

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 616.314-089.843-06:615.814.1

ШЕВЕЛА
Татьяна Леонидовна

**КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ
ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ И ВЛИЯНИЕ
НА НИХ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ**

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

по специальности 14.01.14 – стоматология

Минск 2013

Работа выполнена в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: **Походенько-Чудакова Ирина Олеговна,**
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургической стоматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Официальные оппоненты: **Наумович Семен Антонович,**
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Сиваков Александр Павлович,
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой рефлексотерапии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

Оппонирующая организация: учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

Защита состоится 3 декабря 2013 года в 13.00 на заседании совета по защите диссертаций Д 03.18.05 при учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет» по адресу: Республика Беларусь, 220116, г. Минск, пр-т Дзержинского, 83 (тел. (017) 272-55-98).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Автореферат разослан «___» ноября 2013 г.

Ученый секретарь совета
по защите диссертаций
доктор медицинских наук, доцент



А. С. Ластовка

ВВЕДЕНИЕ

Одной из важнейших проблем имплантологии в стоматологии является профилактика и купирование воспалительных процессов, осложняющих течение послеоперационного периода и приводящих к отторжению имплантата, что по данным ряда авторов составляет от 10 % до 18 % (А. М. Панин, С. Ю. Иванов, 2002; М. Ю. Юрченко, 2003; R. A. Gittens et al., 2011). Для профилактики осложнений в ранний послеоперационный период применяются различные лекарственные и физиотерапевтические средства (С. А. Радзиевский, В. Н. Олесова, В. В. Руев, 2001; Е. Б. Трифонова, К. С. Кобылкин, 2011; Н. J. Meijer et al., 2011). Однако нередко возможности их использования ограничивают аллергические реакции и фоновые заболевания пациентов.

При операции дентальной имплантации факторы регенерации играют важную роль, что повышает значимость средств, обладающих действием, способствующим остеогенезу (В. И. Куцевляк и соавт., 2005; В. Ю. Никольский, 2006; В. А. Маланчук, Э. А. Мамедов, 2008; L. Kaing, D. Grubor, A. Chandu, 2011). На сегодняшний день исчерпаны не все возможные пути оптимизации метаболических процессов в костной ткани.

Известно, что каждый этап остеоинтеграции характеризуется клиничко-лабораторными показателями гомеостаза организма (А. Lodder et al., 2010; L. Canullo, G. Iannello, W. Götz, 2011). Нормализацию гомеостаза организма, как при соматической патологии, так и при заболеваниях и повреждениях челюстно-лицевой области, способна эффективно обеспечить рефлексотерапия (РТ) (Д. Н. Стояновский, 2008; А. П. Сиваков, В. П. Юрченко, 2010; Н. Mori et al., 2013). Имеются данные, указывающие на позитивное влияние рефлексотерапии на репаративную регенерацию челюстных костей (И. О. Походенько-Чудакова, С. Д. Беззубик, 2005) и лечебное воздействие при гнойно-воспалительных процессах (Ю. М. Казакова, 2008; Н. J. Yu et al., 2013; К. J. Jang et al., 2013).

При исследовании биологических сред организма в процессе остеоинтеграции, в том числе и у пациентов с дентальными имплантатами, современные специалисты все чаще отдают предпочтение ротовой жидкости (РЖ) (Е. А. Кузнецова, Ф. Н. Гельмиярова, 2011; С. do Nascimento et al., 2012), но на современном этапе не определены преимущества одних параметров РЖ перед другими, нет сведений о возможности коррекции уровня содержания иммуноглобулинов в РЖ при помощи иглоукалывания; отсутствует прогностическая система, основанная на наиболее информативных показателях костного

ремоделирования и представляющая ситуативную возможность их взаимозамещения при прогнозировании.

Изучение динамики показателей РЖ и морфологической картины при дентальной имплантации с применением рефлексотерапии, разработка раннего прогнозирования остеоинтеграции позволят уменьшить риск осложнений и обеспечить реабилитацию пациентов в более короткие сроки.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с крупными научными программами, темами

Работа выполнена в соответствии с темой научно-исследовательской работы (НИР) кафедры хирургической стоматологии УО БГМУ «Оптимизация комплексных методов реабилитации больных в челюстно-лицевой хирургии и стоматологии» (№ гос. регистр. 200.83.66 от 13.03.2008 года).

Цель и задачи исследования

Цель исследования — повышение эффективности реабилитации пациентов с частичной вторичной адентией, которым применяется дентальная имплантация за счет разработки объективных и информативных прогностических тестов и научно обоснованного использования рефлексотерапии в составе комплекса послеоперационного лечения.

Задачи исследования:

- 1) разработать рациональную, соответствующую клинической ситуации, экспериментальную модель непосредственной эндостальной дентальной имплантации, на которой определить влияние рефлексотерапии на клинико-лабораторные показатели остеоинтеграции;
- 2) определить влияние операции отсроченной дентальной имплантации на клинико-лабораторные показатели остеоинтеграции у пациентов;
- 3) разработать методику рефлексотерапии в составе комплексной реабилитации пациентов после дентальной имплантации;
- 4) провести сравнительную оценку динамики клинико-лабораторных показателей остеоинтеграции при дентальной имплантации в процессе стандартного послеоперационного лечения и комплекса, включающего рефлексотерапию, и на его основании разработать способ раннего прогнозирования остеоинтеграции при дентальной имплантации;

5) научно обосновать использование рефлексотерапии как метода выбора в составе комплексного лечения пациентов после проведения операции дентальной имплантации и оценить его клиническую эффективность.

Объектом для решения поставленных задач послужили результаты комплексного обследования и лечения 43 пациентов в возрасте от 29 до 67 лет с частичной вторичной адентией, которым в комплексе реабилитации был применен метод дентальной имплантации, а также результаты экспериментального изучения влияния рефлексотерапии на клинико-лабораторные показатели остеоинтеграции при дентальной имплантации у 69 кроликов породы Шиншилла.

Предметом исследования явилось повышение эффективности реабилитации пациентов с частичной вторичной адентией, которым применяется дентальная имплантация, путем разработки объективных и информативных прогностических тестов и включения в комплекс послеоперационных лечебных мероприятий рефлексотерапии.

Положения, выносимые на защиту

1. Рефлексотерапия способна оказать положительное влияние на клинико-лабораторные характеристики остеоинтеграции при дентальной имплантации в условиях эксперимента.

2. Физико-биохимические показатели ротовой жидкости информативно и достоверно отражают процессы остеоинтеграции, протекающие при дентальной имплантации.

