

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕСНЕВОЙ ЖИДКОСТИ В СТОМАТОЛОГИИ

Малайчук Ю. А., Патрушева К. А.
Научные руководители ассист. Корчигин Д. Л.,
канд. мед. наук, доц. Терещенко Е. Н.

Белорусский государственный медицинский университет,
кафедра общей стоматологии
г. Минск

Резюме. В статье приведены результаты работы по определению взаимосвязи между индексом гигиены полости рта и морфологией микроорганизмов, входящих в состав десневой жидкости в норме.

Ключевые слова: индекс, гигиена, морфология, микроорганизмы.

Resume. The article presents the results of the work on determining the relationship between the index of oral hygiene and the morphology of microorganisms included in the gingival crevicular fluid in the norm.

Актуальность. Ряд патологических процессов полости рта и состояний, предшествующих патологическим процессам, ведет к изменению состава десневой жидкости. Исследование вариантов нормы микробиологического состава десневой жидкости позволит определить индивидуальные особенности отдельного индивида, а также диагностировать те или иные заболевания в полости рта. Индекс гигиены полости рта - универсальный показатель, позволяющий определить уровень личной гигиены полости рта у пациента. Определение возможной взаимосвязи между микробиологическим составом десневой жидкости и гигиеной полости рта позволит дать более широкую оценку каждому понятию.

Цель: выявить взаимосвязь между индексом гигиены полости рта и микробиологическим составом десневой жидкости.

Задачи:

1. Зарегистрировать морфологию и тинкториальные свойства микроорганизмов, которые входят в состав десневой жидкости.
2. Определить индекс гигиены полости рта.

Материалы и методы. В эксперименте определялись микробиологический состав десневой жидкости и индекс гигиены полости рта у 20 испытуемых, входящих в одну возрастную группу по ВОЗ и не страдающих заболеваниями полости рта.

Перед проведением исследования зубы и прилегающая к ним десна были очищены и изолированы от слюны при помощи ватных валиков, исследуемый зуб высушивался. Стерильная марлевая нить помещалась на дно десневой борозды на 5 минут. Затем нить аккуратно извлекалась, содержимое отпечатывалось на предметном стекле. После высушивания, фиксации препарата в 96 % этаноле в течении 5 минут и окрашивания по Граму проводилось микроскопирование с определением морфологии, тинкториальных свойств и частоты встречаемости обнаруженных микроорганизмов в 20 полях препарата.

Далее проводилось определение индекса гигиены полости рта с помощью универсального индикатора зубного налета фирмы MODUM. После полоскания в

течение 30 секунд полости рта индикатором, налет окрашивался в ярко-розовый цвет. Количественная оценка индекса по площади окрашивания поверхности коронки отдельного зуба проводилась по следующим критериям:

- 1 - отсутствие окрашивания,
- 2 - окрашивание лишь у десневой границы,
- 3 - окрашена пришеечная треть зуба,
- 4 - окрашены две трети зуба,
- 5 - более двух третей зуба окрашены.

Индекс гигиены высчитывался в переводе на среднее число. $ИГ = SN/N$, где SN- сумма показателей по исследуемым зубам, N- количество исследуемых зубов.

Полученные результаты группировались по следующим критериям:

- 1,0- 1,5 - хороший уровень гигиены,
- 1,6- 2,0 - удовлетворительный уровень гигиены,
- 2,1-2,5 - неудовлетворительный уровень гигиены,
- 2,6 – 3,4 - плохой уровень гигиены,
- 3,5 – 5,0 - очень плохой уровень гигиены.

Результаты и их обсуждение. По морфологии и отношению к красителю при микропировании 400 полей зрения получены следующие результаты:

- грам+ кокки - 364 полей зрения,
- грам+ палочки – 380 полей зрения,
- грам- кокки – 260 полей зрения,
- грам- палочки – 104 полей зрения,
- спирохеты – 24 поля зрения.

Среди грам+ кокков по тинкториальным и морфологическим особенностям была определена частота встречаемости:

- стрептококки – имеются постоянно,
- стафилококки – часто,
- пептострептококки – имеются постоянно.

Среди грам- кокков по тинкториальным и морфологическим особенностям была определена частота встречаемости:

- вейлонеллы – очень часто,
- нейсерии – часто.

Среди грам+ палочек по тинкториальным и морфологическим особенностям была определена частота встречаемости:

- актиномицеты – имеются постоянно,
- лактобактерии – *имеются постоянно*,
- коринебактерии – имеются постоянно.

Среди грам- палочек по тинкториальным и морфологическим особенностям была определена частота встречаемости:

- бактероиды – *часто*.
- фузобактерии – *часто*.

