

# ИЗУЧЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ГИГИЕНОЙ ПОЛОСТИ РТА И МИКРОФЛОРОЙ МЕЖДУ АБАТМЕНТОМ И ИМПЛАНТАТОМ С ВИНТОВОЙ И ЦЕМЕНТНОЙ ФИКСАЦИЕЙ

Акбаров А.Н.<sup>1</sup>, Хабилов Б.Н.<sup>2</sup>, Мухитдинова Ф.Г.<sup>3</sup>, Бурибаева М.Г.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Акбаров Авзал Нигматуллаевич - DSc профессор, заведующий кафедрой;

<sup>2</sup>Хабилов Бехзод Нигмон угли - PhD, доцент,  
кафедра факультетской ортопедической стоматологии;

<sup>3</sup>Мухитдинова Фарзона Гайратовна – ассистент,  
кафедра госпитальной ортопедической стоматологии;

<sup>4</sup>Бурибаева Мадина Гофиржоновна – клинический ординатор,  
кафедра госпитальной ортопедической стоматологии,  
Ташкентский государственный стоматологический институт,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Аннотация:** способы протезирования на денальных имплантатах с каждым днем увеличиваются. Одним из факторов долговечности и стабильности ортопедической конструкции является способ фиксации ортопедической конструкции и абатмент. Нашей задачей было изучить видовой и количественный состав микрофлоры в пространстве между абатментом и имплантатом с винтовой и цементной фиксацией до и после протезирования в зависимости от особенностей гигиены полости рта. Результаты исследований показали превосходство винтового способа крепления.

**Ключевые слова:** денальный имплантат, абатмент, винтовая фиксация, микробиологические исследования.

Денальная имплантация как метод лечения частичного и полного отсутствия зубов за последние полтора десятилетия завоевала прочные позиции в современной ортопедической стоматологии. Возрастающий интерес врачей и пациентов к использованию данного метода лечения способствовал появлению на рынке огромного количества различных систем, различающихся по форме имплантата, характеру его поверхности, геометрии резьбы, а также типу соединения абатмента с имплантатом [1; 3]. При этом основной задачей любой системы имплантатов является восстановление отсутствующих зубов при максимальном сохранении собственных тканей.

По заверениям производителей, точность прилегания сочленяемых поверхностей достаточно высока для того, чтобы гарантировать отсутствие бактериального заселения денального имплантата. Зазор между имплантатом и абатментом составляет от 2 до 5 мкм. Однако известно, что линейные размеры микроорганизмов, составляющих микробиоценоз ротовой полости, находятся в границах от 0,5 до 2,0 мкм [2; 3]. Т.е. даже при идеальном прилегании супраструктуры к имплантату величина зазора, остающегося между ними, достаточна как для проникновения бактерий внутрь интерфейса имплантата, так и для обратной экспансии в ротовую полость [2; 6]. В то же время условия, создающиеся во внутреннем пространстве денального имплантата, близки к идеальным для инкубирования микрофлоры полости рта: температура около 38 градусов, постоянная влажность и отсутствие кислорода (большинство условно-патогенной и патогенной микрофлоры полости рта - анаэробы).

В ходе микробиологических исследований Persson с соавт. было выявлено преобладание факультативных и анаэробных стрептококков, грамположительных анаэробных палочек, таких как *Propionibacterium*, *Eubacterium* и *Actinomyces*, а также грамотрицательных анаэробных палочек, таких как *Fusobacterium*, *Prevotella* и *Porphyromonas* [5]. Nakazato с соавт. показал в эксперименте *in vivo*, что четырехчасовой экспозиции в полости рта достаточно для формирования бактериальной пленки на поверхности внедренного имплантата.

В этой связи изучение микрофлоры ротовой полости при протезировании на имплантаты является своевременным и востребованным, что и явилось основанием проведения данного исследования.

