ВИСНОВКИ 1. Місцевим імунним реакціям належить важлива роль в ураженні слизово оболонки шлунка при пілоростенозі. 2. При декомпенсаці шлунка в його слизовій оболонці суттєво знижується концентрація SIgA, зменшується число плазматичних клітин з IgA, нерівномірно, диспропорційно зростає кількість плазмоцитів з Ig M, IgG та Ig E, що свідчить про напруження та нестабільність локального імунного захисту.

Література

1. Григорьев Г. Я., Яковенко О. Г. Диагностика и лечение органов пищеварения. – М.: Медицина, 1998. – 515 с.
2. Stape W., Carrison G., Cohen J. Colonic myoelectic activity in the irritable bowel syndrjme // Gastroenterology, 1996. – V. 78, № 3. – P. 326-330.
3. Златкина А. Н. Лечение хронических болезней органов пищеварения. – М.: Медицина, 2004. – 350 с
4. Дранник Г. Н. Клиническая иммунология и алергология. – Одеса: Астропринт, 1999. – 604 с.
5. Логвинов А. С., Царегородцева Т. М., Зотина М. М. Иммунная система и болезни органов пищеварения. – М.: Медицина, 1999. – 256 с.
6. Гнатюк М. С. Местные иммунные реакции при холецистите // Вестник хирургии. – 1997. – Т. 156, № 6. – С. 19-22.
7. Дударь Л. В., Бычкова Н. Г. Оценка состояния местной иммунной реакции слизистой оболочки толстой кишки у больных неспецифическим язвенным колитом // Врачебное дело. – 1994. – № 1. – С. 81-83
8. Сорочинникова А.Г., Дорошевич А.Е. Гистологическая и микроскопическая техника. – М.: Медицина, 1997. – 448 с.
9. Автандилов Г. Г. Основы качественной патологической анатомии. – М.: Медицина, 2002. – 240 с.
10. Лопач С. М., Губенко А. В., Бабич П. Н. Статистические методы в медикобиологических исследованиях с использованием Excel. – К.: Морион, 2000. – 320 с.
11. Сильманович Н. Е., Ткачев В. К., Каадзе М. К. Хирургические методы иммунокоррекции в клинической практике // Вопр. клинической лимфологии. – Андижан, 1992. – С. 214-215.
12. Кімакович В. Й., Чоп'як В. В., Бродик О. Б. Імунна система шлунково-кишкового тракту в нормі та патології. – Тернопіль: Укрмедкнига, 1999. – 100 с.

Марченко Н.В.

ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВОГО МОНОМЕРА І ВИВЧЕННЯ МІКРОСТРУКТУРИ БАЗИСУ ЗНІМНОГО ПЛАСТИНКОВОГО ПРОТЕЗА, АРМОВАНОГО ПОЛІЕТИЛЕНОМ

Кримський державний медичний університет ім. С.І. Георгієвського

ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВОГО МОНОМЕРА І ВИВЧЕННЯ МІКРОСТРУКТУРИ БАЗИСУ ЗНІМНОГО ПЛАСТИНКОВОГО ПРОТЕЗА, АРМОВАНОГО ПОЛІЕТИЛЕНОМ – Для об'єктивно оцінки якості ортопедичного лікування, а також рівня адаптаційних процесів необхідно враховувати фізико-механічні властивості тканин протезного ложа при сприйнятті жувального тиску, що передається через базис протеза. За даними показаннями ресорна конструкція базиса переважає традиційну за рахунок стабілізаці вільного мономера поліетиленом.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТАТОЧНОГО МОНОМЕРА И ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ БАЗИСА СЪЕМНОГО ПЛАСТИНОЧНОГО ПРОТЕЗА, АРМИРОВАННОГО ПОЛИЭТИЛЕНОМ – Для объективной оценки качества ортопедического лечения, а так же уровня адаптационных процессов необходимо учитывать физико-механические свойства тканей протезного ложа при восприятии жевательного давления, передаваемого базисом протеза. По данным показателям предложенная рессорная конструкция базиса превосходит традиционную за счет стабилизации свободного мономера полиэтиленом.

