмоциональное и психологическое состояние пациента, его представления, связанные с собственным телом. В ходе операции «Я физическое» (представление

человека о собственном теле, сложившееся у пациента) нарушается. Как сказал И. Харди, «Психическое равновесие после операции наряду с множеством других факторов зависит и от того, насколько нарушена эта схема представлений и насколько личность способна принять, «реинтегрировать» новое положение, последствия операции» [5]. Таким образом, оказание такой длительной комплексной стоматологической услуги, как протезирование на имплантатах, включает в себя прежде всего подготовку к хирургическому вмешательству и пациента, и врача:

- определение психологических особенностей пациента;
- учет психологических особенностей врача;
- клинические особенности заболевания;
- особенности комплексного плана лечения;
- социально-экономические факторы;
- факторы, связанные с организацией медицинской помощи.

Необходимо не только деление пациентов на определенные психотипы [6], но и определение личностных особенностей врачей-стоматологов, участвующих в оказании длительной комплексной услуги [7]. Наиболее успешными, по нашему мнению, оказались «врачебные бригады», в которых специалисты соотносятся по следующим психологическим параметрам: темпераменту (врожденные особенности человека, обуславливающие интенсивность и скорость реагирования на факторы внешней среды, позволяют им эффективно взаимодействовать между собой); психосоциотипу (врожденная психическая «структура» восприятия и обработки информации позволяет им наиболее полно понимать друг друга); использованию схожих доминирующих репрезентативных систем для получения-ввода информации.

Наиболее близким нам оказалось предложенное А. В. Шапошниковым выделение типологических особенностей личности медицинских работников и их реагирование на различных этапах деятельности (табл.).

Он разделяет медицинских работников и в зависимости от психосоциотипа: мыслительный, эмоциональный, сенсорный и интуитивный. По его наблюдениям медицинский работник мыслительного типа склонен скрупулезно выяснять причину возникновения заболевания, связь симптомов и признаков, но диагноз может «завязнуть» во множестве вариантов. На уровне технического исполнения ошибок допускается мало. Для эмоционального типа характерны преждевременные оценки симптомов, гипердиагностика и, как следствие, ошибки в диагностике, во время операции решения принимаются быстро, техника исполнения хорошая. Сенсорный (ощущающий) психосоциотип реалистичен, прагматик, доверяет своему опыту чрезмерно, диагноз и прогноз часто базируются на внешних данных. Медицинский работник интуитивного типа характеризуется «озарениями», способен поставить верный диагноз, основываясь на минимальных данных обследования, и прогнозировать исход заболевания, больше надеется на свое чутье, чем на объективные данные, иногда пренебрегает ими, что может приводить к ошибкам [8].

Более подробно остановиться на совместимости психосоциотипов врачей и пациентов мы планируем в последующих публикациях.

Необходимость формирования психологической совместимости доказывает негативная практика оказания стоматологической помощи, когда специалисты высокого уровня, не имея должного уровня психологических навыков, терпят неудачу при проведении длительного комплексного стоматологического лечения, оставляя своего пациента один на один с его стоматологическими

Таблица

Типологические особенности личности медицинского работника на этапах деятельности в зависимости от вида темперамента

Table. Typological personal characteristics of a healthcare practitioner in the phases of work depending on temperament

| Темперамент | Этапы деятельности | | |
|-------------|---|--|---|
| | диагностический | тактико-стратегическая оценка | операционный акт |
| Холерик | быстрое поверхностное обследование пропуск важных симптомов укорочен вербальный контакт с пациентом | принимается решение о выборе лечения не подкрепленное дополнительными методами диагностики в спешке отдаленные последствия степени риска учитываются редко | оперирует быстро нервно часто превышая необходимый объем особенно в экстренной хирургии бывает неосторожен |
| Сангвиник | поверхностный осмотр, чрезмерное доверие словам пациента показателям лабораторий консультантам необоснованная вера в правильность диагноза упускаются детали | оценки и прогнозы упрощены часто шаблонны | оперирует добротнo, обычно пользуется стандартными приемами |
| Флеаматик | медлителен не вызывает заинтересованности больного к контакту может быть равнодушен в условиях оказания экстренной помощи недостаточно активен | адекватно оценивает статус пациента ближайшие и отдаленные последствия операции | медленно реагирует на интраоперационные осложнения (кровотечения и т. п.) |
| Меланхолик | собирает достаточно полную информацию о больном и заболевании иногда гиперболизует отдельные признаки | осторожен пессимистичен в оценках и прогнозах | боится принимать ответственные решения в ходе операции теряется в нестандартных ситуациях |

проблемами. В нашей поликлинике сложилась «врачебная бригада» для проведения длительного комплексного лечения, способная оказать необходимую психологическую поддержку и друг другу, и пациенту при проведении длительного стоматологического лечения. Подобные «бригады», мы уверены, на интуитивном уровне сложились в каждой успешной медицинской организации. Успешность действия специалистов зиждется прежде всего на психологической совместности и затем уже на профессиональном мастерстве.

