

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

Д 001.023.01 НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ»
ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 28.04.2015 № 12

О присуждении Золотову Сергею Александровичу, гражданину Российской Федерации ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Экспериментально – клиническое обоснование эффективности лазерной дермабразии излучением импульсно – периодического СО₂ лазера при устранении рубцовых деформаций кожи у детей» по специальности 14.01.19 – «Детская хирургия» принята к защите 24 февраля 2015 года, протокол № 2 диссертационным советом Д 001.023.01 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научный центр здоровья детей» (119991, г. Москва, Ломоносовский проспект, 2, стр.1, создан в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ № 714 НК от 02.11.2012, частичное изменение состава в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ № 813 НК от 18.11.2013).

Соискатель Золотов Сергей Александрович, 1985 года рождения, в 2009 году окончил ГОУ ВПО «Российский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» по специальности «педиатрия». С 2011 по 2014 г. обучался в академической аспирантуре ГБУЗ НИИ Неотложной детской хирургии и травматологии ДЗ г. Москвы на базе хирургического отделения.

Работает в должности врача-хирурга в консультативно-диагностическом отделении НИИ Неотложной детской хирургии и травматологии Департамента Здравоохранения г. Москвы.

Диссертация выполнена в хирургическом отделении Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «НИИ Неотложной детской хирургии и травматологии» Департамента здравоохранения города Москвы.

Научный руководитель – кандидат медицинских наук Горбатова Наталья Евгеньевна, ФГБНУ «Научный центр здоровья детей», отделение неотложной хирургии и травм детского возраста, старший научный сотрудник.

Научный консультант – кандидат физико-математических наук, Никифоров Сергей Михайлович, ФГБУН Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, отдел колебаний, старший научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

1. Шафранов Владимир Васильевич – доктор медицинских наук, профессор, государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра детской хирургии, профессор.

2. Данилин Николай Алексеевич - доктор медицинских наук, профессор, ФГБУ «Государственный научный центр лазерной медицины Федерального медико-биологического агентства России», отделение пластической хирургии, руководитель, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава Российской Федерации, г. Москва, в своем положительном заключении, подписанном Соколовым Юрием Юрьевичем, доктором медицинских наук, профессором, кафедра детской хирургии, указала, что по актуальности, новизне и практической значимости полученных результатов представленная диссертационная работа Золотова Сергея Александровича соответствует п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым Министерством образования и науки к квалификационным научным исследованиям на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.19 – детская хирургия.

Соискатель имеет 13 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 11 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях 6.

В статье «Импульсно-периодический CO₂ лазер с поперечным разрядом для хирургических применений» (С.М. Никифоров, С.С. Алимбиев, Я.О. Симановский, Н.Е. Горбатова, С.А. Золотов., Биомедицинская электроника.-2012.-№2-с.72-76) описан импульсно-периодический CO₂-лазер с поперечным разрядом, который позволяет реализовать режим абляции биоткани, критически важной в ряде медицинских применений. Использование специальной газовой смеси и оригинальная конструкция на основе вращающегося центрального электрода обеспечивают генерацию лазерных импульсов с длительностью 10-50 мкс и энергией до 40 мДж при частоте повторения до 50 Гц. Авторский вклад 65%.

В статье «Сравнительная гистологическая оценка эффективности режимов абляции импульсами CO₂-лазеров различной длительности кожных покровов мини-свиней для целей лазерной дермабразии» (Н.Е.Горбатова, С.А. Золотов, Я.О. Симановский, С.М.Никифоров, С.В. Голубев, С.С. Алимбиев, А.В. Гейниц, В.И. Елисеенко., Московский хирургический журнал.-2013.- №4 С. 46-53) выполненная экспериментальная работа *in vivo* на кожных покровах мини-свиней, на основании результатов гистологических исследований, доказала на тканевом уровне несомненное преимущество режимов абляции короткими импульсами (20 мкс, импульсная мощность более 2 кВт) излучения импульсно-периодического CO₂-лазера, по сравнению с длинными импульсами (500 мкс и 200 мкс, импульсная мощность 50 Вт) модулированного излучения непрерывного CO₂-лазера, для целей лазерной дермабразии в клинической практике кожно-пластической реконструктивно-восстановительной хирургии. Авторский вклад 70%.

На автореферат поступили отзывы:

- от доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой детской хирургии ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России И.В. Поддубного. Отзыв положительный, замечаний не содержит.

- от доктора медицинских наук, профессора заведующего кафедрой детской хирургии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет Минздрава РФ» Л.М. Миролубова. Отзыв положительный, замечаний не содержит.