THE DISCOVERY OF STABLE MONOMER AND MICROSTRUCTURE OF THE REMOVED PROSTHESES WITH THE RESSOR ATTRIBUTES AND ADDED POLYETHYLENE – For the objective evaluation of quality of the orthopedic treatment and the level of adaptational processes as well it is necessary to reveal the physical and mechanical parameters of prostheses' tissues for chewing pressure made by prostheses' base. Our evaluation has shown that the designed ressor construction is the best to apply because of the added polyethylene.

Ключові слова: протезування, мономер, мікроструктура, поліетилен.

Ключевые слова: протезирование, мономер, микроструктура, полиэтилен.

Key words: prostheses, monomer, microstructure, polyethylene.

ВСТУП Спектр засобів ортопедичного протезування достатньо широкий. Вибір конкретного рішення визначається медичною необхідністю, індивідуальними особливостями пацієнта і його фінансовими можливостями. Тому знімне протезування актуальне і на сьогодні.

Сучасна ортопедична стоматологія надає для відновлення жувально ефективності різні варіанти зубних конструкцій. Вибір обумовлений медичними показаннями з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта і витратами на виконання необхідних робіт [2]. Базисна пластмаса із "зшитими" полімерними ланцюгами має високі фізико-механічні показники [3, 5]. Сшивагент (метилолметакриламід) вводиться в мономер. В процесі затвердіння пластмаси відбувається сополімеризація метилметакрилату з метилолметакриламідом з одночасним зшиванням сусідніх сополімерних ланцюгів. Ці пластмаси мають достатньо високі показники міцності, необхідні для знімних пластинкових протезів, але містять багато залишкового мономера, що не прореагував, який має досить токсичну дію [1, 4, 5].

Виготовлення високоякісних протезів, які чітко відповідають рельєфу тканин протезного ложа, що містять малу кількість залишкового мономера, мають високу міцність в умовах циклічних навантажень, сприяє скороченню адаптаційного періоду, що і розглядається у даній роботі.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ Для поліпшення біотехнологічних показників знімних пластинкових протезів нами було проведено математичне моделювання, виготовлення і дослідження в лабораторних і клінічних умовах ресорно конструкці базису знімного пластинкового протеза, армуючим елементом, в якому виступає шар харчово плівки.

Нами було обстежено 35 чоловік. Враховуючи той факт, що найбільш поширеною комбінацією при виготовленні знімних пластинкових протезів в наший кра ні є поєднання компресійного пресування і полімеризація на водяній бані, насамперед, ми включили хворих (15 чоловік), яким повні знімні пластинкові протези на верхню щелепу були виготовлені за загальноприйнятою технологією. Конструкція базису протеза була однорідною. Другу групу (20 чоловік) склали хворі, при ортопедичному лікуванні яких використовували запропоновану конструкцію протеза у поєднанні з литтєвим пресуванням і двостадійною полімеризацією в сухому середовищі зі включенням в конструкцію поліетилену, отриманого з харчово плівки. Харчові плівки торгово марки AVIORA виготовляють з поліетилену високого тиску і тому відрізняються високою міцністю, що відповідає найсуворішим вимогам до харчово упаковки, яку випускають за ГОСТ 25951-83. Відмінні особливості і переваги – це абсолютна безпека: у складі плівки відсутні шкідливі добавки, а також висока повітро- і вологонепроникність, висока міцність.

На момент звернення показники проби Шиллера-Пісарева в модифікаці Л.Д. Чулака, що характеризують стан слизисто оболонки протезного ложа, у хворих всіх досліджуваних груп були зіставлені.

Методика досліджень була наступною: спочатку зважували суспензію полімера і мономера, потім зважували полімеризат. Для цього брали масу (М) полімер-мономерно суміші в співвідношенні 2:1.

В цьому випадку М = Мп + Мм, де Мп – маса полімера, Мм – маса мономера. Після полімеризаці зразок разом із залишками пластмаси в склянці зважували і визначали х масу.

Структуру зразків вивчали на мікрошліфах завтовшки 0,5-0,7мм, поверхню яких шліфували і полірували. Потім протягом 5-10 с мікрошліфи протравлювали 90 % розчином азотно кислоти, промивали та сушили в потоці повітря. Всі протези виготовлялися з пластмаси «Фторакс».