3. Разработанный способ раннего прогнозирования процессов остеоинтеграции при дентальной имплантации позволяет в максимально ранние сроки (на 3-и сутки после вмешательства) оценить направление течения послеоперационной воспалительной реакции в прилежащих к имплантату тканях, что обеспечивает возможность своевременной коррекции лечебных мероприятий и способствует снижению числа развития локального остеомиелита (периимплантита).

4. Предложенная методика применения рефлексотерапии в составе комплексной реабилитации пациентов при дентальной имплантации является научно обоснованной и эффективной по сравнению со стандартным способом послеоперационного лечения.

Личный вклад соискателя

Цель и задачи сформулированы соискателем совместно с научным руководителем зав. кафедрой хирургической стоматологии УО БГМУ, д-ром мед. наук, проф. И. О. Походенько-Чудаковой. Личное участие

автора в выполнении диссертационной работы состояло в планировании, проведении и анализе полученных результатов на всех этапах выполнения работы.

Лично соискателем в экспериментально-биологической клинике ЦНИЛ УО БГМУ прооперировано 69 экспериментальных животных. Методика получения экспериментальной модели непосредственной эндостальной дентальной имплантации разработана автором совместно с научным руководителем (вклад соискателя 80 %) [1, 16, 28]. Рефлексотерапия экспериментальным животным выполнялась лично соискателем под контролем научного руководителя (вклад соискателя 90 %) [1, 11, 15, 16, 26, 28]. На базе лаборатории клинической морфологии ГУ «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии» под руководством д-ра мед. наук, проф. Л. А. Пашкевич подготовлен патоморфологический материал, проведено описание препаратов, выполнена систематизация и анализ данных (вклад соискателя 50 %) [5, 6, 26, 27].

Лично автором прооперировано и прокурировано 43 пациента. Соискатель принимала непосредственное участие в составлении плана лечебных мероприятий, перевязках и клинических наблюдениях за пациентами на всех этапах реабилитации [2, 3, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 20, 21, 23, 24, 29]. Непосредственно автором осуществлялся забор, хранение и подготовка лабораторного материала к исследованиям.

Лабораторные исследования проведены в условиях клинических лабораторий УЗ «9-я городская клиническая больница» г. Минска (зав. лабораторией Е. Г. Оганова) (вклад соискателя 70 %) [12, 17, 18, 19] и клинико-диагностической лаборатории ГУ «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии» (зав. лабораторией О. А. Будник) (вклад соискателя 70 %) [4, 10, 11, 22, 25].

Рефлексотерапию пациентам после выполнения операции отсроченной дентальной имплантации осуществляли зав. кафедрой хирургической стоматологии УО БГМУ, д-р мед. наук, проф. И. О. Походенько-Чудакова и врач-рефлексотерапевт УЗ «14-я центральная районная поликлиника Партизанского района» г. Минска Н. Н. Дурович.

Анализ, оценка и обобщение результатов исследования, формулирование заключения с выводами и практическими рекомендациями, написание всех разделов диссертации и подготовка иллюстративного материала проведена непосредственно автором с учетом коррекции, выполненной научным руководителем.

В 6 публикациях, написанных без соавторов, набор фактического материала по проведенным исследованиям, анализ результатов работы выполнен соискателем лично, в 23 публикациях, рационализаторском предложении и 3 заявках на патенты на изобретение — проводился совместно с соавторами. Вклад соискателя в подготовку докладов и публикаций в соавторстве составляет для докладов до 80 %, для статей и тезисов — до 70 %, для патентов на изобретение, рационализаторского предложения, инструкции по применению и описанию к патентам — до 80 %.

Апробация результатов исследования

Результаты диссертационного исследования доложены: на XVIII, XIX, XXI Конгрессах Европейской Ассоциации черепно-лицево-лицевых хирургов (Испания, 2006 г.; Италия, 2008 г.; Хорватия, 2012 г.); научной сессии УО «Белорусский государственный медицинский университет» в 2006, 2009, 2011, 2013 гг.; заседаниях ОО «Ассоциация оральных и челюстно-лицевых хирургов Республики Беларусь» в 2007, 2011 гг.; 7-й, 9-й, 10-й международных научно-практических конференциях по стоматологии в рамках 4-й, 6-й, 7-й международных специализированных выставок «Стоматология Беларуси 2008, 2010, 2011 гг.» (Беларусь); XVIII международной конференции «Биоматериалы в медицине и ветеринарии» (Польша, 2008 г.); XII, XV международных конгрессах по медицинской акупунктуре ISMART (Греция, 2009, 2012 гг.); Республиканской научно-практической конференции с международным участием (Украина, 2010 г.); научно-практической конференции, посвященной 90-летию УО «Белорусский государственный медицинский университет» (Беларусь, 2010 г.); международной конференции «Интегративная медицина» (Украина, 2011 г.); научно-практической конференции с международным участием «Паринские чтения 2012. Реабилитация в челюстно-лицевой хирургии и стоматологии» (Беларусь, 2012 г.); V международном конгрессе «Стоматологическая имплантация. Остеоинтеграция» (Украина, 2012 г.); V юбилейном конгрессе по акупунктуре с международным участием (Болгария, 2012 г.).

Результаты диссертационного исследования внедрены:

– в практическое здравоохранение: в УЗ «14-я Центральная районная поликлиника» г. Минска, УЗ «5-я городская стоматологическая поликлиника» г. Минска, УЗ «Витебская городская клиническая стоматологическая поликлиника»;

– в учебный процесс на кафедре хирургической стоматологии УО БГМУ.

Опубликованность результатов диссертации

По теме диссертационной работы опубликовано 29 научных работ (6 единолично): журнальных статей — 7 (без соавторов — 1; за рубежом (далее зарубежье) — 2), из них 5 соответствует пункту 18 «Положение о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь», объемом 2,67 авторских листа. Публикаций в сборниках научных статей и материалов конференций — 5 (единолично — 2; за рубежом (СНГ) — 2); тезисов докладов — 16 (единолично — 2, за рубежом — 11, в том числе 5 — в СНГ, 6 — в дальнем зарубежье); 1 инструкция по применению «Метод рефлексотерапии в составе комплексной реабилитации у пациентов с частичной вторичной адентией при дентальной имплантации» (утвержденная МЗ Республики Беларусь № 099-1011 от 13.04.2012 года). По результатам исследований получено 1 рационализаторское предложение (№ 45 от 24 августа 2012 года «Способ прогнозирования периимплантита по уровню содержания молекулярного фосфора (P) и кальция (Ca) в ротовой жидкости»). Поданы 3 заявки на патент.

