

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу

Ющенка Павла Леонідовича

«Порівняльна оцінка застосування С-силіконових відбиткових матеріалів

при виготовленні незнімних конструкцій зубних протезів»

подану на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук

за спеціальністю 14.01.22 – “Стоматологія”

до спеціалізованої вченої ради Д44.601.01

при Українській медичній стоматологічній академії МОЗ України

Актуальність обраної теми. На нашу думку, актуальність даного науково-практичного дослідження, його наукова новизна і, особливо, безпосередня практична клінічна цінність, перш за все пов'язана з досить значною частотою виникнення дефектів зубних рядів і потребою виготовлення зубних протезів для їх заміщення. Потреба в підвищенні їх функціональної ефективності не викликає сумнівів. На сучасному етапі розвитку ортопедичної стоматології велике значення має розробка нових стоматологічних і зубо-технічних матеріалів, використання яких підвищує якість стоматологічної допомоги.

Науковці провідних країн світу продовжують пошук стоматологічних і зубо-технічних матеріалів, які б відповідали вимогам міжнародного стандарту якості (ISO) та були б здатні розв'язати проблемні питання виготовлення зубних протезів. У зв'язку з вищезазначеним не викликає сумнівів необхідність розроблення ефективних підходів до надання стоматологічної допомоги населенню, поглиблених наукових досліджень і впровадження в практичну стоматологію нових розробок в галузі стоматологічного матеріалознавства.

Зважаючи на останнє ствердження, приємно відзначити, що саме подібному питанню, із загального обсягу супутніх невирішених питань з даної проблеми і присвячена дана дисертаційна робота.

Сьогодні неможливо уявити виготовлення будь-якої ортопедичної конструкції без застосування відбиткового матеріалу. Саме від його властивостей буде залежати точність роботи на всіх її подальших етапах.

Стоматологічне матеріалознавство продовжує пошук, удосконалення та впровадження нових відбиткових матеріалів із бажаними властивостями та характеристиками. Результатом цього стало широке застосування у повсякденній практиці лікарів-ортопедів відбиткових силіконів.

Актуальність обраної теми дослідження зумовлена невизначеністю фізико-механічних характеристик С-силіконових матеріалів, неоднозначністю відомостей про їхній вплив на біоценоз ротової порожнини та необхідністю підвищення якості клінічних етапів виготовлення незнімних ортопедичних конструкцій. Поява нових відбиткових матеріалів С-силіконового ряду потребує ретельнішого аналізу їхніх властивостей у порівнянні із добре відомими представниками.

Дисертаційна робота присвячена апробації і застосуванню нового С-силіконового відбиткового матеріалу “Сіеласт К екстра“, на який автором отримано Патент України на корисну модель №118720 від 28.08.2017 р., що рекомендовано до застосування при виготовленні незнімних конструкцій зубних протезів.

Опосередковано про актуальність і прикладне значення дисертаційної роботи свідчить також те, що вона виконана в рамках комплексної ініціативної теми кафедри пропедевтики ортопедичної стоматології Вищого державного навчального закладу України “Українська медична стоматологічна академія” (м. Полтава) “Удосконалення патогенетичних підходів до комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит” (державний реєстраційний №0110U000449) та фрагменту ініціативної теми “Нові підходи до діагностики та лікування вторинної адентії, уражень тканин пародонту та СНЦС у дорослих” (державний реєстраційний №0117U000302). Автор був безпосереднім виконавцем фрагментів зазначених науково-дослідних робіт.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій сформульованих у дисертації та їх достовірність.

Сформульовані автором положення, висновки та практичні рекомендації достатньо аргументовані і адекватні поставленій меті та завданням дослідження, мають теоретичне та практичне значення. При виконанні роботи дисертантом був вибраний методично вірний науковий підхід для вирішення поставлених задач.

Автором розроблено новий вітчизняний С-силіконовий відбитковий матеріал. Дисертант самостійно провів весь комплекс експериментальних, лабораторних та клінічних досліджень.

Первинний матеріал повністю зібраний автором, а також виконана систематизація, статистичний та клініко-інформаційний аналіз, проліковані пацієнти, узагальнено виявлені у дослідженні закономірності. На основі виконаних безпосередньо автором лабораторних та клінічних досліджень написані усі розділи дисертації, сформульовано висновки та практичні рекомендації. У роботах, опублікованих у співавторстві, участь здобувача є визначальною.