Выбор официальных оппонентов обосновывается их непосредственной научной деятельностью, ориентированной на изучение и лечение патологии кожи. Выбор ведущей организации обосновывается наличием профилирующей кафедры детской хирургии, в том числе наличием профильных специалистов, способных оценить уровень представленной диссертационной работы. Сведения об официальных оппонентах и ведущей организации размещены на сайте: <http://www.nczd.ru>.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана оптимизированная методика «лазерной» дермабразии излучением импульсно-периодического CO₂ лазера для лечения детей с рубцовой деформацией кожных покровов;

предложена методология предоперационной подготовки, в зависимости от зрелой или незрелой формы рубца, порядок выполнения этапов «лазерной» дермабразии и выбор необходимых режимов абляции, с учетом высоты гипертрофического рубца;

доказана клиническая и эстетическая эффективность оптимизированной методики «лазерной» дермабразии излучением импульсно-периодического CO₂ лазера при устранении рубцовых деформаций кожи у детей;

введено понятие хирургической коррекции методом «лазерной» дермабразии рубцовых деформаций кожи у детей.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано, что импульсно-периодический CO₂ лазер реализует более эффективную абляцию, с минимальным термическим повреждением, сохранением зоны роста эпидермиса, что обеспечивает сокращение сроков раневой реэпителизации по сравнению с непрерывным CO₂ лазером;

применительно к проблематике диссертации результативно

использован комплекс клинических и инструментальных методов исследования, включающий УЗИ, методику силиконовых реплик;

изложены основные положения: рубцовые деформации кожных покровов в настоящее время подвергаются хирургическому лечению с использованием лазерного излучения хирургических лазерных аппаратов. На сегодняшний день существует большой арсенал лазерных аппаратов на углекислом газе, применяющихся для хирургической коррекции рубцовых деформаций у детей, однако нет единой точки зрения относительно оптимальных режимов воздействия в зависимости от характера рубцовых деформаций. В процессе выполнения данной работы были определены оптимальные режимы лазерной абляции для хирургической коррекции рубцовых деформаций с использованием излучения импульсно-периодического CO₂ лазера в зависимости от характера рубца;

раскрыта проблема выбора оптимальных эффективных режимов абляции для устранения рубцовых деформаций кожи у детей;

изучены результаты воздействия излучения импульсно-периодического CO₂ лазера и модулированного импульсного излучения непрерывного CO₂ лазера на модельные биологические ткани (листья растений, кожа свиньи), которые позволили осуществить выбор оптимальных режимов абляции для лечения пациентов с рубцами;

проведена модернизация тактики лечения пациентов детского возраста с рубцовыми деформациями кожных покровов с использованием разработанной

методики «лазерной» дермабразии с использованием излучения импульсно-периодического CO₂ лазера.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработана и внедрена методика «лазерной» дермабразии, излучением импульсно-периодического CO₂ лазера внедрена и используется с целью устранения рубцовых деформаций кожных покровов у детей в хирургических стационарах, что значительно улучшает результаты и сокращает сроки лечения;

определена значимая роль оптимизированных режимов абляции при коррекции рубцовых деформаций;

создана система практических рекомендаций по предоперационной подготовке детей, тактике проведения операции «лазерной» дермабразии и послеоперационного ведения пациентов с рубцовыми деформациями кожных покровов;

представлены предложения по дальнейшему внедрению разработанной оптимизированной методики «лазерной» дермабразии в профильных лечебных учреждениях для лечения детей с рубцовыми деформациями кожных покровов.

Оценка достоверности результатов исследования выявила

результаты исследования были получены на сертифицированном высокотехнологичном оборудовании; автором проведен анализ результатов лечения 108 пациентов детского возраста с рубцовыми деформациями кожных покровов, лечение которых было выполнено с использованием разработанной, оптимизированной методики «лазерной» дермабразии, прослежен катамнез всех детей которым была выполнена «лазерная» дермабразия;

теория проведенного исследования построена на известных проверяемых данных и фактах, описанных в отечественной и зарубежной литературе, и согласуется с опубликованными данными по теме диссертации;

идея базируется на ранее полученных данных и их анализе, обобщении российского и зарубежного опыта исследования в области лечения пациентов с рубцовыми изменениями кожных покровов;

использованы ранее полученные исследователями результаты лечения детей с рубцовыми деформациями кожных покровов;

установлено совпадение по существу авторских результатов с представлениями, опубликованными в независимых источниках по данной тематике;

использованы современные методы исследования, соответствующие целям и задачам. Данные, полученные автором, детально проанализированы, систематизированы и представлены в выполненной работе. В экспериментальной части работы исследование процессов лазерной абляции биологических тканей излучением импульсно – периодического CO₂ лазера проводилось сериями при постоянных параметрах лазерного излучения. Полученные физические данные для каждого режима абляции являются усредненными по 6 сериям, что обеспечивает их достоверность. Среднее отклонение измеряемых параметров не превысило 20%. В клинической части исследования при оценке эффективности разработанной методики «лазерной» дермабразии были использованы объективные методы оценки, такие как ультразвуковое исследование, которое выполняли перед дермабразией и после с измерением экзофита рубца, а так же была использована собственная разработанная методика обратных силиконовых реплик, которая позволяла производить точное измерение размеров рубца до и после «лазерной» дермабразии.

Личный вклад соискателя состоит в личном участии диссертанта в формировании цели и задач исследования, непосредственном участии при выполнении экспериментальной и клинической части исследовательской работы, осуществлении анализа результатов исследований, формулировке

выводов, формировании основ клинического применения предлагаемой хирургической методики, разработке методики предлагаемой операции, выполнении всех клинических наблюдений, подготовке публикаций.

На заседании 28.04.2015 года диссертационный совет принял решение присудить Золотову С.А., ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 24 человек, из них 6 докторов наук по специальности 14.01.19 - «Детская хирургия», участвовавших в заседании, из 33 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 24, против нет, недействительных бюллетеней нет.

Заместитель председателя
диссертационного совета



И.Е. Смирнов

Ученый секретарь
диссертационного совета

И.В. Винярская