Рассмотрим клинический пример проведения длительного комплексного стоматологического вмешательства врачами-специалистами МАУ «СП № 12».

В хирургическое отделение обратилась пациентка Б., 1960 г. р., с жалобами на отсутствие зубов на верхней челюсти справа и слева, на нарушение функции жевания. При внешнем осмотре определено западение мягких тканей щек справа и слева из-за отсутствия боковых зубов, что создавало вид пожилого человека, снижало самооценку и, как следствие, качество жизни пациента. Из анамнеза заболевания выяснено, что боковые зубы на верхней челюсти были утрачены 16 лет назад. 14 лет назад изготовлены съемные ортопедические конструкции, которых стеснялась и не могла качественно пользоваться ими, ощущала дискомфорт при приеме и пережевывании пищи. 10 лет назад пациентке отказано в установке дентальных имплантатов вследствие отсутствия достаточного объема костной ткани на верхней челюсти справа и слева.

Проведено стоматологическое и психологическое обследование. Психосоматических и соматопсихических заболеваний не выявлено. Дополнительные методы обследования: общий анализ крови, биохимия крови. Слизистая оболочка полости рта бледно-

розовая, влажная, блестящая, без видимых патологических изменений.

Зубная формула
о о о о к п п к о о о о
7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7
о к к

После проведенного обследования и консультаций со смежными специалистами в рамках комплексного клинко-психологического подхода пациентке установлены диагнозы «частичная вторичная адентия верхней челюсти, первый класс по Кеннеди» и «частичная вторичная адентия нижней челюсти, третий класс по Кеннеди». Определен психотип пациентки как устойчивый. В соответствии с данными психологического исследования разработан и согласован план комплексного стоматологического обследования и лечения, предусматривающий терапевтический, хирургический и ортопедический этапы.

В результате компьютерной томографии обнаружено, что в области отсутствующих зубов на верхней челюсти справа и слева высота костной ткани составляла 4–6 мм, ширина — 5,5–7,5 (рис. 1).

Так как расстояние до нижней стенки верхнечелюстной пазухи недостаточно для установки имплантатов, то для устранения дефицита костной ткани по высоте необходимо проведение дополнительного оперативного вмешательства — открытого синус-лифтинга (рис. 2).

Для более правильного и точного позиционирования дентальных имплантатов было принято решение изготовить хирургический шаблон (рис. 3).

На этапе планирования изготовления хирургического шаблона создана виртуальная модель ортопедической конструкции с опорой на имплантаты. 3D-технологии сегодня прочно вошли в стоматологию,



Рис. 1. Исследование КТ
Fig. 1. CT examination

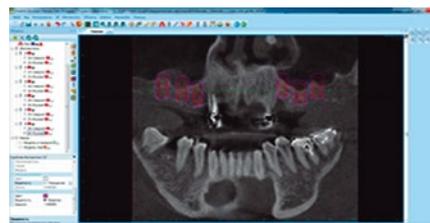


Рис. 2. Планирование установки имплантатов
Fig. 2. Planning dental implant placement



Рис. 3. Позиционирование имплантатов для изготовления хирургического шаблона
Fig. 3. Implant positioning for making a surgical template

компьютерная навигация в имплантологии не только позволяет нам правильно расположить имплантаты относительно анатомических образований челюсти и физиологично распределить жевательную нагрузку по осям имплантатов, но и снять страх и тревогу у пациента перед хирургическим вмешательством, привлекая его к виртуальному планированию его стоматологического здоровья (рис. 4).

Проведено 3D-планирование операции в программном комплексе Implant-Assistant, расширяющее возможности врача — стоматолога-хирурга и ортопеда и гарантирующее пациентке качественное лечение.

После изготовления хирургического шаблона (рис. 5) пациентка назначена на операцию двустороннего открытого синус-лифтинга и одномоментную двустороннюю установку шести имплантатов по хирургическому шаблону (рис. 6).

Спустя шесть месяцев установлены формирующие десны в области имплантатов (рис. 7).

На заключительном ортопедическом этапе лечения поставлена задача создать максимально эстетику, так как у пациента работа связана с активным общением (рис. 8).

На всех этапах лечения отслеживалось соматическое и психологическое состояние пациентки и при необходимости проводились коррекционные мероприятия по сохранению состояния ее здоровья и психотипа в рамках устойчивого типа. Осложнений и негативных постоперационных ситуаций не выявлено.