Структура и объем диссертации

Диссертационная работа состоит из оглавления, перечня условных сокращений и обозначений, введения, общей характеристики работы, главы — обзора литературы, главы, содержащей объекты и методы исследования, 4 глав, посвященных результатам собственных исследований и их обсуждению, заключения, библиографического списка, 4 приложений. Библиографический список включает 322 наименования (из них 200 публикаций на русском языке, 122 — на английском) и 29 публикаций соискателя. Работа содержит 29 таблиц (из них 29 в приложении) и 68 рисунков. Полный объем диссертации — 184 страницы компьютерного текста, из них рисунки занимают 33 страницы, библиографический список — 32, приложения — 27 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Объекты и методы исследования

Работа основывается на результатах экспериментальных и клинико-лабораторных исследований. Экспериментальные изучения проводили на кроликах в соответствии с современными принципами биоэтики.

Для изучения влияния рефлексотерапии на клинико-лабораторные показатели остеоинтеграции при дентальной имплантации при непосредственной дентальной имплантации был предложен «Способ непосредственной эндостальной дентальной имплантации в эксперименте» (заявка на патент, приоритетная справка № а-20110923 от 28 сентября 2011 года). После создания модели 48 особей (общая серия) были разделены на две серии, по 24 объекта в каждой. Данные 1-го исследования клинико-лабораторных показателей общей серии, определяемых до проведения операции, были приняты за эталон. Серия 1 служила контролем. Особям серии 2 послеоперационное лечение было дополнено рефлексотерапией с привлечением акупунктурных точек (АТ), аналогичных GI4, PC18.

У животных обеих серий определение биохимических показателей сыворотки крови и биофизических параметров РЖ проводили в динамике: до операции, на 3-и, 7-е, 14-е, 21-е сутки после вмешательства и через 2 месяца.

Уровень активности кислой фосфатазы (КФ) определяли кинетическим методом. Уровень содержания ионов Ca^{2+} исследовали в анализаторе электролитов АВЛ 984-S. рН РЖ экспериментальных животных определяли при помощи полосок универсальной индикаторной бумаги. Патоморфологические исследования проводили на 3-и, 7-е, 14-е, 21-е сутки после операции и через 1, 2 и 6 месяцев. Материал фиксировали в 10 %-ном нейтральном формалине, изготовленные гистологические препараты исследовали при помощи световой микроскопии.

В условиях клиники проведено комплексное обследование 43 пациентов, проходивших лечение по поводу частичной вторичной адентии с применением дентальной имплантации. Были сформированы две группы: группа 1 (23 человека) получала стандартный комплекс послеоперационного лечения (контроль), группе 2 (20 человек) в комплексе лечения проводили курс РТ. Данные 1-го исследования всех клинико-лабораторных показателей общей группы, определяемые до операции, были приняты за эталон. Подбор лиц в группу 2 осуществляли

в соответствии с перечнем показаний и противопоказаний к рефлексотерапии и постановлением МЗ Республики Беларусь от 28.11.2007 года № 128. Рефлексотерапию проводили согласно инструкции по применению № 099-1011: «Метод рефлексотерапии в составе комплексной реабилитации у пациентов с частичной вторичной адентией при дентальной имплантации», утв. МЗ Республики Беларусь 13.04.2012 года.

Клиническое обследование пациентов выполняли по схеме: сбор анамнеза жизни и заболевания, этиологических факторов, послуживших причиной его развития; анкетирование на предмет наличия сопутствующей патологии; проведение лучевых методов исследования челюстей; оценка состояния тканей, прилежащих к дентальном имплантату. Лучевые методы исследования проводили до операции, через 4 и 6 месяцев после нее. В динамике изучены клинические показатели, характеризующие степень послеоперационной воспалительной реакции в тканях, прилежащих к имплантату: 1) проба Шиллера–Писарева и йодное число Свракова: до операции, на 3-и, 7-е, 14-е, 21-е сутки, через 4 и 6 месяцев; 2) тест степени изменения конфигурации лица за счет отека околочелюстных мягких тканей исследовали до операции, на 3-и и 7-е сутки. Через 4 и 6 месяцев определяли показатель функционирования имплантата (ПФИ). Отдаленные результаты изучали на основании клинических показателей через 2, 4, 5, 6 и 7 лет.

У всех пациентов в динамике (до операции, на 3-и, 7-е, 14-е, 21-е сутки, через 4 и 6 месяцев) были изучены параметры РЖ: уровень активности КФ, уровень содержания молекулярного кальция (Са) и фосфора (Р), показатель микрокристаллизации, уровень содержания IgA. На основании результатов исходного уровня параметров и данных на 3-и сутки осуществляли прогнозирование остеоинтеграции. При значениях 36,04–39,07 для уровня активности КФ, 2,58–2,63 — для уровня содержания молекулярного Са и 6,89–7,62 — для молекулярного Р определяли низкий риск развития периимплантита, а при значениях 39,08 и выше для уровня активности КФ, 2,64 и выше — для уровня содержания молекулярного Са и 7,63 и выше — для уровня молекулярного Р — высокий риск развития осложнения.

Статистическая обработка материала осуществлялась с помощью пакета прикладных программ «Statistica 8.0» и «Excel». В работе проводили оценку распределения полученных данных по Колмогорову–Смирнову. На основании данных распределения отличных от нормального признака применяли непараметрическую статистику с привлечением непараметрического критерия Манна–Уитни (U-тест).

При нормальном распределении признаков в сравниваемых группах использовался t-критерий Стьюдента–Фишера. Проводили оценку клинической эффективности комплексного послеоперационного лечения у пациентов после отсроченной дентальной имплантации при использовании рефлексотерапии и определение диагностической эффективности предложенных способов раннего прогнозирования процессов остеоинтеграции.

Результаты исследования

Результаты экспериментального исследования влияния рефлексотерапии на лабораторные показатели остеоинтеграции при дентальной имплантации

Анализ динамики лабораторных показателей в наблюдаемых сериях животных свидетельствовал о преимуществе результатов особей, которым применялась рефлексотерапия. Уровень активности КФ сыворотки крови в серии 2 был более стабильным. Косвенно это может указывать на менее выраженную послеоперационную воспалительную реакцию и более быстрое ее купирование, что подтверждают достоверные различия уровня активности КФ в сериях 1 и 2 при изучении на 7-е и 14-е сутки: 26,4 (17,0–32,2) и 17,6 (11,7–15,2), $p = 0,005$; 14,6 (11,7–14,8) и 17,4 (16,6–17,6), $p = 0,03$, соответственно. Начиная с 21-х суток и через 2 месяца показатель не был достоверно различен с эталоном. Уровень содержания ионов Ca^{2+} сыворотки крови в серии 2 также испытывал незначительные и менее продолжительные отклонения от нормы, что, с одной стороны, может свидетельствовать о менее выраженном воспалительном процессе, и, с другой стороны, указывает на более раннее начало процессов остеоинтеграции, в чем убеждают достоверные различия результатов показателя на 3-и и 7-е сутки: 0,6 (0,6–0,9) и 0,8 (0,7–0,9), $p = 0,04$; 0,7 (0,7–0,8) и 0,8 (0,7–0,9), $p = 0,04$, соответственно. Он демонстрирует стойкую позитивную динамику в серии 2, начиная с 14-х суток, в серии 1 — только к 21-м суткам. Сравнительное сопоставление показателя рН полости рта экспериментальных животных также указывает на преимущества результатов серии 2, где динамика послеоперационного воспаления дает положительные изменения на 14 суток раньше, чем в контроле.

