

## ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОЦЕНОЗА В ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ОРТОДОНТИЧЕСКИМИ ПЛАСТИНОЧНЫМИ АППАРАТАМИ

Проф. Нигматов Р.Н., магистры: Атамуратова Н.Б.,  
Зиявутдинов Б.Ф.

*Кафедра Ортодонтии и зубного протезирования ТГСИ*

**Актуальность проблемы.** Одной из актуальных задач стоматологии является оптимальное восстановление нарушенных функций при аномалиях и деформациях зубочелюстной системы.

Ортодонтические съемные пластиночные аппараты (ОСПА), по мнению Е.И. Гаврилов (2001), следует рассматривать как лечебный аппарат, восстанавливающий жевательную способность зубных рядов, улучшающий внешний вид больного и предупреждающий дальнейшее искривление и разрушение жевательного аппарата.

При наличии ОСПА в полости рта количество микрофлоры резко возрастает. Некоторые виды микроорганизмов полости рта особенно активно растут и размножаются на поверхности пластиночных аппаратов (Седунов А.А., 1998; Ellian H.R. et al., 1990; Tsarev V.N. et al., 2000; Panagoda GJ. et al., 2001). ОСПА, изготовленные из пластмассы акрилового ряда, способствуют развитию кандидомикоза.

**Цель работы.** Изучить особенности микробиоценоза в полости рта и влияние на них различных ортодонтических съемных аппаратов у пациентов с аномалиями и деформациями зубных рядов.

**Материал и методы исследования.** Материалом обследования служили 23 пациентов с аномалиями и деформациями зубных рядов в возрасте от 9 до 18 лет (10 девочек и 13 мальчиков). Контролем служили 13 практически здоровых пациентов с интактными зубными рядами сопоставимого пола и возраста.

Основная группа больных были распределены на 2 подгруппы:

- 1 подгруппа – пациенты с аномалиями и деформациями зубных рядов, ортодонтическое лечение которых проводили съемными пластиночными аппаратами,  $n=14$ ;
- 2 подгруппа – больные с аномалиями и деформациями зубных рядов, ортодонтическое лечение которых проводили с металлическими каркасными базисами,  $n=9$ .

Сроки забора слюны и микробиологических исследований совпадали с таковыми при клинико-лабораторных исследованиях. Изучали микрофлору слюны. Микробиологические исследования проводили на кафедры Микробиологии и «Проблемной лаборатории по клинической микробиологии, иммунологии и микологии» ТГСИ (зав. лаб. проф. И.М. Мухамедов).

**Результаты исследования.** До установки пластиночных ортодонтических аппаратов у всех обследованных высевались стафилококки и

пептострептококки в среднем количестве 6,7 lg КОЕ/мл и 8,3 lg КОЕ/мл, соответственно. В 77% - стрептококки (7,96 lg КОЕ/мл), в 54% - пептококки, коринебактерии и микрококки (7,7 lg КОЕ/мл, 6,9 lg КОЕ/мл и 6,0 lg КОЕ/мл), в 25% - бациллы, вейлонеллы и энтеробактерии (8,9 lg КОЕ/мл, 7,8 lg КОЕ/мл и 6,5 lg КОЕ/мл).

Микроорганизмы выделялись в ассоциации из 4-6 культур. Чаще сочетались стафилококки, стрептококки, пептострептококки, пептококки, коринебактерии и микрококки.

Через 3 дня после наложения ортодонтического аппарата микробный пейзаж изменился в положительную сторону. У больных не выявлялось коринебактерий и пептококков, но в половине случаев высевались лактобациллы и бифидобактерии в количестве 8,2 и 7,4 lg КОЕ/мл соответственно. Частота выявления и количество других микроорганизмов практически не изменились. Микроорганизмы выделялись в ассоциации 6-7 культур.

Изучение более отдаленных результатов определения микробиоценозов слюны после начала ортодонтического лечения показало, что через 5-6 месяцев микрофлора была представлена в основном кокковой флорой, как аэробной, так и анаэробной. Превалировали стрептококки, стафилококки, микрококки, выявлялись стоматококки, реже бактерии семейства *Enterobacteriaceae* при отсутствии лактобактерий, коринебактерий, вейлонелл, бацилл. Количество микроорганизмов составляло от 6,65 lg КОЕ/мл у стафилококков до 9,15 lg КОЕ/мл у стрептококков. Микроорганизмы выделялись в сочетании 6-7 культур.

Через 6-8 месяцев после ортодонтического лечения в слюне превалировали аэробные и анаэробные стрептококки и стафилококки (73,2-82,7% случаев), выявлялись энтеробактерии (69,1%), бактериоиды и грибы рода *Candida* (39,9%), лактобациллы высевались только у 11,8% обследованных, отсутствовали вейлонеллы и микрококки. Количество микроорганизмов было значительным и колебалось от 7,1 до 8,9 lg КОЕ/мл. В ассоциацию входило 6-7 видов бактерий.

Проведенными исследованиями установлено, что наложение ортодонтического аппарата изменяет характер микрофлоры слюны. До ортодонтического лечения в слюне отмечено отсутствие лактобактерий и наличие микрококков, что свидетельствует о пониженной местной резистентности и недостатке выработки лизоцима, который губительно сказывается на грамположительных бактериях и, прежде всего, на микрококках.

Недостаток лактобацилл указывает о сниженной колонизационной резистентности слизистой оболочки полости рта и недостаточной антагонистической активности микрофлоры.