Поглиблений аналіз використаних здобувачем об'єктових методів дослідження, як у експериментальних, так і клінічних дослідженнях, свідчить про їх сучасність, різноманітність, доцільність у застосуванні, високу інформативність та повну відповідність основної меті даного науково-прикладного дослідження запланованим завданням, що повністю забезпечило отримання найбільш обґрунтованих та достовірних даних.

Експериментальні фізико-механічні дослідження були проведені на базі кафедри медичної інформатики, медичної і біологічної фізики Вищого державного навчального закладу України “Українська медична стоматологічна академія” (завідувач кафедри – д.мед.н., професор Ю. О. Іщейкіна).

Мікробіологічні дослідження виконані на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології Вищого державного навчального закладу України “Українська медична стоматологічна академія” (завідувач кафедри – д.мед.н., професор Г.А.

Лобань) і на базі бактеріологічної лабораторії Полтавської обласної санітарно-епідеміологічної станції (головний лікар, к.мед.н. В.Ф. Шаповал).

Клінічні дослідження пацієнтів проводили на базі Стоматологічного центру Харківського національного медичного університету (головний лікар к.мед.н., доцент М.М. Бірюкова).

Автор самостійно провів математично-статистичну обробку отриманих результатів за допомогою комп'ютерних програм, проінтерпретував отримані результати досліджень, сумісно з науковим керівником сформулював висновки та практичні рекомендації.

Отже, зважаючи на наведене вище слід вказати на досить високий рівень використаних у даній дисертаційній роботі об'єктивних методів дослідження, їх всебічну інформативність та повну відповідність головній її меті і запланованим завданням.

Слід зазначити, що всі наукові положення, висновки та практичні рекомендації ґрунтуються на результатах достатнього обсягу клінічних, спеціальних фізико-механічних, та статистичних методах дослідження, що забезпечило достовірність отриманих автором наукових результатів. Не викликає сумніву наукова новизна положень та сформульованих на їх основі висновків і практичних рекомендацій.

Основні положення дисертаційної роботи висвітлені у 22 наукових працях, з яких – 11 статей у наукових фахових виданнях України, 3 статті у науково-метричних журналах, з яких 1 – за кордоном, 6 тез доповідей на науково-практичних конференціях, з яких 1 – за кордоном; отримано 2 Патенти України на корисну модель.

У ході виконання дисертаційної роботи її результати доповідались на: численних науково-практичних конференціях з міжнародною участю.

Наукова і практична значимість проведених досліджень.

На наш погляд, головне наукове набуття даної дисертаційної роботи полягає у тому, що автором дійсно вперше, на підставі визначених фізико-

механічних властивостей розроблено та запропоновано новий вітчизняний С-силіконовий відбитковий матеріал “Сіеласт К екстра” (Патент України на корисну модель №118720 від 28.08.2017 р.).

Отримано нові дані щодо фізико-механічних властивостей С-силіконових матеріалів при випробуванні їх на розрив та стиск в умовах експерименту, проведено оцінку ефективності застосування розробленого С-силіконового відбиткового матеріалу “Сіеласт К екстра” (АТ “Стома”, м. Харків, Україна).

Уперше вивчено вплив на видовий і кількісний склад мікроорганізмів ротової рідини при застосуванні С-силіконового матеріалу “Сіеласт К екстра” у порівнянні з аналогами.

Уперше було вивчено реактивні зміни в мікроциркуляторному руслі слизової оболонки альвеолярного відростка до та після застосування відбиткових матеріалів дослідних груп у порівнянні та запропоновано “Спосіб виявлення запалення слизової оболонки порожнини рота” (Патент України на корисну модель № 88400 від 11.03.2014 р.) за допомогою цифрового мікроскопу BOOZ Supereyes на етапах ортопедичного лікування.

Уперше вивчено температурні зміни слизової оболонки альвеолярного відростка за умови застосування запропонованого С-силіконового відбиткового матеріалу у порівнянні з аналогами.

Саме зазначене вище і дозволило автору набути високу ступінь практичного значення даної науково-прикладної роботи, а саме забезпечити впровадження в клінічну практику запропонованого вітчизняного відбиткового матеріалу “Сіеласт К екстра” групи С-силіконів з урахуванням його фізико-механічних властивостей, біологічної нейтральності щодо мікрофлори, що вегетує в ротовій рідині, та відсутності його негативного впливу на слизову оболонку альвеолярного відростка.