При сравнении патоморфологии препаратов серий 1 и 2 в серии 2 во все сроки наблюдения отмечено более быстрое созревание клеточно-волоконистых структур соединительнотканной прослойки между имплантатом и материнской костью, в меньшей степени выражены

проявления некроза и некробиотоза остеоцитов по краю костной ткани материнского ложа, края последнего имеют более ровный вид. Резорбтивные изменения выявлялись в ранние сроки и были незначительными уже к концу 1-го месяца наблюдений. В серии 2 по краям имплантационной полости активно и в более ранние сроки формировались мелко- и крупнопетлистые структуры из вновь образованного остеидного вещества. Процессы вторичной перестройки вновь образованного костного вещества во 2-й серии начинались значительно раньше и были заметны уже в стадии формирования остеидного матрикса, что выражается в образовании молодой мелкопетлистой костной ткани среди полей недифференцированного костного матрикса. Сравнительная оценка динамики лабораторных показателей и морфологических изменений доказывает, что использование рефлексотерапии в послеоперационном периоде при непосредственной дентальной имплантации создает наиболее благоприятные условия для остеоинтеграции.

Результаты сравнительной оценки изменений клинико-лабораторных показателей, характеризующих остеоинтеграцию у пациентов после отсроченной дентальной имплантации при проведении различных видов послеоперационного лечения

На 3-и сутки значимых различий по данным пробы Шиллера–Писарева и йодного числа Свракова в группе 1 (5,8 (5,8–6,0) и группы 2 (5,1 (5,0–5,8) выявлено не было, $p = 0,1$. В группе 2 на 7-е и 14-е сутки констатировали достоверно более низкий показатель (2,8 (2,3–4,9) и 0,5 (0,5–0,7) и 1,0 (1,0–1,7) и 0,5 (0,5–0,6), соответственно, $p = 0$); в группе 1 показатель соответствовал параметрам нормы только на 21-е сутки, а у лиц группы 2 — на 14-е, то есть явления воспаления купированы у пациентов группы 2 на 7 суток раньше.

Сравнение динамики данных теста степени изменения конфигурации лица за счет отека окологлазничных мягких тканей выявило, что достоверные различия результатов группы 1 (2,2 (2,2–2,4)) и группы 2 (1,9 (1,9–2,0)) констатируются на 3-и сутки, $p = 0$. Причем отек был меньше у пациентов группы 2 на 14 %. На 7-е сутки отек в группе 2 был меньше на 50 %. На 14-е сутки результаты теста обеих групп соответствовали норме.

Сравнительная оценка ПФИ через 4 месяца после операции у лиц выделенных групп констатирует достоверное отличие данных группы 1 (0,5 (0,5–0,7)) и группы 2 (1,0 (1,0–1,0)), $p = 0$.

Сравнительная оценка результатов лучевых методов исследования через 4 месяца после операции отсроченной дентальной имплантации у выделенных групп пациентов также указывает на преимущество группы 2. В проекции отсутствующих зубов констатировали расположение внутрикостных винтовых имплантатов, полностью погруженных в костную ткань. В структуре окружающей кости отсутствовали признаки патологической перестройки, а кортикальная пластинка четко прослеживалась во всех наблюдениях. В то время как в группе 1 у отдельных пациентов определяется остеопороз без признаков деструкции. Кортикальная пластинка у отдельных лиц была истончена.

Сопоставление динамики уровня активности КФ ротовой жидкости пациентов в группах 1 и 2 демонстрировало положительные результаты группы пациентов, которым применялась РТ. На 3-и сутки было выявлено различие изучаемого показателя 33,3 (32,3–34,6) и 31,5 (29,95–32,7) соответственно, $p = 0,02$. При снижении в дальнейшем активности КФ в обеих группах на 7-е, 14-е сутки, 21-е сутки (27,0 (20,4–27,8) был значительно выше, чем в группе 2 (19,1 (18,6–19,9)), $p = 0$. Результат оставался стабильным и подтверждался через 4 и 6 месяцев.

Сравнительная оценка динамики уровня содержания молекулярного Са РЖ в выделенных группах свидетельствовала в пользу результатов группы 2. На 3-и сутки показатель был достоверно выше в группе 1 (2,45 (2,4–2,6)) по отношению к группе 2 (1,95 (1,9–2,1)), $p = 0$. Более высокий уровень параметра в группе 1 определялся также на 7-е сутки (2,4 (2,3–2,5)), на 14-е (2,3 (2,2–2,4)) по отношению к группе 2 (1,5 (1,4–1,5)), соответственно, $p = 0$, на 21-е сутки и через 4 месяца. Через 6 месяцев отмечалось соответствие данных групп 1 и 2 (1,2 (1,2–1,3)) норме и не выявляло статистически значимых различий при сравнительной оценке, $p = 0,9$.

Сравнение динамики уровня содержания молекулярного Р РЖ у пациентов групп 1 и 2 убеждает в преимуществе результатов группы, которой применялась рефлексотерапия. На 3-и сутки данные групп 1 и 2 составили 6,7 (6,6–6,9) и 5,7 (5,55–5,95) соответственно, $p = 0$. На 7-е и особенно на 14-е сутки определялось значимое различие показателя группы 1 (6,5 (6,4–6,7)) и группы 2 (4,0 (3,8–4,25)), $p = 0$. На 21-е сутки и через 4 месяца различие сохранялось. Через 6 месяцев установлено соответствие данных групп 1 и 2 уровню нормы, статистически значимых различий выявлено не было, $p = 0,9$.

Динамика показателя микрокристаллизации РЖ свидетельствует, что на 3-и сутки в группе 1 результат составил 2,6 (1,58–2,7), а в группе 2 — 2,0 (1,5–2,6), $p = 0$. На 7-е сутки сохранялось различие показателя в

группе 1 (2,1 (2,0–2,25)) и в группе 2 (1,8 (1,6–2,0)), $p = 0$. При последующих изучениях значимых различий по показателю микрокристаллизации РЖ у пациентов групп 1 и 2 выявлено не было.