## Материалы исследования.

Для определения качественного, количественного состава обитающей микрофлоры, в области периимплантационной манжетки, а также выявления субъективных, клинических местных изменений в мягких тканях периимплантационной области было проведено микробиологическое исследование у 24 пациентов, 12 пациентов в первой группе и 12 контрольной группы. В ходе которого были фиксированы влияния проведенной лечебно-профилактических мероприятий на количественный и видовой состав в заборах двух исследовательских групп. Для этих целей производили забор десневой жидкости для определения ее видовой состава. Производили забор материала для лабораторных исследований 3 раза с периодичностью через 6 месяцев, 1 год и по истечении 3 полугодия функции ортопедической конструкции на имплантатах.

В ходе микробиологического исследования были применены нижеприведенные питательные среды: Для обнаружения стрептококков и подсчета общего обсеменения «Кровяной агар» - 5%, «Среда Бучини» для обнаружения дифтероидов.

Учитывали ферментативную активность, факторы патогенности, а также морфологические. По определению дифференциальных признаков родовой принадлежности микроорганизмов определяли их ферментативную активность. Штаммы представленных микроорганизмов при их обнаружении изолировали, производили их идентификацию и подсчитывали их количественный состав такие как, *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus intermedius*, *Streptococcus salivarius*, *Staphylococcus aureus*, *Corynebacterium saprophyticus*.

По следующим характеристикам была проведена ориентировочная идентификация: присутствие роста в присутствии желчи, наличие роста в присутствии бриллиантового зеленого.

При помощи показателя постоянства вида интерпретировали тип доминантного микробиологического вида.

#### **Полученные результаты и их обсуждение.**

Нами была изучена флора полости рта при фиксации искусственных коронок на имплантаты винтовым и цементным способом.

Во время анализа корреляции количественного состава микрофлоры материала периимплантационной области в двух группах пациентов наблюдались изменения, которые происходили среди стабилизирующих видов, а также, среди пародонтопатогенной микрофлорой. Следует заключить, что во время проведения гигиенических мероприятий во второй группе пациентов, формируется положительный микробиоценоз в области соединения ортопедических протезов и имплантата в течении 1,5 года функции. *Streptococcus salivarius*; *Streptococcus sanguis*; *Corynebacterium spp* - представители стабилизирующих видов микробного пейзажа, находятся в большом количестве в полости рта. Обнаружение представителя пародонтопатогенной микрофлоры: *Enterobacterium spp.*, свидетельствует о развитии дисбиоза в области импланто-десневого контакта. Во второй группе пациентов при использовании цементной фиксации и проведением целенаправленных профилактических мероприятий *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus intermedius*, данные бактерии патогенной флоры полностью исчезли.

#### **Выводы.**

Отмечается положительная динамика состояния тканей пародонта у пациентов в обеих группах, однако, наилучший результат наблюдается у пациентов с применением винтовой фиксации коронок на имплантаты.

#### **Список литературы**

1. Белоусова Ю.Б. Этическая экспертиза биомедицинских исследований. Практические рекомендации / Ю.Б. Белоусова. М., 2006. 58 с.
2. Дустмухамедов Н.Б., Хабиров Б.Н. Анализ информации об ортопедическом лечении больных с опорой на дентальные импланты / "Актуальные проблемы стоматологии" 30-31 марта 2018 г. Нукус. С. 68-70.
3. Методика формирования рельефа промывного пространства под телом мостовидного протеза для улучшения гигиенического ухода за несъемными ортопедическими конструкциями. / Перунов А.Ю., Кречетов С.А., Бизяев А.А., Масленников Д.Н., Перунова Я.О., Прядильщиков И.О. // Саратовский научно-медицинский журнал, 2011. Т. 7. № 1. С. 321-322.
4. Мичурин Е.Е. Роль биомеханических факторов в развитии дентальных периимплантитов / Е.Е. Мичурин // Российский вестник дентальной имплантологии, 2005. № 3/4. С. 32-36.
5. Хабиров Н.Л., Мун Т.О. К вопросу применения биоактивных покрытий для дентальных имплантатов / Среднеазиатский научно-практический журнал «Stomatologiya», 2016. № 1. С. 95-102.
6. Cehreli M.C. Spontaneous early exposure and marginal bone loss around conventionally and early-placed submerged implants: a double-blind study / M. C. Cehreli [et al.] // Clin. Oral Implants Res., 2010. № 21. P. 1327-1333.