

## УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе  
ГБОУ ВПО «Нижегородская  
государственная медицинская  
академия Минздрава России»  
доктор медицинских наук,  
профессор



И.Г. Терентьев  
2015 г.

наибольшее применение находят протезы с акриловым основанием. Съемные акриловые протезы имеют ряд недостатков: аллергические реакции, протезные стоматиты, колонизация протеза, неудовлетворительная адгезия слизистой оболочки протезного ложа, причины подобных явлений являются полимеризацией пластмассового теста избыточного количества непрореагированного мономера, как известно, оказывает влияние на твердость и прочность, развитие аллергии и т.д.

Таким образом, интеск многих способов направлено на улучшение физико-химических свойств и снижение токсического-биологических воздействий акриловых пластмасс на организм.

## ОТЗЫВ

ведущего учреждения о научно-практической ценности диссертации Верховского Андрея Евгеньевича на тему «Лечение пациентов с частичным и полным отсутствием зубов съемными акриловыми протезами (клинико-экспериментальное исследование)», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 – «Стоматология».

### Научное значение исследования и научных результатов

#### Актуальность темы выполненной работы

Диссертационная работа А.Е. Верховского посвящена повышению эффективности лечения пациентов съемными акриловыми протезами путем изменения условий формовки и полимеризации пластмассы.

Актуальность данной работы не вызывает сомнений. В настоящее время число лиц, нуждающихся в изготовлении съемных протезов, по-прежнему велико, а распространенность частичной и полной потери зубов среди взрослого населения уступает лишь кариесу. Использование имплантатов для замещения дефектов зубных рядов и изготовления несъемных конструкций показано не во всех клинических случаях и имеет ряд противопоказаний, что объясняет превалирование съемных протезов у этой категории пациентов. Кроме того, в настоящее время происходит увеличение доли пожилого населения, большинство которого нуждается в изготовлении не дорогих съемных протезов.

Параллельно с этим необходимо отметить, что в арсенале врачей стоматологов существует достаточно большое многообразие конструкций съемных протезов и материалов для их базиса. На ряду с этим по-прежнему

наибольшее применение находят протезы с акриловыми базисами. Однако, съемные акриловые протезы имеют ряд недостатков, к которым относятся аллергические реакции, протезные стоматиты в виду излишней микробной колонизации протеза, неудовлетворительная фиксация протезов, травма слизистой оболочки протезного ложа, поломки протезов и др. Одной из причин подобных явлений являются нарушения процесса формовки и полимеризации пластмассового теста, в результате которых остается избыточное количество непрореагировавшего мономера. Остаточный мономер, как известно, оказывает влияние на пористость базиса протеза, его твердость и прочность, развитие аллергических реакций у пациента.

Таким образом, интерес многих специалистов к улучшению физико-механических свойств и снижению токсико-аллергических воздействий акриловых пластмасс на организм пациента подтверждает актуальность выбранной темы исследования. Одним из путей её решения является совершенствование процесса формовки и режима полимеризации базисных пластмасс.

Исходя из всего вышеизложенного следует признать, что цель и задачи, которые поставил перед собой соискатель, вполне обоснованы, а тема диссертационного исследования несомненно актуальна.

### ***Научная новизна исследования и полученных результатов***

В диссертационной работе А.Е. Верховского проведено исследование физико-механических и токсико-аллергических свойств акриловых базисных материалов, полимеризованных традиционным способом и путём инжекционной формовки с автоматизированной полимеризацией и регулируемым давлением. Автором установлено, что применение метода инжекционной формовки с автоматизированной полимеризацией акриловой пластмассы холодного отверждения «PalaXpress» под регулируемым давлением, по сравнению с традиционным способом, приводит к 8-кратному уменьшению остаточного мономера (метилметакрилата).

Научной новизной отличаются данные автора, полученные в условиях комплексного лабораторного эксперимента (химического, физического, микробиологического) образцов базисной акриловой пластмассы холодной полимеризации «PalaXpress», показывающие значительное улучшение физико-механических характеристик по сравнению с базисными материалами «Фторакс» и «Протакрил-М» (традиционная методика полимеризации).

Автором доказано, что образцы, полученные из базисной акриловой пластмассы холодного отверждения «PalaXpress» методом инжекционной формовки с автоматизированной полимеризацией и регулируемым давлением менее подвержены адгезии и колонизации факультативными микроорганизмами.

В работе приведен анализ частоты причин «непереносимости» и жалоб больных при пользовании протезами, изготовленными из акриловых пластмасс традиционным способом.

Впервые установлено, что съёмные пластиночные протезы, изготовленные из пластмассы путём инжекционной формовки с автоматизированной полимеризацией и регулируемым давлением, вследствие более точного их изготовления, чем при традиционном способе, не вызывают у больных каких-либо осложнений и требуют значительно меньшего количества коррекций и сокращают адаптационный период.