Сравнительная оценка динамики уровня содержания IgA РЖ выделенных групп пациентов указывает на преимущество результатов группы 2. На 3-и сутки сопоставление данных группы 1 (0,19 (0,18–0,22)) и группы 2 (0,23 (0,21–0,25)) определено значимое различие, $p = 0$. На 7-е, 14-е и 21-е сутки различие показателя сохранялось. Только через 4 и 6 месяцев были зарегистрированы результаты (0,16 (0,15–0,16)), соответствующие параметрам нормы и не выявлявшие различий при сопоставлении между собой, $p = 0,6$ и $p = 0,8$ соответственно.

Сравнительная оценка частоты осложнений в результате примененных комплексов лечения у пациентов в выделенных группах указывает на преимущество результатов группы 2, в которой использовалась РТ, где воспалительных осложнений и отторжения имплантатов не было.

Возможность прогнозирования и оценка диагностической эффективности предложенных способов прогнозирования остеоинтеграции при дентальной имплантации; оценка клинической эффективности рефлексотерапии в составе комплексного лечения после операции отсроченной дентальной имплантации

Прогнозирование остеоинтеграции осуществляли на основании результатов исходного уровня параметров и данных биохимических показателей РЖ на 3-и сутки.

Результаты прогнозирования по уровню активности КФ и уровню содержания молекулярного Са свидетельствовали, что у 38 (88 %) отсутствовал риск развития периимплантита, у 5 (12 %) констатирован риск его развития, причем у 3 отмечен высокий уровень риска. Отдаленные результаты изучены у 35 (81,4 %) пациентов в сроки от 2 до 7 лет. В результате комплексного лечения 40 человек (93 %) в последующем были запротезированы и довольны результатом лечения. Число отторгшихся имплантатов составило 3 наблюдения у пациентов группы 1.

Оценка клинической эффективности РТ проводилась на основании пробы Шиллера–Писарева и йодного числа Свракова на 7-е сутки после операции. Полученный результат $NNT = 1,42$ подтверждает гипотетически высокую эффективность метода.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации

1. Разработана рациональная экспериментальная модель непосредственной эндостальной дентальной имплантации (заявка на патент, приоритетная справка № а-20110923 от 28.09.2011 г.), на которой определено позитивное влияние рефлексотерапии на клинико-лабораторные показатели остеоинтеграции при дентальной имплантации у экспериментальных животных: максимальные колебания уровня активности КФ сыворотки крови были ниже в 2,7 раза; стойкой позитивной динамикой по уровню содержания ионов Ca^{2+} сыворотки крови удавалось достичь на 7 суток раньше; по данным патоморфологических исследований резорбтивные изменения выявлялись в ранние сроки и были незначительными уже через 1 месяц. Отмечалось более интенсивное развитие костеобразовательных процессов в области имплантата [1, 5, 6, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 26, 27, 28].

2. Операция отсроченной дентальной имплантации отражается на клинико-лабораторных показателях гомеостаза, что выражается в развитии послеоперационной воспалительной реакции прилежащих к имплантату тканей и характеризуется ростом клинических показателей: 1) данных пробы Шиллера–Писарева и йодного числа Свракова — в 10,2–11,6 раз; значений теста степени изменения конфигурации лица за счет отека окологлазничных мягких тканей — в 1,9–2,2 раза; 2) лабораторных показателей РЖ: уровня активности КФ — в 6,3–6,2 раза; уровня содержания молекулярного Са — в 1,6–2 раза; уровня содержания молекулярного Р — в 1,8–2 раза; показателя микрокристаллизации — в 1,3–1,7 раза; уровня содержания IgA — в 1,2–1,4 раза. Изменения указанных клинико-лабораторных показателей выявляют временной отрезок от момента оперативного вмешательства до 14 суток как наиболее значимый период в течении послеоперационного воспалительного процесса [2, 4, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 20, 21, 22, 23, 24].

3. Разработан и внедрен в клиническую практику способ профилактики послеоперационных воспалительных осложнений с использованием РТ после проведения дентальной имплантации (заявка на патент, приоритетная справка № а-20120048 от 07.05.2012 г.), позволяющий снизить число осложнений на 11,6 % и уменьшить число отторжений дентальных имплантатов в 1,7 раза по отношению к контролю [8, 9, 21, 29].

4. По результатам сравнительной оценки динамики клинико-лабораторных показателей, характеризующих остеоинтеграцию при

дентальной имплантации при стандартном послеоперационном лечении и лечебном комплексе, включающем рефлексотерапию, разработаны: способ раннего прогнозирования процессов остеоинтеграции при дентальной имплантации по данным биохимических показателей ротовой жидкости — уровню активности КФ и уровню содержания молекулярного Са (заявка на патент, приоритетная справка № а-20121324 от 20.09.2012 г.) и способ прогнозирования периимплантита по уровню содержания молекулярного Р и уровню содержания молекулярного Са ротовой жидкости (рационализаторское предложение № 45, выданное УО БГМУ 24.08.2012 г.). Диагностическая эффективность определения уровня активности КФ составила 90 %; уровня содержания молекулярного Са — 78 %; уровня содержания молекулярного Р — 93 % [4, 10, 22, 24, 25].

5. Сравнительная оценка динамики клинических данных (пробы Шиллера–Писарева и йодного числа Свракова, теста степени изменения конфигурации лица за счет отека окологлазничных мягких тканей, ПФИ, данных лучевых методов исследования), лабораторных показателей ротовой жидкости (уровня активности КФ, уровня содержания молекулярного Са, уровня содержания молекулярного Р, показателя микрокристаллизации, уровня содержания IgA), а также числа воспалительных осложнений и отторжений дентальных имплантатов у пациентов со стандартным послеоперационным лечением дает научное обоснование использования РТ как метода выбора в составе комплексного лечения пациентов после проведения операции дентальной имплантации и определяет ее клиническую эффективность как гипотетически высокую (NNT = 1,42) [3, 7, 9, 12, 13, 14, 22, 24, 29].

Рекомендации по практическому использованию результатов

1. При проведении экспериментальных исследований по поводу непосредственной эндостальной дентальной имплантации может быть использован способ создания экспериментальной модели, который: позволяет получить модель непосредственной дентальной имплантации, не сопровождающийся получением дефекта костной стенки альвеолы; данная модель в большей степени соответствует положительным результатам непосредственной дентальной имплантации в условиях клиники, обеспечивает наиболее благоприятные условия для остеоинтеграции, препятствуя врастанию эпителия в зону между имплантатом и костной тканью; является оптимальной в связи с достаточным размером нижней челюсти у кролика, что позволяет установить в лунку удаленного зуба дентальный имплантат; дает возможность минимально травмировать челюстную кость и прилежащие

ткани; предусматривает эффективную методику общего обезболивания и более короткое время пребывания животного в наркозе, является экономически оправданным [1, 16, 28].