Таким образом, наложение съемных пластиночных ортодонтических аппаратов вначале улучшает микробиоценоз слюны, но спустя 6-8 месяцев микробный баланс нарушается с преимуществом кокковой микрофлоры, которая проявляет признаки патогенности, и появляются грибы рода *Candida*.

Такой микробиоценоз полости рта может способствовать развитию воспалительных заболеваний тканей пародонта.

Это обстоятельство необходимо учитывать при проведении профилактических мероприятий как врачами-ортодонтами, так и самими пациентами, имеющими в полости рта съемных пластиночных ортодонтических аппаратов.

#### **Выводы.**

Ортодонтическое лечение аномалий и деформации ЗЧС при помощи съемных пластиночных ортодонтических аппаратов к 6 месяцев в смешанной слюне появляются гемолитические микроорганизмы и грибы рода *Candida*, характерные для микробного дисбаланса.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Van Winkelhoff A., Boutaga K. Transmission of periodontal bacteria and models of infection //J. Clin. Periodontol.-2005.-Vol. 32.-P. 16-27.
2. Клёмин В. и др. Сравнительная характеристика физикомеханических свойств термопластических базисных материалов на основе полиамидов с другими стоматологическими базисными материалами //Stomatologiya. – 2017. – Т. 1. – №. 3 (68). – С. 87-90.
3. Магруппов Б. А., Нигматов Р. Н., Юлдашева Н. Р. Клинико-морфологическое изучение слизистой оболочки полости рта больных заболеваниями внутренних органов. //Научно-практический журнал «Dentist Казакстан», Алматы. – 2007.
4. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Под редакцией И.М. Мухамедова. Ташкент, 2011, 895 с.
5. Мухаммедов И. М., Нигматов Р. Н., Юлдашева Н. Р. Исследование неспецифических факторов защиты полости рта у больных с заболеваниями внутренних органов. //Научно-практический журнал «Dentist Казакстан», Алматы. – 2007.
6. Нигматов Р. Н., Мусаева К. А., Зейнитдинова З. А. Микробиологические и иммунологические показатели полости рта у больных с хроническими заболеваниями почек //Вестник стоматологии. – 2011. – №. 2 (75). – С. 17-20.
7. Нигматов Р. Н., Юлдашева Н. Р. Патоморфологические изменения слизистой оболочки полости рта у больных с общесоматическим заболеванием //Вісник стоматології. – 2009. – №. 4. – С. 37-38.
8. Нигматов Р., Рузметова И. Влияние съемных пластиночных ортодонтических аппаратов на качество композитных пломб у детей //Stomatologiya. – 2013. – Т. 1. – №. 1-2 (51-52). – С. 89-94.
9. Нигматов Р., Рузметова И., Пайзиходжаев М. Использование новой конструкции ортодонтического аппарата для дистализации жевательных зубов верхней челюсти //Stomatologiya. – 2017. – Т. 1. – №. 1 (66). – С. 48-50.

10. Саломович Ш. С. The influence of removable dentures on the oral cavity microflora // Ёш олимлар кунлари тиббиётнинг долзарб масалалари: III. – 2014. – Т. 1. – С. 102.

11. Царев В.Н., Абакаров С.И. Динамика колонизации микробной флорой полости рта различных материалов, используемых для зубного протезирования // Стоматология. - Т. 79. - №1. - 2000. — С. 55-57.

## **ДИСФУНКЦИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У БОЛЬНЫХ С ЗАНИЖЕННОЙ ВЫСОТЫ ПРИКУСА**

**Проф. Нигматов Р.Н., доц. Нигматова Н.Р., магистр Бахшиллаева С.А. студент 5 ого курса Тоиров Б.**

*Ташкентский государственный стоматологический институт*

**Актуальность.** Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) является патологией, заключающей в себе комплекс анатомо-функциональных нарушений, состоящих из суставного, мышечного и окклюзионного компонентов. Синдром дисфункции ВНЧС является в настоящее время одной из актуальных проблем стоматологии и нейростоматологии. По данным различных авторов, патология височно-нижнечелюстного сустава занимает третье место среди стоматологических заболеваний после кариеса и заболеваний пародонта Частота поражений ВНЧС у взрослого населения составляет 14-89%.

**Цель исследования:** Оценить эффективность комплексного лечения дисфункцию ВНЧС у пациентов с заниженной высотой прикуса.

**Материалы и методы исследования.** Нами проведено комплексное лечение 23 пациентов в возрасте от 16 до 32 лет с функциональной патологией ВНЧС и заниженной высоты прикуса. Занижение высоты прикуса у 12 (52,17%) было за счет глубокого прикуса, у 6 (26,09%) больных – за счет потери жевательных зубов (двухсторонне или односторонне с противоположных сторон) и у 5 (21,74%) больных с частичным отсутствием зубов верхней и нижней челюсти без сохранения антагонизирующих зубов.

Всем пациентам было проведено клинико-функциональные, антропометрические и рентгенологические (ортопантомография и КТ рентгенография) методы исследования.

**Результаты исследования.** Для достижения оптимальных результатов нами был предложен и апробирован алгоритм лечения пациентов с дисфункцией ВНЧС в периоде прикуса постоянных зубов при глубоком смыкании моляров в вертикальном плоскости. Используемые ортодонтические аппараты для ортодонтического лечения глубокого прикуса (пластинки с наклонной плоскостью на верхнюю челюсть, каппа Бынина, эджуайз-техники и др.) в течение от 8-9 месяцев до 1,5-2 года дали положительные результаты. Средний срок лечения пациентов составил  $23,2 \pm 0,6$  месяцев. Эффективность предложенных алгоритмов лечения