Новизной также отличаются данные, полученные при исследовании микроциркуляции в слизистой оболочке протезного ложа, которые могут рассматриваться как объективный критерий адаптационных процессов при лечении пациентов с применением съемных протезов с пластмассовым базисом.

### ***Достоверность результатов исследования и обоснованность выводов***

Клинические и параклинические методы исследования, выбранные соискателем, достаточно современны и объективны. Достоверность проведенного исследования обеспечивается количеством пациентов с частичной и полной потерей зубов, которым были изготовлены съемные протезы и проведены лабораторные исследования микроциркуляции протезного ложа и микробной колонизации протезов, а также количеством изученных образцов базисных акриловых пластмасс. Результаты исследования А.Е. Верховского объективны и обоснованы.

Все пять выводов диссертации логично вытекают из существа проделанной работы и подтверждены достаточно убедительными данными собственных исследований. В сформулированных выводах в лаконичной форме представлено решение поставленных перед соискателем задач исследования.

## *Теоретическая и практическая ценность работы*

Результаты диссертационного исследования А.Е. Верховского имеют большое теоретическое и практическое значение для стоматологии. Получено значительное, статистически достоверное уменьшение остаточного мономера в пластмассе при инжекционной формовке с автоматизированной полимеризацией и регулируемым давлением (0,12% против 0,2-5% при традиционных методах). Такое снижение содержания остаточного мономера (метилметакрилата), который является одним из основных причин «непереносимости» протезов, позволяет рекомендовать метод для изготовления съёмных конструкций пациентам с вышеназванным симптомокомплексом.

Автором установлено, что при наличии «непереносимости» к ранее изготовленным съёмным протезам из пластмасс, полимеризованных традиционным методом, они могут быть заменены конструкциями, полученными по предлагаемому способу. Эффективность такой замены наблюдалась у 6 пациентов (8 протезов).

Использование предложенного автором метода инжекционной формовки с автоматизированной полимеризацией позволяет достигнуть оптимальных физико-химических параметров и достаточно высокой биологической индифферентности (низкая подверженность заселению факультативной микробной флорой) съёмных протезов, вследствие чего уменьшается количество их поломок и увеличивается функциональная ценность и долговечность.

По данным лазерной допплеровской флюметрии Верховским А.Е. установлено, что при частичном и полном отсутствии зубов наблюдается нарушение микроциркуляции в слизистой оболочке протезного ложа. Использование съёмных протезов, изготовленных методом инжекции литьевой акриловой пластмассы, приводит к улучшению микроциркуляции, а именно: значительной активации кровотока, повышению амплитуды всех видов колебаний и нормализации сосудистого тонуса.

Полученные данные могут быть использованы при выборе способа изготовления съемных акриловых протезов для улучшения их качества и долговечности. Для проведения лабораторных исследований автором использованы 20 образцов базисных акриловых пластмасс, для изучения микробной адгезии использованы образцы базисов съёмных протезов в качестве 142.

## ***Оценка содержания и оформления работы***

Диссертация изложена на 162 страницах машинописного текста. Состоит из введения, трех глав, обсуждения результатов исследований, выводов, практических рекомендаций и списка используемой литературы. Библиография включает 308 источников литературы, из них 247 - отечественных, 61 - иностранных. Работа иллюстрирована 15 таблицами и 44 рисунками, содержит 15 формул.

В обзоре литературы приводятся современные данные о конструкциях съемных протезов в зависимости от материала базиса. Также автором подробно описаны возможные токсико-аллергические реакции организма на съемные протезы с пластмассовым базисом, их причины и клинические проявления; изучены особенности микроэкологии полости рта пациентов, пользующихся съемными протезами с пластмассовым базисом. Кроме того, в обзоре литературы приведены данные об адаптационных процессах, протекающих в слизистой оболочке протезного ложа, полученных на основании изучения состояния ее микроциркуляции.

В главе «Материалы и методы исследования» описаны методики испытания физико-механических характеристик базисных акриловых пластмасс, такие как определение прочности при статическом изгибе, определение прочности при растяжении, определение ударной вязкости по Шарпи, изучение твердости образцов пластмасс по Бринеллю, определение водопоглощения. Автором также проводилось изучение содержания остаточного мономера в базисных акриловых пластмассах, изучение адгезии микроорганизмов к образцам базисных материалов "in vitro" и токсичность базисных материалов. В данной главе описан метод инжекционной формовки пластмассы с автоматизированной полимеризацией и регулируемым давлением. Кроме лабораторных и экспериментальных методов исследования А.Е. Верховским проводилась также клиническая оценка результатов протезирования пациентов съемными протезами, изготовленными традиционным способом, а также способом инжекционно-литьевого прессования. В этой главе диссертационного исследования приведены методика изучения качественного и количественного состава микрофлоры полости рта пациентов, пользующихся съемными протезами с акриловыми базисами, а также методика изучения микроциркуляторного русла протезного ложа с помощью многофункционального аппарата "ЛАКК-М". Для проведения лабораторных исследований автором использованы 20 образцов базисных акриловых пластмасс, для изучения микробной адгезии использованы образцы базисов съемных протезов в количестве 42,

исследование микробной колонизации полости рта проводилось на основании изучения 104 биотопов, полученных у 26 пациентов. Для выявления анализа частоты явлений "непереносимости" съемных протезов проведен анализ 300 медицинских карт стоматологического больного. Клиническая оценка качества протезирования проводилась 180 пациентам, изучение микроциркуляции в тканях протезного ложа было проведено автором у 40 пациентов.