2. При планировании операции дентальной имплантации пациентам наряду с клиническим обследованием следует выполнять биохимические исследования ротовой жидкости с обязательным выбором двух показателей из следующих: уровень активности КФ, уровень содержания молекулярного Са, уровень содержания молекулярного Р. Пациенту перед операцией дентальной имплантации и на 3-и сутки после вмешательства проводят забор РЖ в утренние часы суток натощак в стерильные пробирки; 1-е исследование выполняют для определения исходных уровней исследуемых параметров, а 2-е — для прогнозирования. В диапазоне значений 36,04–39,07 для уровня активности КФ, 2,58–2,63 — для уровня содержания молекулярного Са и 6,89–7,62 — для уровня содержания молекулярного Р определяется низкий риск развития периимплантита, а при значениях 39,08 и выше — для уровня активности КФ, 2,64 и выше — для уровня содержания молекулярного Са и 7,63 и выше — для уровня молекулярного Р констатируется высокий риск развития периимплантита. При определении риска развития воспалительных осложнений следует выполнить коррекцию комплексного послеоперационного лечения [4, 10, 22, 24, 25].

3. Непосредственно после операции дентальной имплантации пациентам в составе комплекса послеоперационного лечения с целью наиболее раннего купирования воспалительной реакции в окружающих имплантат тканях и обеспечения благоприятных условий для остеоинтеграции следует назначать курс РТ, состоящий из 10 процедур, выполняемых ежедневно или через день. Раздражение на АТ наносить первым вариантом тормозного метода. Курс следует проводить в сроки до 14 суток с момента операции — период наибольшей активности воспалительного процесса [29].

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ

Статьи в журналах

1. Shevela, T. L. Comparative assessment of mineral metabolism indices change for experimental animals after dental implantation with different treatment methods / T. L. Shevela, I. O. Pohodenko-Chudakova // biomaterialow (Engineering of biomaterials) Czasopismo Polskiego Stowarzyszenia Biomaterialow. Krakow. – 2008. – Rok. XI. – № 77–80. – P. 12–13.

2. Shevela, T. L. Results for complex postoperative patients's rehabilitation combined with acupuncture by clinical and laboratory indices / T. L. Shevela, I. O. Pohodenko-Chudakova // Inzynieria biomaterialow (Engineering of biomaterials) Czasopismo Polskiego Stowarzyszenia Biomaterialow. Krakow. – 2009. – Rok. XII. – № 89–91. – P. 12–13.

3. Шевела, Т. Л. Обоснование применения рефлексотерапии у пациентов с частичной вторичной адентией при дентальной имплантации / Т. Л. Шевела // Новости хирургии. – 2010. – Т. 18, № 1. – С. 133–139.

4. Шевела, Т. Л. Динамика биохимических показателей ротовой жидкости в послеоперационном периоде у пациентов при выполнении отсроченной дентальной имплантации / Т. Л. Шевела, И. О. Походенько-Чудакова // Медицинский журнал. – 2011. – Т. 35, № 1. – С. 113–116.

5. Пашкевич, Л. А. Влияние рефлексотерапии на процессы остеоинтеграции в системе челюсть – дентальный имплантат по данным морфологических исследований / Л. А. Пашкевич, И. О. Походенько-Чудакова, Т. Л. Шевела // Медицинский журнал. – 2011. – № 3 (37). – С. 109–112.

6. Походенько-Чудакова, И. О. Сравнительная оценка морфологических изменений остеоинтеграции в динамике применения различных лечебных комплексов в условиях эксперимента / И. О. Походенько-Чудакова, Л. А. Пашкевич, Т. Л. Шевела // Медицинские новости. – 2011. – Т. 205, № 10. – С. 61–64.

7. Походенько-Чудакова, И. О. Механизмы реализации позитивного влияния рефлексотерапии на процессы остеоинтеграции в системе челюсть – дентальный имплантат / И. О. Походенько-Чудакова, Т. Л. Шевела // Стоматолог. – 2012. – № 3 (6). – С. 34–35.

Статьи в научных сборниках и материалах конференций

8. Шевела, Т. Л. Результаты клинической оценки применения рефлексотерапии у пациентов после операции дентальной имплантации / Т. Л. Шевела // Образование, организация, профилактика и новые

технологии в стоматологии: сб. тр., посвящ. 50-летию стоматологического факультета БГМУ; под общ. ред. И. О. Походенько-Чудаковой. – Минск: БГМУ, 2010. – С. 345–350.

9. Шевела, Т. Л. Результаты применения рефлексотерапии в раннем послеоперационном периоде у пациентов, которым выполнялась дентальная имплантация / Т. Л. Шевела, И. О. Походенько-Чудакова // Материалы 9-й Междунар. науч.-практ. конф. по стоматологии в рамках 6-й Междунар. специализ. выставки «Стоматология Беларуси 2010» (Минск, 28–30 октября 2010 г.); под ред. И. О. Походенько-Чудаковой, Т. Н. Тереховой, И. Е. Шотт. – Минск: Техника и коммуникации, 2010. – С. 225–226.

10. Походенько-Чудакова, И. О. Оценка остеоинтеграции в системе челюсть – дентальный имплантат на основании уровня содержания молекулярного фосфора и микрокристаллизации ротовой жидкости / И. О. Походенько-Чудакова, Т. Л. Шевела // Достижения, инновационные направления, перспективы развития и проблемы современной медицинской науки, генетики и биотехнологий: материалы I Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 80-летию со дня создания кафедры медицинской биологии и генетики Уральской государственной медицинской академии (31 марта 2011 г.). – Екатеринбург: Типография для Вас; Буки-Веди, 2011. – С. 212–214.

11. Походенько-Чудакова, И. О. Оптимизация процессов остеоинтеграции при помощи рефлексотерапии. Результаты экспериментального изучения уровня активности кислой фосфатазы и морфологических изменений / И. О. Походенько-Чудакова, Т. Л. Шевела // Стоматологическая имплантация. Остеоинтеграция: материалы V Украинского международного конгресса. – Киев, 2012. – С. 107–109.

12. Шевела, Т. Л. Анализ показателей местного иммунитета у пациентов после операции дентальной имплантации при разных комплексах лечения / Т. Л. Шевела // Реабилитация в челюстно-лицевой хирургии и стоматологии: сб. тр. науч.-практ. конф. с междунар. участием «Паринские чтения 2012» (Минск, 3–4 мая 2012 г.); под общ. ред. И. О. Походенько-Чудаковой; редкол. И. М. Байриков [и др.]. – Минск: БГУ, 2012. – С. 48–52.

