а

Рис. 1. РЭМ F-ГА

б

Рис. 2. EDX F-ГА

в

Рис. 3. РФА F-ГА

Выводы: проведен синтез F-ГА и доказана его структура.

1. Насанова А.А., Муктаров О.Д., Буров А.М., Пичхидзе С.Я. Исследование биологического карбонат-гидроксиапатита. В сборнике: Будущее науки - 2015. Сборник научных статей 3-й Международной молодежной научной конференции в 2-х томах. Ответственный редактор: Горохов А.А.. 2015. С. 210-211.
2. Лясникова А.В., Пичхидзе С.Я., Дударева О.А., Маркелова О.А. Исследование свойств магнийзамещенного гидроксиапатита и плазменных покрытий на его основе Журнал технической физики. 2015. Т. 85. № 11. С. 152-155.

Малюкова Д.П., Ермолаев Д.А., Пименова А.А., Кухарева Т.О., Водолазова Ю.Н.
Гигиенический статус пациентов, пользующихся зубными протезами с
акриловыми и титановыми базисами

*Частное учреждение образовательная организация высшего образования
 Медицинский Университет «Ревавиз» в г. Саратов
 (Россия, Саратов)*

doi: 10.18411/lj-31-10-2017-57

idsp: 000001:lj-31-10-2017-57

Цель: определить отличия в гигиеническом статусе больных, которые пользуются зубным протезом с акриловым базисом и титановым, клиническим результатом ортопедического лечения пациентов с полным отсутствием зубов полными съёмными протезами с литыми базисами из титана.

Методы и материалы: мы проводили наблюдение за 2-мя группами больных. Для пациентов 1-ой группы (15 человек) были сделаны съёмные протезы с базисами из акриловой пластмассы, 2-ой группы (17 человек) – протезы с литыми базисами из титана. У обеих групп пациентов было полное отсутствие зубов на верхней челюсти с равномерно умеренной атрофией альвеолярного отростка. Все пациенты раньше использовали полные съёмные протезы, второй раз протезирование проводилось из-за неоднократных поломок протезов и жжения в полости рта. Пациенты были распределены в две группы по половому признаку, возрастной категории и причинам повторного протезирования, общесоматической патологии.

Рассуждения и результаты: было выявлено, что протезы с литыми базисами из титана легкие, прочные, не вызывали жжения в полости рта у больных, нуждаются в меньшей коррекций. Основная доля пациентов, ранее имевшие съёмные пластиночные протезы из акриловой пластмассы, замечали более лучшую фиксацию протеза с литым базисом из титана, удобство во время приема пищи и речевой деятельности, хорошую гигиеничность протезов. Так же, за пациентами из обеих групп осуществляли контроль за уровнем гигиены. Оценка гигиенического статуса выполнялась по методике Е. Ambjornsen. Налет на протезах наблюдался в 6 участках базиса протеза и оценивался по 4-

х бальной системе на каждом участке, баллы на всех участках суммировались. В результате оценки гигиенического статуса были получены итоги, которые точно показывают высокую функциональную и гигиеническую эффективность использования полных съемных протезов с литыми базами из титана.

Вывод: суммарный средний показатель уровня гигиены у пациентов, которые пользуются протезами с пластмассовыми акриловыми базами, был больше, чем у пациентов с протезами с литыми базами из титана. Более того, процессы самоочищения СОПР идут наиболее интенсивно при использовании металлических базисов. Это объясняется тем, что обработанная до «зеркального блеска» поверхность литого базиса позволяет пациенту более тщательно контролировать степень очистки поверхности протеза.

1. Гаврилов Е.И., Трезубов А.С., Щербаков А.С., Показания к применению съемных протезов с литыми металлическими базами *Стоматология* – 1981г. № 5. С.61-63.
2. Илюхина М.О., Масленников Д.Н., Прошин А.Г. Гигиенический статус пациентов, пользующихся зубными протезами с акриловыми и титановыми базами // Бюллетень медицинских Интернет-конференций, Vol. 3, Issue 2, 2013, pp. 353-353
3. Павленко В. М., Клемин В.А., Тимченко А.А. Характеристика электрических величин между металлическими частями зубных протезов у больных, пользующихся пластиночными протезами // *Стоматология*. – 1990г. № 3. С 61.
4. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнев Л.М. Ортопедическая стоматология (факультетский курс): Учебник для медицинских вузов. / Под ред. заслуженного деятеля науки РФ проф. В.Н. Трезубова. – 7-е изд., перераб. и доп. – СПб: Фолиант, 2006. – 592 с.

Маслова К.А.

Компрессионно-дистракционный аппарат Илизарова

*СГТУ им. Ю.А. Гагарина
(Россия, Саратов)*

doi: 10.18411/lj-31-10-2017-58

idsp: 000001:lj-31-10-2017-58

Научный руководитель: Пичхидзе С.Я.

Известно [1], что установку компрессионно-дистракционного аппарата Илизарова должен проводить исключительно опытный хирург в отделении травматологии. Первым делом место проведения операции обеззараживают и анестезируют. Наркоз может быть как общим, так и местным, что напрямую зависит от тяжести травмы и объема оперативной процедуры. В начале операции хирург просверливает по паре отверстий в каждом фрагменте кости и проводит через них спицы под прямым углом параллельно друг другу. На концах спиц устанавливают опорные кольца (треугольники, полукруги) и фиксируют их специальными зажимами. Кольца в свою очередь скрепляют регулируемые штырями. В дальнейшем возможно изменение расстояния между кольцами прокручиванием штыря ключом. При установке аппарата Илизарова может произойти инфекционный процесс в области введенной спицы, рис.1.

Цель работы: нанести покрытие на спицы для антибактериального эффекта.

Для реализации поставленной цели предлагается получить спицы, обладающие улучшенными функциональными характеристиками путем нанесения на их поверхность, с помощью технологии электроплазменного напыления, модифицированных серебросодержащих ГА покрытий, что позволит снизить инфекционный процесс в области введения. Ag-содержащие ГА известны своей антибактериальной активностью. Ag является мощным иммуномодулятором, под влиянием ионов серебра в организме повышается количество иммуноглобулинов. Ag при введении в организм