В главе «Результаты собственных исследований» приводятся данные лабораторных и клинических исследований. Автором проведен сравнительный анализ физико-механических свойств образцов базисных акриловых пластмасс при различных методах полимеризации, определено содержание остаточного мономера в базисных пластмассах, изучена подверженность различных образцов акриловых базисных пластмасс микробной колонизации, а также изучена токсичность образцов базисных акриловых пластмасс при различных методах полимеризации. Результаты клинических исследований показали частоту явлений "непереносимости" съемных протезов, процентную долю некачественно изготовленных протезов, состояние микроциркуляторного русла тканей протезного ложа и микробную колонизацию при протезировании съемными протезами в зависимости от способа полимеризации пластмассы.

В главе «Обсуждение результатов исследований» автором диссертации еще раз подчеркивается важность и актуальность выбранной темы диссертационного исследования, проводится сравнение полученных данных с имеющимися в литературе сведениями. Автором обосновываются преимущества автоматизированной системы полимеризации перед традиционной.

Диссертация построена по классическому плану, написана литературным языком и легко читается.

Выводы и практические рекомендации четко сформулированы и обоснованы полученными результатами исследования.

Автореферат и печатные работы полностью отражают основные положения диссертации. Замечаний по автореферату нет.

### *Внедрение результатов работы в науку и практику*

Основные результаты диссертационного исследования А.Е. Верховского представлены в 13 печатных работах, из них - 3 опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 2 – зарубежные публикации, в которых достаточно полно отражены результаты

диссертационного исследования.

Результаты исследования внедрены в практику ортопедического отделения ОГАУЗ СОКСП г. Смоленска, МУЗ «Вяземская стоматологическая поликлиника», МЛПУ «Рославльская стоматологическая поликлиника», ГБУЗ «Межрайонная больница №1» г. Костомукша.

Результаты исследования внедрены в педагогический процесс на кафедре ортопедической стоматологии с курсом ортодонтии ГБОУ ВПО СГМУ Минздрава РФ, кафедре микробиологии ГБОУ ВПО СГМУ Минздрава РФ.

Рекомендуется использование результатов диссертационного исследования соискателя в практическом здравоохранении в виде методических рекомендаций, для преподавания на стоматологических кафедрах в медицинских вузах, а также непосредственно в клинической практике врача-стоматолога-ортопеда.

Принципиальных замечаний к диссертационной работе не имеется.

В тексте диссертации встречаются отдельные опечатки и стилистические погрешности, которые ни в коей мере не снижают общей положительной оценки работы.

Оценка подхода соискателя к решению поставленных перед ним задач, реализация их решения дают возможность квалифицировать соискателя не только как зрелого клинициста, но и как сформировавшегося научного работника, способного решать серьезные научные задачи, а также систематизировать и анализировать результаты проведенных исследований.

## **Заключение**

Таким образом, диссертационное исследование Верховского Андрея Евгеньевича, выполненное на актуальную тему «Лечение пациентов с частичным и полным отсутствием зубов съемными акриловыми протезами (клинико-экспериментальное исследование)», с использованием современных методов исследования под научным руководством доктора медицинских наук, профессора Н.Н. Аболмасова, является научной квалификационной работой, в которой соискателем найдено научно обоснованное решение задач совершенствования съемных протезов из акриловых пластмасс, изготовленных методом инжекционной формовки с автоматизированной полимеризацией и регулируемым давлением, с целью дальнейшего внедрения в клиническую практику для повышения эффективности ортопедического лечения с применением съемных протезов с пластмассовым базисом.

Диссертационное исследование А.Е. Верховского соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства России от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 – «Стоматология».

Отзыв обсужден и утвержден на заседании кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии Нижегородской государственной медицинской академии (протокол № 1 от 08.09.2015 г.).

Заслуженный работник Высшей школы РФ,  
заведующий кафедрой ортопедической  
стоматологии и ортодонтии ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная  
медицинская академия Минздрава России»,  
доктор медицинских наук, профессор

Е.Н. Жулев

Подпись д.м.н., профессора Е.Н. Жулева заверяю  
Ученый секретарь, д.б.н.  
« 8 » сентября 2015 г.

Андреева Н.Н.

ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, 10/1

Телефон: (831) 439-09-43

e-mail: rector@gma.psu.edu

e-mail: rector@gma.hnov.ru