Среди спирохет можно предположить наличие трепонем (*T. denticola*; *T. orale*) – *редко*.

Кроме микроорганизмов в препаратах имеются единичные случаи присутствия лейкоцитов, эритроцитов и клеток слущенного эпителия.

В результате проведенного исследования получены следующие индексы гигиены рта:

- хороший уровень гигиены - 3 испытуемых - 15%,
- удовлетворительный уровень гигиены - 10 испытуемых – 50 %,
- неудовлетворительный уровень гигиены - 6 испытуемых – 30 %,
- плохой уровень гигиены - 1 испытуемый – 5 %,
- очень плохой уровень гигиены - не зарегистрировано.

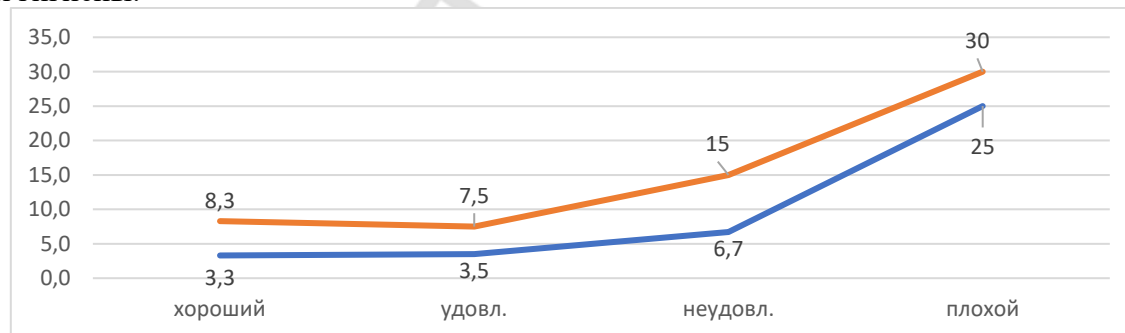
При определении взаимосвязи индекса гигиены полости рта и морфологии микроорганизмов десневой жидкости получены следующие результаты:

Таблица 1. Зависимость процентного соотношения микроорганизмов десневой жидкости от индекса гигиены полости рта.

Уровень гигиены	Грам+ кокки	Грам- кокки	Грам+ палочки	Грам- палочки
Хороший	38,2%	22,7%	38,2%	1,27%
Удовлетворительный	33,3%	22,5%	34,1%	10,1%
Неудовлетворительный	30%	25,6%	32,5%	11,5%
Плохой	23,8%	20,6%	28,6%	26,9%

Так же при ухудшении индекса гигиены полости рта увеличивается частота встречаемости слущенных эпителиальных клеток и лейкоцитов.

Диаграмма 1. Частота встречаемости лейкоцитов и клеток слущенного эпителия в зависимости от уровня гигиены.



Выводы:

1. При переходе от хорошего индекса гигиены полости рта к плохому грам+ аэробная флора сменяется грам- анаэробной.
2. При переходе от хорошего индекса гигиены полости рта к плохому увеличивается частота встречаемости лейкоцитов и клеток слущенного эпителия.

Литература

1. Микробиологические методы исследования биологического материала / Н.Д. Коломиец, О.В. Тонко, Т.И. Серокая [и др.] // Инструкция по применению. Утв. МЗ РБ от 19.03.2010, № 075-0210. – 122 с.

2. Десневая жидкость объективный критерий оценки состояния тканей пародонта / Г.М. Барер, В.В. Кочержинский, Э.С. Халитова, Л.М. Лукиных // *Стоматология*. - 1987. - №1. С.28-30
3. Быков, В.Л. Функциональная морфология эпителиального барьера слизистой оболочки полости рта / В.Л. Быков // *Стоматология*. -1997.-№3.- С. 12-17.
4. Боровский, Е.В. Биология полости рта / Е.В. Боровский, В.К. Леонтьев. Н. Новгород: Изд-во НГМА. - 2001. - 303 с.
5. Барер Г.М. Десневая жидкость: состав и свойства / Г.М.Барер, В.В.Кочержинский, Э.С.Халитова // *Стоматология*. - 1986. - №4. - С.86-90.
6. Использование параметров десневой жидкости в клинике болезней пародонта: Метод, рекомендации / Сост.: Г.М.Барер, В.В. Кочержинский, Э.С. Халитова. М., 1989. - 33 с.
7. Максимовский Ю.М. Терапевтическая стоматология / Ю.М.Максимовский, Л.Н.Максимовская, Л.Ю.Орехова. - М.: Медицина, 2002. - С.360.