Останнє красномовно свідчить про вельми високу ступінь практичного значення даної дисертаційної роботи та клінічну доцільність використання запропонованого удосконаленого силіконового відбиткового матеріалу у

масштабах всієї нашої країни. Окрім цього, як на нас, дана розробка має ще й велике державне значення, вже не кажучи про збереження у країні відповідних коштів і забезпечення населення роботою, як таке.

Структура дисертації та оцінка її змісту.

Дисертаційна робота Ющенка Павла Леонідовича «Порівняльна оцінка застосування С-силіконових відбиткових матеріалів при виготовленні незнімних конструкцій зубних протезів» оформлена і побудована у повній відповідальності з основними вимогами ДАК України і складається з титульного аркушу, анотацій українською і англійською мовами, списку публікацій дисертанта, змісту роботи, переліку умовних скорочень, вступу, розділів «Огляд літератури» і «Матеріали і методи дослідження», 3-х розділів власних досліджень, розділу «Аналіз та узагальнення отриманих результатів», висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та додатків.

Дисертаційна робота викладена українською мовою, загальним обсягом 165 сторінок. Бібліографічний список використаної літератури містить 152 найменування (57 кирилицею та 95 латиницею). Матеріали дисертації ілюстровано 71 рисунком, 6 таблицями, додатки склали 10 сторінок.

Вступ, викладений на 7 сторінках принтерного тексту, відображує актуальність теми роботи, її зв'язок з науковою темою, мету, задачі, об'єкт і предмет дослідження, методи досліджень, наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, особистий внесок здобувача, апробацію та публікації результатів дослідження.

Мета дослідження сформульована чітко, лаконічно, відповідає темі роботи. Об'єкт та предмет дослідження обрані методично правильно.

Завдання дослідження. Для досягнення поставленої мети та вирішення даної наукової проблеми дисертантом поставлений ряд завдань у кількості чотирьох.

Стосовно зауважень, як на нас, то у пункт «Предмет дослідження» бажано було б додати ще й медичну ефективність запропонованого впровадження, а у пункті «Практичне значення отриманих результатів» бажано наводити дані про отриману медичну ефективність пропонуваніх автором розробок, так звану доказову медицину. Інших зауважень немає.

Розділ «*Огляд літератури*» складається з 3 підрозділів, викладений на 16 сторінках, включає достатньо посилань на вітчизняних та іноземних авторів, легко читається.

В кінці кожного підрозділу автор надає стисле заключення. Завершується огляд літератури висновками стосовно подальших перспективних досліджень з вибраного напрямку. Слід зазначити, що даний розділ не перевищує 20% від загального обсягу основної частини.

Зауваження по розділу: хотілося б більш розширити розділ стосовно показань до застосування і особливостей вибору відбиткового матеріалу. Інших зауважень немає.

У другому розділі «*Матеріали і методи досліджень*» автор описує матеріали та методи, які він використовував при проведенні досліджень. Розділ складається з 4 підрозділів, та займає 27 сторінок.

Автором досить предметно описані дослідження фізико-механічних властивостей силіконових відбиткових матеріалів. Узагальнена порівняльна оцінка клінічно значущих фізико-механічних властивостей силіконових відбиткових матеріалів різних виробників виконана шляхом порівняння стандартизованих показників.

Проведення фізико-механічних досліджень випробуваних відбиткових матеріалів потребувало стандартизації та уніфікації процедури дослідження. Для цього автором було запропоновано спеціальні форми, завдяки яким були виготовлені зразки відбиткових матеріалів однакового розміру та форми. Представлені форми використовується для перевірки якості і властивостей відбиткових матеріалів при розтягненні.

При випробуваннях відбиткових матеріалів на розрив і стиск визначали межу пружності, умовну межу плинності, межу міцності та відносної залишкової деформації до руйнування силіконового матеріалу за допомогою деформацій розтягу.

Також в розділі приведена методика мікробіологічних досліджень по визначенню впливу С-силіконових відбиткових матеріалів на мікробіоценоз ротової рідини пацієнтів.

Далі автор приводить клініко-технологічну характеристику нового С-силіконового відбиткового матеріалу і методи клінічних досліджень, використаних в роботі. Клінічні дослідження проводились при виготовленні незнімних металокерамічних зубних протезів 91 пацієнту віком від 21 до 49 років включно, які з'явилися до клініки з метою протезування.

Порівняльну оцінку ефективності протезування оцінювали за допомогою клінічних, функціональних та інструментальних методів дослідження, керуючись сучасними принципами діагностики та лікування.