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА Х ОБГОВОРЕННЯ Визначення залишкового мономера ваговим методом доводить, що застосування литтєвого пресування для формування полімер-мономерной суміші дозволяє зменшити кількість залишкового мономера в зразках порівняно з компресійним. У таблиці 1 наведені результати визначення кількості витисненого мономера при кожному з видів пресування.

Як свідчить аналіз отриманих даних, миттєвого пресування дозволяє збільшити кількість витисненого мономера в середньому на 12,25. Вивчення мікрошліфів показало, що структура зразків, виготовлених за різною технологією неоднакова. Так, пластмаса, отримана методом компресійного пресування має неоднорідну структуру і в ній ясно виділяються округлі зерна інтенсивного забарвлення, щільно прилеглі один до одного. Між гранулами полімера видно прошарки нерівномірно товщини, що мають менш інтенсивне забарвлення – матрицю. При дослідженні мікрошліфів зразків пластмас, виготованих методом литтєвого пресування, видно гранули полімера, щільно прилеглі один до одного, між гранулами є прошарки матриці значно меншого об'єму, ніж у попередньому випадку.

При дослідженні мікрошліфів зразків ресорно конструкці , виготовлених за допомогою литтєвого пресування, в шарах, що складаються з «Фторакса», відмічені всі особливості властиві зразкам попередньо групи. Разом з цим прослідковується наявність чітко межі між шарами «Фторакса» і поліетиленовою плівкою. У таблиці 2 наведено результати визначення кількості гранул у полі зору, отримані за допомогою точково окулярно вимірювально сітки.

Таблиця 1. Кількість витисненого мономера з пластмаси «Фторакс» при литтєвому і компресійному пресуванні

	Загальна маса інгредієнтів до змішування (г)		Маса після полімеризаці (г)		Кількість витисненого мономера (%)	
	О1	О2	О1	О2	О1	$О_2$
Мср	15	15	14,2	13,8	20	25
±m	—	—	0,1	0,1	2	2,5

Примітка: Мср – середнє значення показників;
±m – помилка середньо арифметично різниці;
О1 – зразки, виготовлені із застосуванням компресійного пресування.
О2 – зразки, виготовлені із застосуванням литтєвого пресування і армуючого шару поліетиленово плівки.

Таблиця 2. Кількість гранул полімерів в полі зору

	Компресійне пресування	Литтєве пресування
n	9	12
±m	0,3	0,4

Примітка: n – середня кількість гранул;
±m – помилка середньо арифметично різниці.

ВИСНОВКИ Таким чином, можна зробити висновок, що використання литтєвого пресування з армуючим шаром поліетиленом при виготовленні протезів за запропонованою технологією, дозволяє збільшити вміст кульково фази в матричній фазі. При використанні компресійного пресування щільно упаковки гранул не відбувається, що негативно позначається на фізико-механічних властивостях пластмаси.

На підставі вищевикладеного також можна зробити висновок про те, що завдяки чіткому розділенню шарів «Фторакса» харчовою плівкою в області твердого піднебіння утворюється ресорна система, в якій можливо незалежне ковзання складових один щодо одного. Цей факт підтверджує наявність повноцінно ресорно системи в запропонованій нами конструкці .

Література

1. Абаев В.Ю. Изменение биохимического и физико-химического состава смешанной слюны у больных сахарным диабетом после протезирования съемными пластиночными зубными протезами // Здравоохр. Туркменистана. – 2005. – № 4. – С. 38-41.

2. Абдуллаев А.Х. Облегченные виды частичных съемных зубных протезов: Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.21 / Киев. мед. ин-т им. А.А. Богомольца. –К., 2001. – 15 с.

3. Василенко З.С. Функциональные и морфологические изменения в слизистой оболочке полости рта и ее рецепторном аппарате под влиянием съемных протезов: Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.21. – К.,1997. – 51 с.

4. Лосев Ф.Ф., Ширин А.Н. Эффективность направленной костной регенерации при синусмертинге и несъемном протезировании // Российский стоматологический журнал. – 2000. – № 1. – С. 40-41.

5. Мансур А., Левицкий А.П., Денью О.В. Влияние фитоадаптогенов на состояние костной ткани альвеолярного отростка нижней челюсти крыс // Вісник стоматологі . – 2002. – № 4. – С. 4-6.