

УДК: 616.314-77-085.462

Кузь В.С., Дворник В.М., Кузь Г.М.

ВІДНОВЛЕННЯ ЖУВАЛЬНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ У ПАЦІЄНТІВ З ПОВНИМИ ЗНІМНИМИ ПРОТЕЗАМИ, ВИГОТОВЛЕНИМИ З РІЗНИХ ГРУП БАЗИСНИХ МАТЕРІАЛІВ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Протезування повними знімними протезами – один із найбільш складних видів протезування. В літературі багато уваги приділяється анатомо-топографічним особливостям будови беззубих щелеп та клініко-лабораторним етапам виготовлення повних знімних протезів. Однак фізіологічні основи користування такими конструкціями мало вивчені. Ефективність виготовлення якісних знімних протезів багато в чому залежить від властивостей базисного матеріалу. Основною групою матеріалів для виготовлення таких конструкцій є акрилові пластмаси гарячої полімеризації. В даний час все частіше лікарі стоматологі-ортопеди використовують безакрилові термопластичні пластмаси, які дозволяють поліпшити функціональні якості повних знімних протезів, а також уникнути недоліків акрилових базисних пластмас. Одним із найважливіших критеріїв оцінки якості виготовлених протезів та функціонального стану зубощелепної системи є відновлення ступеню жувальної ефективності, що можна визначити як за допомогою класичних методів, так і за допомогою більш сучасних технологій.

Ключеві слова: термопластичні матеріали, повна відсутність зубів, «Vertex Thermosense», «Deflex Acrylate», «Фторакс».

Робота є фрагментом комплексної ініціативної теми кафедри ортопедичної стоматології з імплантологією «Нові технології, нові і удосконалені зуботехнічні матеріали реабілітації хворих з патологією зубо-щелепної системи». Державна реєстрація №0111U006304.

Вступ

Протезування повними знімними протезами – один із найбільш складних видів протезування.

За даними багатьох авторів, таких як Е.Я. Варес, В.А. Лобунець та інші, повна відсутність зубів зустрічається від 15% людей у віці від 40 років і старше до 42,2% для населення похилого та старечого віку [3,4,8]. За останні 5 років спостерігається стійка тенденція до збільшення відсотка осіб похилого віку, які користуються повними знімними протезами в Україні: від 20,6% у 2010 році до 21,5% в 2014 році [7].

Повна втрата зубів призводить до цілої низки ускладнень місцевого і загального характеру. Жувальна система при цьому зазнає ряд морфологічних і функціональних змін [10]. В літературі багато уваги приділяється анатомо-топографічним особливостям будови беззубих щелеп та клініко-лабораторним етапам виготовлення повних знімних протезів. Однак фізіологічні основи користування такими конструкціями мало вивчені [1].

Ефективність виготовлення якісних знімних протезів багато в чому залежить від властивостей базисного матеріалу. Основною групою матеріалів для виготовлення таких конструкцій є акрилові пластмаси гарячої полімеризації [5].

В даний час все частіше лікарі стоматологі-ортопеди використовують безакрилові термопластичні пластмаси, які дозволяють поліпшити функціональні якості повних знімних протезів, а також уникнути недоліків акрилових базисних пластмас [2].

Одним із найважливіших критеріїв оцінки якості виготовлених протезів та функціонального стану зубощелепної системи є відновлення сту-

пеню жувальної ефективності, що можна визначити як за допомогою класичних методів [9], так і за допомогою більш сучасних технологій [6].

Мета дослідження

Вивчити в клініці ортопедичної стоматології відновлення жувальної ефективності у пацієнтів з повними знімними протезами, виготовленими із різних груп базисних матеріалів.

Матеріали та методи дослідження

В нашій роботі ми використали фторвмісний акриловий сополімер «Фторакс», (Україна); поліамід (нейлон) «Vertex Thermosense», (Нідерланди); термопластичний матеріал на основі поліметилметакрилату «Deflex Acrylate», (Аргентина).