Тезисы

13. Шевела, Т. Л. Обоснование применения рефлексотерапии при дентальной имплантации / Т. Л. Шевела, И. О. Походенько-Чудакова // Рефлексотерапия и мануальная терапия в XXI веке: материалы Междунар. конгресса (Москва, 19–21 мая 2006 г.). – М.: РМАПО, 2006. – С. 402–403.

14. Походенько-Чудакова, И. О. Влияние акупунктуры на состояние тканей периодонта при дентальной имплантации по данным визуальной клинической оценки / И. О. Походенько-Чудакова, Т. Л. Шевела // Материалы Всерос. науч.-практ. конф. Труды XI съезда стоматол. ассоциации России и VIII съезда стоматологов России. – М.: ФГУП производ. изд. комбинат ВИНТИ, 2006. — С. 78–80.

15. Studying of acupuncture influence on clinico-laboratory indices of osteointegration in the system of «mandible – dental implant» / I. Pohodenko-Chudakova, T. Shevela [et al.] // Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery. Abstracts of the XVIII Congress of the Cranio-Maxillofacial Surgery, EACMFS September 12–15, Barcelona, Spain, 2006 – P. 149.

16. Шевела, Т. Л. Влияние акупунктуры на биофизические показатели после непосредственной дентальной имплантации в эксперименте / Т. Л. Шевела // Организация, профилактика, лечение и реабилитация в челюстно-лицевой хирургии: материалы III съезда челюстно-лицевых хирургов Республики Беларусь. – Витебск: ВГМУ, 2007. – С. 89–91.

17. Динамика уровня активности кислой фосфатазы после проведения непосредственной дентальной имплантации в эксперименте / И. О. Походенько-Чудакова, Т. Л. Шевела [и др.]. // Клиническая лабораторная диагностика в XXI веке: сб. материалов VII съезда специалистов клинической лабораторной диагностики Республики Беларусь (25–26 октября 2007 г.). – Минск: Услуга, 2007. – С. 229–231.

18. Походенько-Чудакова, И. О. Уровень содержания ионов Ca^{2+} в сыворотке крови до и после проведения непосредственной дентальной имплантации / И. О. Походенько-Чудакова, Т. Л. Шевела, Е. Г. Оганова // Вятский медицинский вестник: материалы Всерос. науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы современной биохимии», посвящ. 20-летию Кировской государственной медицинской академии. – Киров, 2007. – Спец. выпуск. – № 4. – С. 65.

19. Pohodenko-Chudakova, I. O. Mineral metabolism in dental implantation with acupuncture / I. O. Pohodenko-Chudakova, T. L. Shevela // Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery. Abstracts of the XIX Congress of the Cranio-Maxillofacial Surgery, EACMFS September 9–12, Bologna, Italy, 2008. – P. 144–145.

20. Шевела, Т. Л. Динамика показателя микрокристаллизации ротовой жидкости в послеоперационном периоде у больных после проведения дентальной имплантации / Т. Л. Шевела, И. О. Походенько-Чудакова // Материалы 7-й Междунар. науч.-практ. конф. по стоматологии в рамках 4-й Междунар. специализ. выставки «Стоматология Беларуси 2008»

(Минск, 28–31 октября 2008 г.); под ред. проф. С. А. Наумовича. – Минск: Тесей, 2008. – С. 154–155.

21. Pohodenko-Chudakova, I. O. Clinical results of acupuncture application in complex rehabilitation treatment for patients after dental implantation / I. O. Pohodenko-Chudakova, T. L. Shevela // Abstracts 5th international congress on medical acupuncture. ICMART 2009. (Thessaloniki, Greece, May 29–31st 2009). – Thessaloniki, 2009. – P. 148.

22. Шевела, Т. Л. Оценка влияния рефлексотерапии на остеоинтеграцию дентальных имплантатов по данным биохимических показателей ротовой жидкости (динамики уровня активности кислой фосфатазы) / Т. Л. Шевела, И. О. Походенько-Чудакова // Интегративная медицина: тез. докл. Междунар. конф. (28 мая 2011 г.). – Киев: Алтимед, 2011. – С. 135–136.

23. Шевела, Т. Л. Эффективность использования рефлексотерапии для оптимизации остеоинтеграции в системе челюсть – дентальный имплантат / Т. Л. Шевела // БГМУ: 90 лет в авангарде медицинской науки и практики: сб. науч. тр. / Бел. гос. мед. ун-т; редкол.: А. В. Сикорский [и др.]. – Минск: РНМБ, 2011. – Т. 2. – С. 157.

24. Шевела, Т. Л. Изучения воздействия различных комплексов послеоперационного лечения на процессы остеоинтеграции дентальных имплантатов по данным биохимических показателей минерального обмена ротовой жидкости / Т. Л. Шевела, И. О. Походенько-Чудакова // Материалы 10-й Междунар. науч.-практ. конф. по стоматологии в рамках 7-й Междунар. специализ. выставки «Стоматология Беларуси 2011» (Минск, 9–11 ноября 2011 г.); под ред. Н. А. Юдиной. – Минск: Техника и коммуникации, 2011. – С. 319–321.

25. Походенько-Чудакова, И. О. Прогнозирование процессов остеоинтеграции дентальных имплантатов в ранний послеоперационный период на основании биохимических показателей ротовой жидкости / И. О. Походенько-Чудакова, Т. Л. Шевела // Пути повышения качества стоматологической помощи: сб. тр. IX Всерос. науч.-практ. конф. «Образование, наука и практика в стоматологии» (20–22 февраля 2012 г.). – М: МГМСУ, РАМН, 2012. – С. 175–177.

26. Pohodenko-Chudakova, I. Influence of acupuncture on biological and morphological data of osteointegration in system maxilla-dental implant. Experimental case / I. Pohodenko-Chudakova, L. Pashkevich, T. Shevela, E. Oganova // Abstract book. XV World congress on medical acupuncture (25–27 may 2012, Athens, Greece). – 2012. – P. 93–94.

27. Pohodenko-Chudakova, I. Morphological changes of osteointegration in dynamics when acupuncture applied. Experimental case / I. Pohodenko-

Chudakova, L. Pashkevich, T. Shevela, E. Oganova // Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery. Abstracts of the XXI Congress of the Cranio-Maxillofacial Surgery, EACMFS September 11–15, Dubrovnik, Croatia, 2012 – P.117.

28. Pohodenko-Chudakova, I. Acupuncture influence on the mineral metabolism in the system jaw – dental implant based on the serum of blood examination data in experiment / I. Pohodenko-Chudakova, T. Shevela // Abstracts 5th Bulgarian acupuncture congress with international participation (Sofia, 26–28 Oktober 2012). – 2012. – P. 73.

