

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора  
Жолудева Сергея Егоровича на диссертационную работу  
Бажина Алексея Александровича на тему: «Клинико-экспериментальное  
обоснование применения комбинированного базиса съёмного протеза у пациентов с  
полным отсутствием зубов» на соискание ученой степени кандидата медицинских  
наук по специальности 3.1.7. Стоматология**

### **Актуальность исследования**

Несмотря на успехи и возможности современной стоматологии, по имеющимся данным в научной литературе полное отсутствие зубов является одним из распространенных стоматологических заболеваний, в мире им страдают около 25 % населения в возрасте от 60 лет и старше. В настоящее время одним из основных методов лечения пациентов с полным отсутствием зубов является протезирование при помощи полных съёмных пластиночных протезов. Акриловые пластмассы, применяемые для их изготовления, имеют ряд недостатков, в частности недостаточную прочность, жесткость и ударную вязкость, что обуславливает возникновение трещин и переломов базисов протезов.

Проведенные сравнительные экспериментальные исследования отечественных и зарубежных авторов позволили разработать различные методы армирования базисов съёмных пластиночных протезов, эффективные для повышения физико-механических свойств, однако недостатками армированных конструкций являются образование микротрещин и сколов базиса из-за низкой адгезии акриловой пластмассы к металлу и утяжеление протеза, влекущее нарушение фиксации полного съёмного протеза верхней челюсти.

Анализируя данные литературы, диссертант пришел к выводу, что существует необходимость разработки и научного обоснования подходов, обеспечивающих эффективность ортопедического лечения пациентов с полным отсутствием зубов с применением съёмных пластиночных протезов.

### **Достоверность и новизна результатов диссертации**

Определяется достаточным объемом исследований. В результате исследования установлено, что введение композиционного материала на основе стекловолокна в структуру базисной акриловой пластмассы существенно увеличивает прочностные свойства базисного материала. Разработана конструкция полного съёмного пластиночного протеза с комбинированным базисом и метод его изготовления, основанный на применении цифровых технологий. Проведена сравнительная оценка физико-

механических свойств различных образцов из акриловой пластмассы, выполненных по традиционной технологии, армированных металлической сеткой и с введенной основой из композиционного материала, армированного стекловолокном. Расширены сведения о взаимодействии материала *Trinia* с акриловой пластмассой в условиях полимеризации. Проведены микробиологические и иммунологические исследования полимерных образцов, направленные на оценку первичной микробной адгезии условно-патогенных микроорганизмов и оценку изменения уровня продукции ключевых цитокинов мононуклеарными лейкоцитами человека. Проведенная сравнительная оценка результатов клинических исследований у пациентов с полным отсутствием зубов показывает, что применение комбинированного полного съемного пластиночного протеза с каркасом из композиционного материала характеризуется хорошим уровнем интегрального критерия качества ортопедического лечения.

#### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Цель исследования вытекает из актуальности избранной темы и направлена на повышение результативности ортопедического стоматологического лечения больных с полным отсутствием зубов. Методы исследования, которые применялись в работе, соответствуют поставленным целям и задачам. Анализ полученных результатов исследования дает основание для объективных выводов. Выводы отражают содержание исследования и соответствуют поставленным целям и задачам. Практические рекомендации обоснованы и вытекают из результатов исследования и выводов. Положения, выносимые соискателем на защиту, достаточны, охватывают весь объем результатов исследования и отражают клиническую эффективность применения разработанной конструкции комбинированного полного съемного протеза.

#### **Ценность для науки и практики результатов работы**

Диссертационная работа Бажина Алексея Александровича имеет значение для стоматологии, как в научном, так и в практическом плане и позволяет дополнить существующие сведения о взаимодействии композиционных материалов и акриловых пластмасс, а также лечении больных с полным отсутствием зубов с применением съемных пластиночных протезов с комбинированным базисом.

В ходе проведенных исследований была разработана конструкция комбинированного полного съемного пластиночного протеза с введенным каркасом из композиционного материала на основе стекловолокна, получен патент РФ на полезную модель «Комбинированный съемный протез» № RU 194083 от 08.04.2019 г.

Работа хорошо представлена в публикациях, и доложена на конференциях международного, всероссийского и регионального уровня. Результаты работы апробированы в Пермском государственном медицинском университете им. Е.А. Вагнера на кафедре ортопедической стоматологии, а также используется в учебном процессе на кафедрах микробиологии и вирусологии ФГБОУ ВО ПГМУ имени академика Е.А. Вагнера Минздрава России; Научного центра порошкового материаловедения имени академика В.Н. Анциферова ФГАОУ ВО ПНИПУ и внедрены в практическую деятельность медицинских организаций стоматологического профиля.

#### Оценка содержания диссертации

Диссертация написана по традиционной схеме и включает: введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты экспериментальных и клинических исследований, заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы. В целом, работу отличает лаконичный и грамотный стиль изложения материала. Работа диссертационного исследования изложена на 174 страницах компьютерной верстки, дополнена 53 рисунками и 24 таблицами.