Нами було проведено ортопедичне лікування 35 пацієнтів з повною відсутністю зубів. Протягом останніх 2-3 років вони користувалися повними знімними протезами, що були виготовлені з акрилових пластмас.

Оцінка ефективності відновлення функції жування після протезування з використанням вказаних базисних матеріалів проводилась за допомогою фізіологічної проби за І.С. Рубіновим, яка відноситься до динамічних методів визначення жувальної ефективності.

Пацієнтам ми пропонували жувати одне ядро лісового горіха вагою $0,8 \pm 0,05$ гр. поки не з'явиться рефлекс ковтання, при цьому фіксували витрачений на це час. Пережовану масу пацієнти спльовували в чашку, рот ополіскували водою і спльовували в ту ж чашку. Надалі масу ми промивали, висушували і просіювали через сито з круглими отворами діаметром 2,4 мм, після чого отриманий залишок зважували та оціню-

вали жувальну ефективність.

Результати дослідження та їх обговорення

Були сформовані чотири групи пацієнтів: перша група – контрольна – 15 осіб з інтактними зубними рядами; друга – 16 пацієнтів (протези з фторвмісного акрилового сополімеру «Фторакс»); третя група – 12 осіб (протези з поліаміду (нейлону) «Vertex Thermosense»); четверта – 7 пацієнтів (протези на основі поліметилметакрилату з «Deflex Acrylate»). Дослідження проводились через 1 місяць, 6 місяців та 12 місяців після виготовлення конструкцій.

Після проведення досліджень були отримані результати, які свідчать про те, що вага залиш-

ку, який зважувався, у пацієнтів всіх груп була приблизно однакова і складала 0,05-0,08 гр. Але час, який пацієнти втрачали на пережовування одного ядра горіха до появи рефлексу ковтання, помітно варіював у різних групах і з плином часу.

Так, середній час, який пацієнти контрольної групи (15 осіб з інтактними зубними рядами) втрачали на пережовування подразника склав приблизно 12,94±0,09 сек., а середній час пацієнтів до протезування (зі старими протезами) склав приблизно 45,37±0,64 сек.

Дані, які були отримані в роботі в різні терміни спостереження, представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники часу жування подразника в різні терміни після протезування повними знімними протезами, виготовленими із різних груп базисних стоматологічних матеріалів (M±m)

Назва	«Фторакс» (n=24)	«Vertex Thermosense» (n=19)	«Deflex Acrylate» (n=16)
Термін			
1 місяць	29,21±0,27 сек.	27,32±0,34 сек.	27,82±0,07 сек.
6 місяців	27,19±0,28 сек.	24,61±0,35 сек.	25,03±0,04 сек.
12 місяців	25,69±0,28 сек.	19,74±0,50 сек.	21,71±0,26 сек.

Примітка: всі показники клінічної групи достовірно відрізняються від контролю (p < 0,01).

Виходячи із даних, представлених в таблиці 1, можна сказати, що час, який пацієнти втрачали на пережовування горіха через 1 місяць після протезування, суттєво не відрізняється один від одного і складає 29,21±0,27 сек. у пацієнтів з протезами із матеріалу «Фторакс»; 27,32±0,34 сек. у пацієнтів з протезами із матеріалу «Vertex Thermosense»; 27,82±0,07 сек. у пацієнтів з протезами із матеріалу «Deflex Acrylate». Це свідчить про те, що час на пережовування подразника вдвічі зменшився порівняно з часом до протезування (зі старими протезами), але майже в два рази більше від часу контрольної групи. Через 6 місяців після протезування показники часу дещо покращуються. Зовсім інша картина спостерігається через 12 місяців після протезування: у пацієнтів з протезами із акрилового матеріалу час пережовування складає 25,69±0,28 сек., що вдвічі перевищує показники контрольної групи; у пацієнтів з протезами із термопластичного матеріалу «Deflex Acrylate» складає 21,71±0,26 сек., що значно краще показників пацієнтів другої групи; у пацієнтів з протезами із термопластичного матеріалу «Vertex Thermosense» складає 19,74±0,50 сек., що максимально наближається до показників контрольної групи. Це свідчить про кращу фіксацію та стабілізацію, а виходячи з цього, і про кращу адаптацію до протезів, виготовлених із термопластичних матеріалів, на сам перед із поліаміду «Vertex Thermosense».

