



Предупреждение трансформации латентной угрозы в неблагоприятное событие обеспечивается разработкой и внедрением стандарта управления, предусматривающего ликвидацию устранимых и минимизацию влияния неустранимых латентных угроз (Вялков А.И., 2005; Кучеренко В.З., 2007; Брескина Т.Н., 2015; Beuzekom M., 2010, и др.).

Описанные принципы управления латентными угрозами легко встраиваются в существующую в медицинской организации систему менеджмента качеством и, в свою очередь, позволяют существенно повлиять на

результаты, продолжительность и стоимость лечения (Кучеренко В.З., 2012; Линденбрауэр А.Л., 2013; Кондратова Н.В., 2016; Брескина Т.Н., 2016, и др.). Этому же способствует проводимая активная работа по разработке и внедрению в практическую деятельность стандартных операционных процедур, которые представляют собой документально оформленные инструкции, регламентирующие неукоснительное выполнение медицинским персоналом работ (пособий, манипуляций и других действий) в рамках процесса оказания медицинской помощи.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 616.314-002-02

Шашмурина В.Р. (*Shashmurina@yandex.ru*)¹, **Федосеев А.В.**¹, **Кiryushenkova С.В.**¹, **Николаев А.И.**¹, **Райнаули Л.В.**², **Лобовкина Л.А.**² — О профилактике протезных стоматитов.

¹Смоленский государственный медицинский университет; ²Филиал № 6 Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко, Москва

Оценена эффективность применения химического и физико-химического методов дезинфекции акриловых зубных протезов. Установлено, что на слизистой оболочке рта 50,06% людей, пользующихся съемными зубными протезами, выявляются грибы рода Candida. Из материала, взятого с базиса протезов, с высокой частотой выделяются грибы вида C. albicans (54,57% ± 0,78%). В результате микробиологических исследований доказано, что применение 0,25% и 1% растворов препарата «Оптимакс» в сочетании с ультразвуком и без него для дезинфекции съемных протезов оказывает выраженное противокандидозное действие. Результаты исследования позволяют рекомендовать данные методы для использования в стоматологических клиниках и зуботехнических лабораториях.

К л ю ч е в ы е с л о в а: съемные зубные протезы, стоматит, дезинфекция зубных протезов, *Candida albicans*.

Shashmurina V.R., Fedoseev A.V., Kiryushenkova S.V., Nikolayev A.I., Rainauli L.V., Lobovkina L.A. — Prophylaxis of prosthetic stomatitis. The effectiveness of the application of chemical and physicochemical methods of disinfection of acrylic dentures is estimated. It is established that 50.06% of people using removable dentures on the mucous membrane of the mouth find Candida fungi. Of the material taken from the basis of prostheses, fungi C. albicans (54.57 ± 0.78%) are excreted at a high frequency. As a result of microbiological studies, it has been proven that the use of 0.25 and 1% solutions of the Optimum preparation in combination with ultrasound and without it for disinfection of removable prostheses has a pronounced anticandidal effect. The results of the study make it possible to recommend these methods for use in dental clinics and dental laboratories.

К е у о р д s: removable dentures, stomatitis, disinfection of dentures, *Candida albicans*.

Проблема дезинфекции и очистки съемных зубных протезов является актуальной, поскольку они могут являться источником инфицирования пациентов, стоматологов, зубных техников.

В российской медицинской практике с 2013 г. применяется антисептическое средство «Оптимакс», которое рекомендовано для дезинфекции оттисков, зубных протезов из металлов, пластмасс, керамики.

Нами исследована эффективность антисептического препарата «Оптимакс» в сочетании с ультразвуком и без него в отношении грибов рода *Candida* для дезинфекции съемных зубных протезов с акриловым базисом.

Объектом исследования стали съемные протезы, которыми пользовались 96 пациентов из Филиала № 6 ГВКГ им. Н.Н.Бурденко и стоматологической поликлиники № 3 г. Смоленска. Из них было 38 мужчин и 58 женщин, среди которых 56 человек — со съемными протезами верхней челюсти, 40 — протезами нижней челюсти. Возраст пациентов составил 45–60 лет. Для исследований отобраны протезы со сроком пользования от 6 мес до 3 лет.

Все пациенты в результате случайного выбора были разделены на четыре группы. Первая группа (27 человек) — пациенты, которым съемные протезы обрабатывали 0,25%



раствором «Оптимакс». Вторая группа (24 человека) — пациенты, которым съемные протезы обрабатывали 0,25% раствором «Оптимакс» в сочетании с ультразвуком. Третья группа (22 человека) — пациенты, которым съемные протезы обрабатывали 1% раствором «Оптимакс». Четвертая группа (23 человека) — пациенты, которым съемные протезы обрабатывали 1% раствором «Оптимакс» в сочетании с ультразвуком.

Время воздействия раствором «Оптимакс» на протезы пациентов всех групп составило 15 мин в соответствии с инструкцией по использованию этого препарата.