Для оцінки вазо-реактивних змін у слизовій оболонці альвеолярного відростка при вивченні різних відбиткових матеріалів групи С-силіконів застосовували методи реопародонтографії та гістограмної мікроскопії. Зміни температури слизової оболонки альвеолярних відростків у зоні контакту з С-силіконовим матеріалом вивчалися методом термометрії.

Статистичний аналіз отриманих результатів проводився за допомогою інструментів програмного пакету Statistika 10.0 після попередньої перевірки на відповідність варіабельності у виборці нормальному розподілу у популяції при $p < 0,05$.

Використані методики наведені достатньо повно, послідовно. Загалом розділ справляє приємне враження, хоча до **зауважень по цьому розділу** можна було б віднести не детальний опис методик клінічних досліджень. Також бажано було б побачити в цьому розділі більше інформації, стосовно особистої участі автора в кожному з досліджень. Але це не знижує значення наведеного матеріалу.

Розділ 3 «*Результати фізико-механічних досліджень С-силіконових відбиткових матеріалів*» складається з двох підрозділів. Його викладено на 13 сторінках, присвячено викладенню, обговоренню і порівнянню результатів лабораторних досліджень по визначенню фізико-механічних властивостей випробовуваних матеріалів.

Отримані дані використані автором для обґрунтування вибору відбиткового матеріалу при виготовленні різноманітних конструкцій зубних протезів.

Таким чином, у розділі автором вичерпно викладені власні наукові здобутки щодо порівняльної оцінки фізико-механічних особливостей допоміжних стоматологічних зубо-технічних матеріалів з використанням порівняльної оцінки за показниками значимих в клініці ортопедичної стоматології властивостей.

Розділ написаний вдало, зрозуміло, добре ілюстрований. В кінці кожного підрозділу приведено стисле заключення за результатами досліджень. Зауважень по розділу немає.

Розділ 4 «*Результати мікробіологічних досліджень*» викладено на 12 сторінках принтерного тексту.

Важливим критерієм оцінки відбиткових матеріалів має бути характеристика їхнього впливу на мікрофлору ротової порожнини. Відбиткові матеріали можуть мати опосередковану антимікробну дію, оскільки їх використання може призводити до зменшення кількості бактерій, як патогенних, так і сапрофітних.

В розділі приведені дані, стосовно мікробіологічної оцінки стану мікрофлори ротової порожнини при використанні С-силіконових відбиткових матеріалів.

Проведені автором дослідження доводять, що за умов використання С-силіконових відбиткових матеріалів частота виділення штамів основних представників мікрофлори ротової рідини не змінюється, але може призводити до зниження кількості бактерій, які можуть бути потенційними

збудниками уражень слизової оболонки ротової порожнини (золотистий стафілокок, бета-гемолітичний стрептокок, гриби роду *Candida*).

Розділ завершується стислим резюме і висновками, як рекомендовано ДАКом.

Зауваження по розділу. У тексті зустрічаються окремі стилістичні неточності. Також, на нашу думку, у висновках по розділу слід було б вказати назву відбиткових матеріалів для більшої наочності і зрозумілості викладених даних.

Розділ 5 «*Результати клінічних досліджень*» складається з трьох підрозділів. Його викладено на 25 сторінках принтерного тексту.

В розділі приведено результати вивчення реактивних змін в мікроциркуляторному руслі слизової оболонки альвеолярного відростка до та після застосування відбиткових матеріалів дослідних груп, та їх порівняння.

Для цього було використано запропонований автором “Спосіб виявлення запалення слизової оболонки порожнини рота” (Патент України на корисну модель № 88400 від 11.03.2014 р.) за допомогою цифрового мікроскопу BOO3 Supereyes на етапах ортопедичного лікування.

Приведено результати вивчення температурних змін слизової оболонки альвеолярного відростка за умови застосування запропонованого С-силіконового відбиткового матеріалу у порівнянні з аналогами. Також приведено результати гістограмної мікроскопії слизової оболонки альвеолярних відростків у обстежених пацієнтів.

Результати реографічних досліджень довели статистичну схожість числових значень усіх показників у 6 дослідних групах, як до, так і через 30 хвилин після отримання повних анатомічних відбитків досліджуваними С-силіконовими матеріалами.

Автором визначено загальне підвищення температури після отримання С-силіконових відбитків незалежно від конкретного матеріалу, що можна пояснити як гіпотетичною наявністю певних хімічних компонентів у складі

окремих відбиткових матеріалів, так і безпосереднім механічним впливом під час проведення маніпуляції з отримання відбитків.