В главе «Обзор литературы» автором проведен анализ достаточного количества научной литературы отечественных и зарубежных авторов, отражающей особенности стоматологического статуса и распространенность полного отсутствия зубов у лиц пожилого и старческого возраста, причины и методы профилактики поломок базисов полных съемных пластиночных протезов, медико-биологические свойства стоматологических материалов на основе акриловых пластмасс.

В трех главах (результатах собственных исследований) представлены данные о проведенных экспериментальных доклинических и клинических исследований. В работе использованы экспериментальные, бактериологические, иммунологические, технологические, клинические и социологические методы и подходы.

Проанализированы физико-механические свойства материала *Trinia*, а также трех типов образцов из акриловой пластмассы, изготовленных по традиционной технологии, армированных металлической сеткой, комбинированных с введенным каркасом, из композиционного материала на основе стекловолокна. Определена морфология и микроструктура трех типов образцов, в том числе после смоделированных согласно ГОСТ Р 57695–2017 условий старения. С помощью бактериоскопического метода проанализирована в сравнительном аспекте интенсивность первичной микробной адгезии и колонизационной активности условно-патогенных микроорганизмов *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes*, *Enterococcus faecalis* и грибов рода *Candida* на

поверхности различных образцов из акриловой пластмассы. Исследовано изменение уровня продукции ключевых цитокинов (ИФН- $\gamma$  и интерлейкина-4) мононуклеарными лейкоцитами человека в присутствии акриловой пластмассы и комбинированного материала на основе стекловолокна.

Для реализации клинической части работы проводилось обследование всех пациентов, входящих в группы исследования, включающее: выявление жалоб и анамнеза, осмотр, рентгенологические методы исследования (ОПТГ), определение степени атрофии альвеолярной части верхней и нижней челюсти по классификации Оксмана И.М. (1967), оценку типа слизистой оболочки по классификации Суппле и ее податливости. При оценке результативности лечения определялась жевательная эффективность по методу экспресс-диагностики (Трезубов В.Н., 2008) полных съемных пластиночных протезов, целостность конструкции. Субъективные ощущения больного оценивали с помощью анкетирования с применением опросника «ОНП-20-*Ru*» (Арутюнов С.Д., 2021) и анкетирования для оценки адаптации к ортопедическим стоматологическим конструкциям (Радкевич А.А. и Галонский В.Г., 2009). Учитывали количество коррекций после фиксации ортопедических конструкций и продолжительность адаптационного периода. Оценка гигиены полных съемных пластиночных протезов проведена по методу Трезубова В.В. и соавт., (2010).

Выводы соответствуют поставленным задачам. Практические рекомендации конкретны и выполнимы для врача.

#### **Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати**

Содержание и научные положения диссертационной работы соответствует материалам, опубликованным в 9 научных трудах, в том числе три – в изданиях, рекомендованных ВАК, три – в журналах, входящих в список *Scopus*. Получен патент РФ на полезную модель «Комбинированный съемный протез» № RU 194083 от 08.04.2019 г.

Результаты работы широко обсуждены на региональном, всероссийском и международном уровнях.

#### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.**

Автореферат диссертации достаточно полно отражает основное содержание диссертации.

### Замечания по работе

Имеются отдельные неточности при оформлении ссылок и описания методик исследования, а именно на стр. 34 диссертант указывает, что проводили оценку гигиены полных съемных пластиночных протезов по В.В. Трезубову (2010) [48]. При этом на стр. 44 указано, что это методика В.Н. Трезубова. По ссылке [48] выясняется, что это методика описана группой авторов во главе с В.В. Трезубовым (2010).

Имеются нарушения оформления ссылок на авторов: фамилии авторов напечатаны в квадратных скобках (стр. 16, 34) вместо цифрового их обозначения.

Все указанные замечания носят редакторский характер и являются **непринципиальными**.

В ходе обсуждения возникли следующие **вопросы**:

1. Почему Вы изучали свойства трех типов полимерных материалов? Какой был принцип выбора материала?
2. Насколько доступна предложенная технология комбинированных съемных протезов широкому кругу зубных техников различных регионов России?
3. Имеются ли в России импортзамещающие материалы для изготовления комбинированных съемных протезов?
4. Подсчитывали ли Вы экономических эффект от применения комбинированных съемных протезов? Насколько отличается стоимость изготовленных съемных зубных протезов по предлагаемой Вами технологии по сравнению с традиционными?

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Бажина Алексея Александровича «Клинико-экспериментальное обоснование применения комбинированного базиса съёмного протеза у пациентов с полным отсутствием зубов», выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Асташиной Наталии Борисовны, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи – повышение результативности ортопедического стоматологического лечения больных с полным отсутствием зубов с применением съемных пластиночных протезов с комбинированным базисом. По уровню научной новизны и практической значимости представленное исследование полностью соответствует требованиям, установленным пунктом 9 (абзац 2) «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013г., в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016 г., № 748 от 02.08.2016 г. и № 1539 от