Результаты и их обсуждение

Наличие знаний в области клинической психологии у врача-стоматолога — насущная необходимость, при проведении продолжительного лечения они позволяют формировать успешные «врачебные бригады», сохранять психотип пациента на уровне устойчивого или среднеустойчивого. Использование 3D-планирования операции в программном комплексе Implant-Assistant позволяет обеспечить достижение объективных и субъективных целей, зафиксированных при составлении плана лечения врачом и пациентом. Установление правильного психотипа пациента и коммуникативная компетентность медицинских работников позволяют проводить большие объемы хирургических вмешательств в амбулаторных условиях. Время, затрачиваемое на установку имплантатов с использованием хирургических шаблонов, сокращается в 2 раза, операция протекает менее инвазивно, что способствует лучшему и более легкому протеканию послеоперационного периода у пациентов. Врач — стоматолог-ортопед, проводя ортопедическое лечение, не сталкивается с типичными проблемами и ошибками, возникающими после хирургического этапа установки имплантатов, соблюдает биомеханику и равномерность нагрузки на имплантаты, рассчитанную при 3D-планировании операции в программном комплексе Implant-Assistant. Так же одним из основных психологических критериев сохранения качества жизни по окончании длительного стоматологического лечения является готовность пациента при необходимости снова

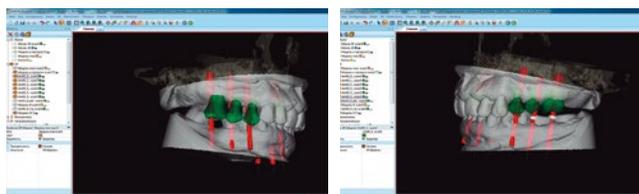


Рис. 4. Виртуальное физиологичное распределение жевательной нагрузки по осям имплантатов

Fig. 4. Simulated physiological occlusal load distribution along implant axes

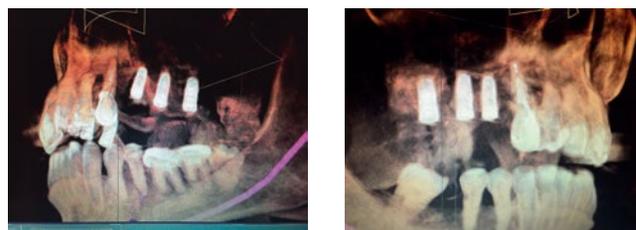


Рис. 6. Проведение открытого синус-лифтинга с одномоментной имплантацией

Fig. 6. External sinus lifting with immediate implant placement



Рис. 5. Индивидуализированный хирургический шаблон

Fig. 5. A customized surgical template



Рис. 7. Установлены формирующие десны

Fig. 7. The healing abutments have been placed



Рис. 8. Ортопедический этап лечения

Fig. 8. The prosthodontic treatment phase

подвергнуться подобному лечению. Кроме того, несмотря на достаточно длительный период оказания комплексной стоматологической услуги (ортопедическое восстановление целостности зубного ряда на имплантатах), качество жизни пациента сохраняется на высоком уровне.

Выводы

Представленный нами материал наглядно доказывает необходимость психологической подготовки

пациента к длительному комплексному стоматологическому лечению. Применение хирургических шаблонов при оказании комплексных стоматологических услуг при вторичной адентии эффективно при соблюдении показаний к применению данного метода лечения, а также для точного размещения имплантатов, сохранения анатомических структур и психологической профилактики профессионального стресса у врача-стоматолога.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
The authors declare no conflict of interest.*

Литература

1. Гажва, С. И. Качество жизни пациентов с заболеваниями полости рта (обзор литературы) / С. И. Гажва, Ю. В. Гажва, Р. С. Гулуев // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 4.
2. Шатров, И. М. Изучение качества жизни у пациентов с дефектами зубов и зубных рядов после ортопедического лечения с использованием керамических реставраций / И. М. Шатров, Л. В. Ведерникова, С. Е. Жолудев // Проблемы стоматологии. – 2013. – № 4. – С. 53–57.
3. Жолудев, С. Е. Современные знания и клинические перспективы использования для позиционирования дентальных имплантатов хирургических шаблонов. обзор литературы / С. Е. Жолудев, П. М. Нерсесян // Проблемы стоматологии. – 2017. – Т. 13, № 4. – С. 74–80.
4. Роль врача стоматолога-ортопеда в планировании установки имплантатов с использованием хирургического шаблона программного комплекса Implant-assistant / С. Е. Жолудев, В. А. Стрижаков, А. Ю. Ремов, Д. С. Жолудев, П. М. Нерсесян // Проблемы стоматологии. – 2015. – Т. 11, № 5–6. – С. 54–63.
5. Урванцев, Л. П. Психология соматического больного / Л. П. Урванцев. – Институт психологии РАН; Институт «Открытое общество», 2000. – 167 с.
6. Психологические проблемы подготовки пациента и медицинского персонала к обширному хирургическому стоматологическому вмешательству в амбулаторной практике / И. А. Петров, А. Ф. Чернавский, А. А. Бадалян, М. Ю. Огнев // Проблемы стоматологии. – 2017. – Т. 13, № 3. – С. 63–69.
7. Чернавский, А. Ф. Формирование психологической устойчивости врачей стоматолога МАУ «СП № 12» при оказании медицинских услуг / А. Ф. Чернавский, И. А. Петров, О. Е. Белова // Проблемы стоматологии. – 2016. – Т. 12, № 2. – С. 116–124.
8. Шапошников, А. В. Ятрогенния. Терминологический анализ и конструирование понятия / А. В. Шапошников. – Ростов-на-Дону, 1998. – 168 с.