Инструкция

29. Метод рефлексотерапии в составе комплексной реабилитации у пациентов с частичной вторичной адентией при дентальной имплантации: инструкция по применению № 099-1011: утв. МЗ Респ. Беларусь 13.04.12 / Бел. гос. мед. ун-т; сост. И. О. Походенько-Чудакова, Т. Л. Шевела. – Минск, 2012. – 7 с.

РЭЗЮМЭ

Шэвела Таццяна Леанідаўна

Клініка-лабараторныя характарыстыкі астэаінтэграцыі пры дэнтальнай імплантацыі і ўплыў на іх рэфлексатэрапіі

Ключавыя словы: дэнтальная імплантацыя, астэаінтэграцыя, эксперыментальная мадэль, марфалагічныя змены, клініка-лабараторныя паказчыкі, ротавае вадкасць, рэфлексатэрапія, узровень актыўнасці кіслае фасфатазы, малекулярны Са, малекулярны Р, ІgА.

Аб'ект даследавання: у эксперыменце — 69 трусаў, у клініцы — 43 пацыенты, якія праходзілі лячэнне з прымяненнем адтэрмінаванай дэнтальнай імплантацыі.

Прадмет даследавання: эфектыўнасць комплексаў лячэбна-рэабілітацыйных мерапрыемстваў у пацыентаў з частковай другаснай адэнтый, якім прымянялася дэнтальная імплантацыя.

Мэта даследавання: павышэнне эфектыўнасці рэабілітацыі пацыентаў з частковай другаснай адэнтый, якім прымянялася дэнтальная імплантацыя за кошт распрацоўкі аб'ектыўных і інфарматыўных прагнастычных тэстаў і навукова абгрунтаванага выкарыстання рэфлексатэрапіі ў складзе комплексу пасляоперацыйнага лячэння.

Метады даследавання. Эксперыментальны этап: лабараторныя, марфалагічныя. Клінічны этап: клінічныя, лабараторныя.

Атрыманыя вынікі і іх навізна. Упершыню распрацаваны раннія інфарматыўныя тэсты прагназавання астэаінтэграцыі пры дэнтальнай імплантацыі на падставе біяхімічных паказчыкаў ротавай вадкасці. На падставе эксперыментальных і клінічных даследаванняў распрацавана і навукова абгрунтавана метадыка рэфлексатэрапіі для пацыентаў пасля аперацыі дэнтальнай імплантацыі.

Рэкамендацыі па выкарыстанні. Рэкамендуецца: 1) для выкарыстання ва ўстановах аховы здароўя стаматалагічнага профілю для ранняга прагназавання астэаінтэграцыі пры дэнтальнай імплантацыі, прафілактыкі пасляоперацыйных запаленчых ускладненняў з выкарыстаннем рэфлексатэрапіі пасля правядзення дэнтальнай імплантацыі; 2) у навуковых даследаваннях па пытаннях непасрэднай дэнтальнай імплантацыі ў эксперыменце на аснове створанай эксперыментальнай мадэлі.

Галіна прымянення: медыцына, стаматалогія.

РЕЗЮМЕ

Шевела Татьяна Леонидовна

Клинико-лабораторные характеристики остеоинтеграции при дентальной имплантации и влияние на них рефлексотерапии

Ключевые слова: дентальная имплантация, остеоинтеграция, экспериментальная модель, морфологические изменения, клинико-лабораторные показатели, ротовая жидкость, рефлексотерапия, уровень активности кислой фосфатазы, молекулярный Ca, молекулярный P, IgA.

Объект исследования: в эксперименте — 69 кроликов, в клинике — 43 пациента, проходивших лечение с применением отсроченной дентальной имплантации.

Предмет исследования: эффективность комплексов лечебно-реабилитационных мероприятий у пациентов с частичной вторичной адентией, которым применяется дентальная имплантация.

Цель исследования: повышение эффективности реабилитации пациентов с частичной вторичной адентией, которым применяется дентальная имплантация за счет разработки объективных и информативных прогностических тестов и научно обоснованного использования рефлексотерапии в составе комплекса послеоперационного лечения.

Методы исследования. Экспериментальный этап: лабораторные, морфологические. Клинический этап: клинические, лабораторные.

Полученные результаты и их новизна. Впервые разработаны ранние информативные тесты прогнозирования остеоинтеграции при дентальной имплантации на основании биохимических данных ротовой жидкости. На основании экспериментальных и клинических исследований разработана и научно обоснована методика рефлексотерапии для пациентов после операции дентальной имплантации.

Рекомендации по использованию. Рекомендуется: 1) для использования в учреждениях здравоохранения стоматологического профиля для раннего прогнозирования остеоинтеграции при дентальной имплантации, профилактики послеоперационных воспалительных осложнений с использованием рефлексотерапии после проведения дентальной имплантации; 2) в научных исследованиях по вопросам непосредственной дентальной имплантации в эксперименте на основе созданной экспериментальной модели.

Область применения: медицина, стоматология.

SUMMARY

Shevela Tatsiana

Clinical and laboratory characteristics of osteointegration in dental implantation and acupuncture influence on them

Key words: dental implantation, osteointegration, the experimental model, morphological changes, clinical and laboratory indices, oral liquid, acupuncture, activity level of acid phosphatase, molecular Ca, molecular P, IgA.

Object of research: 69 rabbits in experiment, 43 patients in the clinic treated with method of postponed dental implantation.

Subject of research: the effectiveness complexes treatment and rehabilitation of patients with partial edentulous secondary, which is used dental implants.

Aim: improving of the rehabilitation efficiency for patients with partial secondary edentia which had dental implantation treatment at the expense of the development of objective and informative prognostic tests and scientifically based application of acupuncture combined with the complex of postoperative treatment.

Research methods. The experimental stage: laboratory, morphological. Clinical stage: clinical, laboratory.

The obtained results and their novelty. Early informative tests for osteointegration forecasting in dental implantation based on biochemical indices of the oral fluid were developed for the first time, on the basis of experimental and clinical studies we developed and scientifically proved the methods of acupuncture for patients after dental implantation.

Recommendations for use. It is recommended: 1) for use in health care centers of dental profile for early forecasting of osteointegration in dental implantation, prevention of postoperative inflammatory complications using of acupuncture after dental implantation; 2) in scientific researches on issues of immediate dental implantation in the experiment on the basis of the created experimental model.

Field of application: medicine, stomatology.

Подписано в печать 29.10.13. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».
Ризография. Гарнитура «Times».
Усл. печ. л. 1,39. Уч.-изд. л. 1,3. Тираж 60 экз. Заказ 651.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет».
ЛИ № 02330/0494330 от 16.03.2009.
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.