Для проведения исследований применяли тампон-зонды с транспортной средой, питательную среду для кандид хромагар, ультразвуковую ванночку мощностью 45 Вт, генерирующую ультразвуковые волны частотой $38,5 \pm 1,5$ кГц, дезинфицирующее средство с моющим эффектом «Оптимакс».

Биоматериал для исследования брали стерильным тампоном с базисов протезов в точках, соответствующих вершинам альвеолярных отростков челюстей. Тампон помещали в транспортную среду и доставляли в лабораторию не позднее 3 ч после взятия материала. Для выделения культур дрожжеподобных грибов рода *Candida* материал засевали на хромогенный агар для кандид. Культивирование дрожжеподобных грибов осуществляли в аэробных условиях при $t=30$ °C в течение 24, 48 и 72 ч. Идентификацию выделенных микроорганизмов проводили на основании морфологических, тинкториальных и культуральных свойств кандид с их количественной оценкой. Идентифицировали пять видов кандид благодаря хромогенному субстрату: *C. tropicalis*, *C. albicans*, *C. krusei*, *C. parapsilosis*, *C. glabrata*.

Из материала, взятого для микробиологического исследования с базисов протезов до их дезинфекции, выделено всего 74 штамма грибов рода *Candida*.

У обследованных первой группы до дезинфекции на поверхности протезов кандиды обнаружены у 19 человек (70,37%). Степень обсемененности базиса протезов грибами составила $\lg \text{КОЕ}/\text{см}^2 = 5,1 \pm 0,3$. *C. albicans* была выделена в 63,2%, *C. tropicalis* — в 21,1%, в остальных случаях — *C. krusei* и *C. glabrata*. После дезинфекции протезов верхней и нижней челюстей 0,25% раствором препарата «Оптимакс» количество штаммов кандид на базисе протезов снизилось на 57,89%, а значение $\lg \text{КОЕ}/\text{см}^2$ уменьшилось на 2 порядка ($p < 0,05$). У 36,8% обследованных первой группы с базиса протезов выделена *C. albicans* в количестве $\lg \text{КОЕ}/\text{см}^2 = 2,66 \pm 0,19$.

У пациентов второй группы до дезинфекции из биоматериала с базиса протезов верхней и нижней челюстей выделены в 85,7% *C. albicans* и 14,28% *C. glabrata*. Обсеменен-

ность протезов грибами до дезинфекции составила $\lg \text{КОЕ}/\text{см}^2 = 5,84 \pm 0,75$. После дезинфекции протезов 0,25% раствором препарата «Оптимакс» в сочетании с ультразвуком в материале, взятом с базиса протезов, грибы рода *Candida* не обнаружены ($p < 0,05$).

У обследуемых третьей группы до дезинфекции в биоматериале с базисов протезов кандиды выделены только с поверхности протезов верхней челюсти: 2 штамма *C. albicans* в количестве $\lg \text{КОЕ}/\text{см}^2 = 4,45 \pm 0,21$. После дезинфекции протезов 1% раствором препарата «Оптимакс» из материала, взятого с их базисов, грибы рода *Candida* не выделены ($p < 0,05$).

У пациентов четвертой группы до дезинфекции протезов из материала, взятого с базисов, выделены в 80% грибы вида *C. Albicans*, в 20% случаях — по одному штамму *C. tropicalis* и *C. glabrata*. Обсемененность протезов грибами до дезинфекции была высокой и составила $\lg \text{КОЕ}/\text{см}^2 = 5,22 \pm 0,49$. После дезинфекции протезов 1% раствором препарата «Оптимакс» в сочетании с ультразвуком из материала, взятого с базиса протезов, грибы рода *Candida* не выделены.

Полученные данные свидетельствуют о том, что на протезном ложе кандиды выделены у 50,06% обследованных пациентов, причем преобладают грибы вида *C. albicans* ($54,57 \pm 0,78\%$). Грибы колонизируют преимущественно частичные съемные протезы верхней челюсти с высоким уровнем обсемененности — до 10^6 КОЕ/см². Частота выделения кандид с базисов протезов верхней челюсти в два раза выше, чем с нижней, что можно объяснить особенностями физиологического очищения изучаемых биотопов. Обсемененность частичных съемных протезов выше, чем полных съемных, в связи с наличием ретенционных пунктов для задержки пищи (кламмеров, зубов, пародонтальных карманов).

Дезинфекция протезов с применением препарата «Оптимакс» в концентрации 0,25% и 1% приводит к снижению обсемененности протезов грибами рода *Candida*. При этом 1% раствор препарата «Оптимакс» обладает бактерицидным действием в отношении кандид. Препарат «Оптимакс» в концентрации 0,25 и 1% в сочетании с ультразвуковой дезинфекцией съемных протезов в одинаковой степени оказывает противокандидозное действие, приводящее к полному удалению грибов с поверхности протезов.

Таким образом, результаты исследований свидетельствуют о том, что обработка съемных протезов низкочастотным ультразвуком в проводящих средах усиливает и пролонгирует действие антисептиков и дезинфектантов, что приводит к более продолжительному сроку использования протезов и профилактике протезных стоматитов.