За результатами гістограмної мікроскопії слизової оболонки альвеолярних відростків автор стверджує, що процедура отримання відбитків безперечно впливає на ступінь реактивної гіперемії слизової оболонки крайового пародонту, а саме – достовірно її збільшує. Але, навіть максимально показова різниця гістограмного показника у 5 дослідній групі, не дає достатніх підстав стверджувати про надмірний чи негативний вплив будь-якого з досліджених С-силіконових відбиткових матеріалів.

На підставі результатів експериментального вивчення окремих фізико-механічних властивостей, результатів лабораторного аналізу впливу на нормальну мікрофлору, а також клінічного дослідження реактивних змін мікроциркуляторного русла слизової оболонки альвеолярного відростка у порівнянні з вітчизняними та закордонними представниками групи С-силіконів, на нашу думку, автором доведена доцільність клінічного застосування відбиткового матеріалу «Сіеласт-К екстра» для виготовлення незнімних ортопедичних конструкцій.

Розділ написаний вдало, зрозуміло, добре ілюстрований. В кінці кожного підрозділу приведено стислі висновки за результатами досліджень.

В якості зауваження до даного розділу слід зазначити, що в матеріалах розділу ми не знайшли чітко визначених показань до застосування запропонованого автором нового відбиткового матеріалу. Тому хотілось би почути відповідь на це питання безпосередньо від автора з трибуни.

Розділ «*Аналіз і узагальнення результатів дослідження*» містить обґрунтований підсумок дисертаційної роботи на основі оцінки та узагальнення отриманих результатів дослідження. Його практично повністю викладено й оформлено у повній відповідальності з основними вимогами ДАК України, зауважень не має.

Висновки і практичні рекомендації повністю віддзеркалюють усі отримані результати досліджень і цілком відповідають головній меті і запланованим завданням, об'єктивно аргументовані і мають важливе науково-практичне значення.

Автореферат повністю віддзеркалює основні отримані результати досліджень дисертації. Суттєвих зауважень, як до викладу отриманих результатів, їх аналізу і запропонованих рекомендацій немає.

Зауваження щодо оформлення та змісту дисертаційної роботи. Суттєвих зауважень щодо оформлення та змісту дисертації немає. Дисертація написана грамотною літературною мовою, ілюстрована діаграмами та рисунками. Текст дисертації послідовний та логічний.

Слід зазначити, що зроблені зауваження та недоліки не є принциповими, мають суто технічний характер та рекомендаційне спрямування, не знижують наукової цінності дисертаційної роботи.

Заключаючи наведене вище слід зазначити, що подана до офіційного захисту дана дисертаційна робота виконана й оформлена на високому науково-методичному рівні з дотриманням усіх вимог ДАК України на теперішній час і безумовно заслуговує на позитивну оцінку.

Разом з цим у процесі рецензування виникло ряд питань дискусійного характеру, які потребують додаткового пояснення, а саме:

1. Які показання до використання розробленого Вами нового С-силіконового відбиткового матеріалу?
2. Чи використовували Ви розроблений Вами матеріал при виготовленні знімних протезів, і якщо так, то чому це не знайшло своє відображення у Вашій дисертаційній роботі?
3. Яким чином Ви плануєте впроваджувати Вашу розробку у масштабах країни?

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Ющенка Павла Леонідовича «Порівняльна оцінка застосування С-силіконових відбиткових матеріалів при виготовленні незнімних конструкцій зубних протезів» є завершеною, самостійно виконаною науково-прикладною роботою, яка присвячена вирішенню важливого наукового і клінічного питання – підвищенню ефективності ортопедичного лікування хворих з частковими дефектами зубних рядів незнімними конструкціями зубних протезів, шляхом розробки та застосування нового вітчизняного С-силіконового відбиткового матеріалу.

За своєю актуальністю, науковою новизною, практичним значенням і прикладною цінністю, дана дисертаційна робота цілком відповідає п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів № 567 від 24.07.2013 року (із змінами внесених згідно з Постановою КМ № 657 від 19.08.2015 р. і № 1159 від 30.12.2015 р.), які ставляться до кандидатських дисертацій, а її автор безумовно заслуговує присудження наукового ступеню кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 - стоматологія.

Офіційний опонент

завідувач кафедри стоматології

Інституту стоматології Національної

медичної академії післядипломної освіти

імені П. Л. Шупика МОЗ України

доктор медичних наук, професор

О. В. Павленко