Висновки

На основі проведеної нами роботи можна відмітити, що використання базисних термопла-

стичних матеріалів «Vertex Thermosense» та «Deflex Acrylate» дозволяє досягти кращого відновлення жувальної ефективності у пацієнтів з повними знімними пластинковими протезами, що підтверджується показниками часу при проведенні жувальної проби за І.С. Рубіновим. Виходячи з цього можна зробити висновок, що адаптація до цих протезів проходить швидше, ніж до акрилових, та майже безболісно.

Література

- Беліков О.Б. Деякі аспекти клінічних і лабораторних етапів виготовлення повних знімних протезів при несприятливих умовах до протезування / О.Б. Беліков, Р.А. Левандовський, В.Д. Шуякін, В.М. Дворник [та ін.] – Чернівці - Полтава - Івано-Франківськ, 2012. – 240 с.
- Брель А.Л. Полимерные материалы в клинической стоматологии / А.Л. Брель, С.В. Дмитриенко, О.О. Котляревская. – Волгоград, 2006. – 223 с.
- Варес Э.Я. Нуждаемость населения в зубных протезах / Э.Я. Варес // Стоматология. – 1983. – №2. – С.79-80.
- Заксон М.Л. Практическая герантостоматология и гериатрия / М.Л. Заксон, Г.Д. Овруцкий, М.И. Пясецкий, А.М. Солнцев. - Киев, 1993. – С. 27-29.
- Каливрадзиян Э.С. Основные свойства базисных материалов и их влияние на качество изготовления съёмных протезов / Э.С. Каливрадзиян, Н.А. Голубев, Е.В. Смирнов // Методические рекомендации. – Воронеж, – 2000. – С. 17-23.
- Король Д.М. Жувальна ефективність як критерій оцінки функціонального стану зубощелепної системи / Д.М. Король, М.Д. Король, І.В. Скубій [та ін.] // Український стоматологічний альманах. – 2016. – № 3 (том 1). – С. 59-62.
- Кузь В.С. Оцінка демографічної ситуації в Україні та Полтавській області для вивчення потреби населення області в знімному протезуванні при частковій та повній втраті зубів / В.С. Кузь // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник УМСА. – 2015. – Том 15, випуск 1 (49). – С. 20-23.
- Лобунец В.А. Потребность, обеспеченность и нуждаемость взрослого городского населения Украины в стоматологической ортопедической помощи. / В.А. Лобунец // Вісник стоматології. – 2000. – № 1. – С. 48-49.
- Рубинов И.С. Физиологические основы стоматологии / И.С. Рубинов. – Л.: Изд-во «Медицина», 1970. – 334 с.
- Трезубов В.Н. Взаимодействие съёмного протеза с организмом больного / В.Н. Трезубов, Л.М. Мишнев, О.Н. Аль-Хадж // Пародонтология. – 2001. – №4 (22). – С. 40-42.

Реферат

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНЫМИ СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ, ИЗГОТОВЛЕННЫМИ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП БАЗИСНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Кузь В.С., Дворник В.Н., Кузь Г.М.

Ключевые слова: термопластические материалы, полное отсутствие зубов, «Vertex Thermosense», «Deflex Acrylate», «Фторакс».