References

1. Gazhva S. I., Gazhva Yu. V., Guluyev R. S. [Life quality of patients with oral cavity diseases (literature review)]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya = Modern problems of science and education*, 2012, no. 4. (In Russ.)
2. Shatrov I. M., Vedernikova L. V., Zholudev S. E. [Studying of life quality in patients with teeth and dentition lesions after prosthodontic treatment using ceramic restorations]. *Problemy stomatologii = Actual problems in dentistry*, 2013, no. 4, pp. 53–57. (In Russ.)
3. Zholudev S. E., Nersesyan P. M. [Modern knowledge and clinical perspectives of using surgical templates for positioning dental implants. Literature review]. *Problemy stomatologii = Actual problems in dentistry*, 2017, vol. 13, no. 4, pp. 74–80. (In Russ.)
4. Zholudev S. E., Strizhakov V. A., Remov A. Y., Zholudev D. S., Nersesyan P. M. [The role of an orthopedist in implant placement planning using surgical templates and the Implant-Assistant software system]. *Problemy stomatologii = Actual problems in dentistry*, 2015, vol. 11, no. 5–6, pp. 54–63. (In Russ.)
5. Urvantsev L. P. *Psikhologiya somaticheskogo bolnogo* [Psychology of a medically ill patient]. The Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, Open Society Institute, 2000, 167 p.
6. Petrov I. A., Chernavskiy A. F., Badalyan A. A., Ogniev M. Y. [Psychological problems of preparing patients and medical personnel for extensive surgical dental interventions in outpatient practice]. *Problemy stomatologii = Actual problems in dentistry*, 2017, vol. 13, no. 3, pp. 63–69. (In Russ.)
7. Chernavskiy A. F., Petrov I. A., Belova O. E. [Developing psychological resistance of dentists when rendering medical services at the Municipal autonomous institution Dental Clinic no. 12]. *Problemy stomatologii = Actual problems in dentistry*, 2016, vol. 12, no. 2, pp. 116–124. (In Russ.)
8. Shaposhnikov A. V. *Yatrogeniya. Terminologicheskij analiz i konstruirovaniye ponyatiya* [Iatrogenesis. The terminological analysis and concept definition]. Rostov-on-Don, 1998, 168 p.

Авторы:

Араик Александрович БАДАЛЯН

заведующий хирургическим отделением, Стоматологическая поликлиника № 12, г. Екатеринбург
stomat12@mail.ru

Александр Фридрихович ЧЕРНАВСКИЙ

к. п. н., заместитель главного врача по медицинской части, Стоматологическая поликлиника № 12, доцент кафедры клинической психологии и психофизиологии ИСПН, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург
docent.alex@mail.ru

Игорь Александрович ПЕТРОВ

к. м. н., главный врач, Стоматологическая поликлиника № 12, г. Екатеринбург
stomat12@mail.ru

Эдгар Борисович БЛИНД

врач — стоматолог-ортопед ортопедического отделения № 2, Стоматологическая поликлиника № 12, г. Екатеринбург
stomat12@mail.ru

Authors:

Araik A. BADALYAN

Head of the Department of Surgery, Dental clinic № 12, Ekaterinburg
stomat12@mail.ru

Aleksandr F. CHERNAVSKIY

PhD in Psychological Sciences, Deputy Head Physician for Medical Treatment, Dental clinic № 12, Associate professor of the Department of clinical psychology and psychophysiology of the Institute of Social and Political Sciences, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg
docent.alex@mail.ru

Igor A. PETROV

PhD in Medical Sciences, Head Physician, Dental clinic № 12, Ekaterinburg
stomat12@mail.ru

Edgar B. BLIND

Prosthodontist, Orthopedic Department № 2, Dental clinic № 12, Ekaterinburg
stomat12@mail.ru

Поступила

22.05.2018 Received

Принята к печати

16.06.2018 Accepted