Протезирование полными съёмными протезами – один из самых сложных видов протезирования. В литературе много внимания уделяется анатомо-топографическим особенностям строения беззубых челюстей и клинико-лабораторным этапам изготовления полных съёмных протезов. Однако физиологические основы пользования такими конструкциями мало изучены. Эффективность изготовления качественного съёмного протеза во многом определяется свойствами базисных материалов. Основной группой материалов для изготовления таких конструкций являются акриловые пластмассы горячей полимеризации. В настоящее время все чаще врачи стоматологи-ортопеды используют безакриловые термопластичные пластмассы, которые позволяют улучшить функциональные качества полных съёмных протезов, а также избежать недостатков акриловых базисных пластмасс. Одним из важнейших критериев оценки качества изготовленных протезов и функционального состояния зубочелюстной системы является восстановление степени жевательной эффективности, что можно определить как с помощью классических методов, так и с помощью более современных технологий.

Summary

CHEWING EFFICIENCY RESTORING IN PATIENTS WITH FULL REMOVABLE PROSTHESIS MADE UP OF VARIOUS GROUPS OF BASIC MATERIALS

Kuz' V.S., Dvornik V.N., Kuz' G.M.

Key words: thermoplastic materials, adontia, Vertex Thermosense, Deflex Acrylate, Ftorax.

Restoration of edentulous arches with complete removable dentures is still of the most complicated types of prosthetic procedures. The reports available have paid much attention to the anatomical and topographic features of the structure of edentulous jaws and to the clinical and laboratory stages of manufacturing complete removable dentures. However, the physiological grounds for using these dental appliances have been little studied. The effectiveness of manufacturing high-quality removable prosthesis is largely determined by the properties of the prosthetic base materials. The main group of materials used for their manufacturing is acrylic plastics of hot polymerization. Nowadays, orthodontists and prosthodontists are increasingly using non-acrylic thermoplastic plastics that allow dentists to improve the functional quality of complete removable dentures, as well as to avoid the disadvantages of acrylic base plastics. One of the most important criteria for assessing the quality of dental prostheses manufactured and the functional state of the maxillofacial system is the restoration of the masticatory efficiency, which can be determined both by standard techniques and by the latest state-of-art technologies.

УДК 616.316-008.8-053.2:371.72.018.32]-076

Нарепеха О.Т., Дубецька-Грабоус І.С.

ОСОБЛИВОСТІ МІКРОКРИСТАЛІЗАЦІЇ РОТОВОЇ РІДИНИ У ДІТЕЙ ІНТЕРНАТНИХ ЗАКЛАДІВ

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

При дослідженні кристалоутворення ротової рідини у 93 дітей, які проживають в інтернатних закладах (основна група) та 85 дітей, які навчаються в загальноосвітній школі (контрольна група) було виявлено, що мінералізувальний потенціал ротової рідини у дітей інтернатних закладів низький, і переважно зустрічаються кристали III типу, що свідчить про знижені властивості ротової рідини у цієї групи дітей. Таке зниження мінералізувальних властивостей ротової рідини в свою чергу підтримує карієсогенну ситуацію в порожнині рота, що і обумовлює розвиток карієсу зубів у дітей з інтернатних закладів.

Ключові слова: мікрокристалізація, ротова рідина, діти інтернатних закладів.

Дане дослідження є фрагментом планової НДР «Стоматологічна захворюваність дітей з урахуванням еколого-соціальних чинників ризику та обґрунтування диференційованих методів лікування та профілактики», № держ. реєстрації 0110U002147.

Вступ

Стан твердих тканин зубів залежить від складу і властивостей ротової рідини, особливо мінералізувального потенціалу, який забезпечує «дозрівання» емалі після прорізування та підтримує її склад. Численними науковими

дослідженнями з'ясовано, що мікрокристалізація ротової рідини має індивідуальні особливості і залежить від низки факторів. Так, за даними Чухрай Н.Л.(2013) властивості ротової рідини змінюються з віком та залежать від статі дитини [1]. На властивості ротової рідини впливає і