

ФГБОУ ВО ЧГМА
Кафедра хирургической стоматологии

**МИКРОБИОЦЕНОЗ
ПАРОДОНТАЛЬНОГО КАРМАНА ПРИ
СРЕДНЕЙ И ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ
ТЯЖЕСТИ ХРОНИЧЕСКОГО
ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО
ПАРОДОНТИТА**

Докладчик ассистент кафедры Яшнова Надежда
Борисовна

АКТУАЛЬНОСТЬ

- Хронический генерализованный пародонтит признан массовым стоматологическим заболеванием, трудно поддающимся лечению.

Данная патология приводит не только к потере зубов, но и влечет за собой разрушение костной структуры альвеолярного отростка, что существенным образом влияет на качество жизни человека.

- Согласно данным статистики, хронический пародонтит различной степени тяжести встречается у 90-95% населения мира.
- В зоне риска развития хронического пародонтита находятся преимущественно лица старше 30-40 лет.

(Микляев С.В. и др., 2018)

- По данным литературных источников одним из важных этиологических факторов является МИКРОБНЫЙ

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ИЗВЕСТНЫ ВИДЫ ПАРОДОНТОПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

- *Porphyromonas gingivalis*
 - *Tannerella forsythensis*
 - *Prevotella intermedia*
 - *Treponema denticola*

Porphyromonas gingivalis

Является одним из наиболее агрессивных пародонтопатогенов
представляет собой облигатную, анаэробную,
пигментообразующую бактерию.

Бактерия экспрессирует 3 сильных фактора вирулентности,
которые принимают участие в реализации процессов
деструкции в тканях пародонта: фимбрии, гингипаины,
липополисахарид.

Фимбрии обеспечивают адгезию к клеткам хозяина

Благодаря гингипаинам R,K бактерия изменяет сосудистую
проницаемость, индуцируя выделение брадикинина,
увеличивают адгезию фимбрий к фибробластам

Липополисахарид важный компонент амфифильный наружной
мембраны бактерии, индуцирующий продукцию
провоспалительных цитокинов и хемокинов моноцитами и
макрофагами.

- Tanerella forsythia

Анаэробная, грамотрицательная бактерия

Продуцирует протео- и гликолитические ферменты.

Обладает цитотоксическим эффектом.

Запускает клеточный апоптоз

(апоптозные клетки, инфицированные T. Forsythia поглощаются резистентными, не активированными макрофагами).

Treponema denticola

грамотрицательная, асахаролитическая, подвижная спирохета изогнутой формы

Входящие в состав мембраны фосфолипид- и глицеролподобные структуры активируют продукцию медиаторов воспаления, оксида азота, T N F -а и IL-1 макрофагами.

Бактерия имеет протеолитические ферменты, одной из наиболее изученных протеаз является **дентилизин или треполизин**

Может адгезироваться на фибробластах слизистой десны и в анаэробных, и аэробных условиях.

В виду подвижности трепонема способна двигаться в вязких средах, таких как десневая жидкость и проникновение в эпителий слизистой десны и соединительную ткань.



■ Prevotella intermedia



- грамотрицательная, неподвижная, палочковидной формы, растущая в анаэробных условиях бактерия
- данный микроорганизм при колонизации полости рта прилипает или связывается с эпителиальными клетками и другими бактериями,
- факторы вирулентности: мембранно-ассоциированные протеиназы, липополисахариды и цитотоксические конечные продукты метаболизма, предрасполагающие к дегидратации тканей организма



Цель исследования:

- Изучить микробиоценоз пародонтального кармана при средней и тяжелой степени тяжести хронического генерализованного пародонтита

Материалы и методы

- Критерий включения в исследование: пациенты, страдающие хроническим генерализованным пародонтитом в возрасте от 44 - 60 лет, не получающие антибактериальную терапию, в течение 6 месяцев до исследования.
- Критерий исключения: Пациенты с хроническим генерализованным пародонтитом в возрасте до 44 лет и старше 60 лет получающие антибактериальную терапию; пациенты, страдающие первичным или вторичным иммунодефицитом, аутоиммунными заболеваниями, сахарным диабетом, злокачественными образованиями.

Объекты исследования

- 1 группа исследуемых – 46 больных, с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести.
- 2 группа исследуемых - 58 больных, с хроническим генерализованным пародонтитом тяжелой степени тяжести.

VIII. Методы исследования

1. Обще-клиническое обследование (опрос (жалобы, анамнез заболевания и жизни), *осмотр полости рта и дополнительные методы исследования тканей пародонта, определение упрощенного индекса гигиены (Greene-Wermillion, 1969), пародонтальный индекс (Russel, 1956); кровоточивости десен (Коуэлл, 1975), рецессии (Миллер, 1985), индекс гигиены полости рта по Федорову-Володкиной, папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА), проба Шиллера-Писарева, индекс нуждаемости в лечении болезней пародонта (CPITN).*

2. Лабораторное исследование:

- ПЦР – диагностика *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythensis*, *Treponema denticola* в содержимом пародонтального кармана)
- 3. Инструментальное исследование (Ортопантомография)

Определение состава микрофлоры
пародонтального кармана при средней и
тяжелой степени тяжести хронического
генерализованного пародонтита
проводится ПЦР методом в режиме
реального времени в
лаборатории молекулярной генетики НИИ
Молекулярной медицины ФГБОУ ВО
ЧГМА Минздрава России
набором ПародонтоСкрин

Подготовка пациента перед взятием биоматериала

- За 5-7 дней до исследования
ИСКЛЮЧИТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
АНТИСЕПТИКОВ В ПОЛОСТИ рта
- Не чистить зубы перед
исследованием

Транспортировка материала

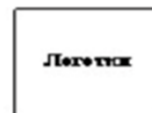
- Биоматериал помещается в пластиковую пробирку объемом 1,5 мл с транспортной средой



Результат исследования

Результат исследования методом полимеразной цепной реакции

Дата 16 Март 2021, 10:14:02
Номер пробирки ...
Ф.И.О. пациента ...
Пол ...
Возраст ...
Организация ...
Врач ...
Примечание ...



Информация о лаборатории

Идентификатор образца: 2

№	Название исследования	Результаты
1	Общая бакмасса	ОБНАРУЖЕНО (7.9 Lg)
2	Actinobacillus actinomycetemcomitans	ОБНАРУЖЕНО (7.8 Lg)
3	Porphyromorans gingivalis	ОБНАРУЖЕНО (3.4 Lg)
4	Prevotella intermedia	ОБНАРУЖЕНО (1.7 Lg)
5	Tannerella forsythensis	ОБНАРУЖЕНО (4.1 Lg)
6	Treponema denticola	ОБНАРУЖЕНО (3.6 Lg)
7	Candida albicans	ОБНАРУЖЕНО (5.0 Lg)

Исследование выполнил:

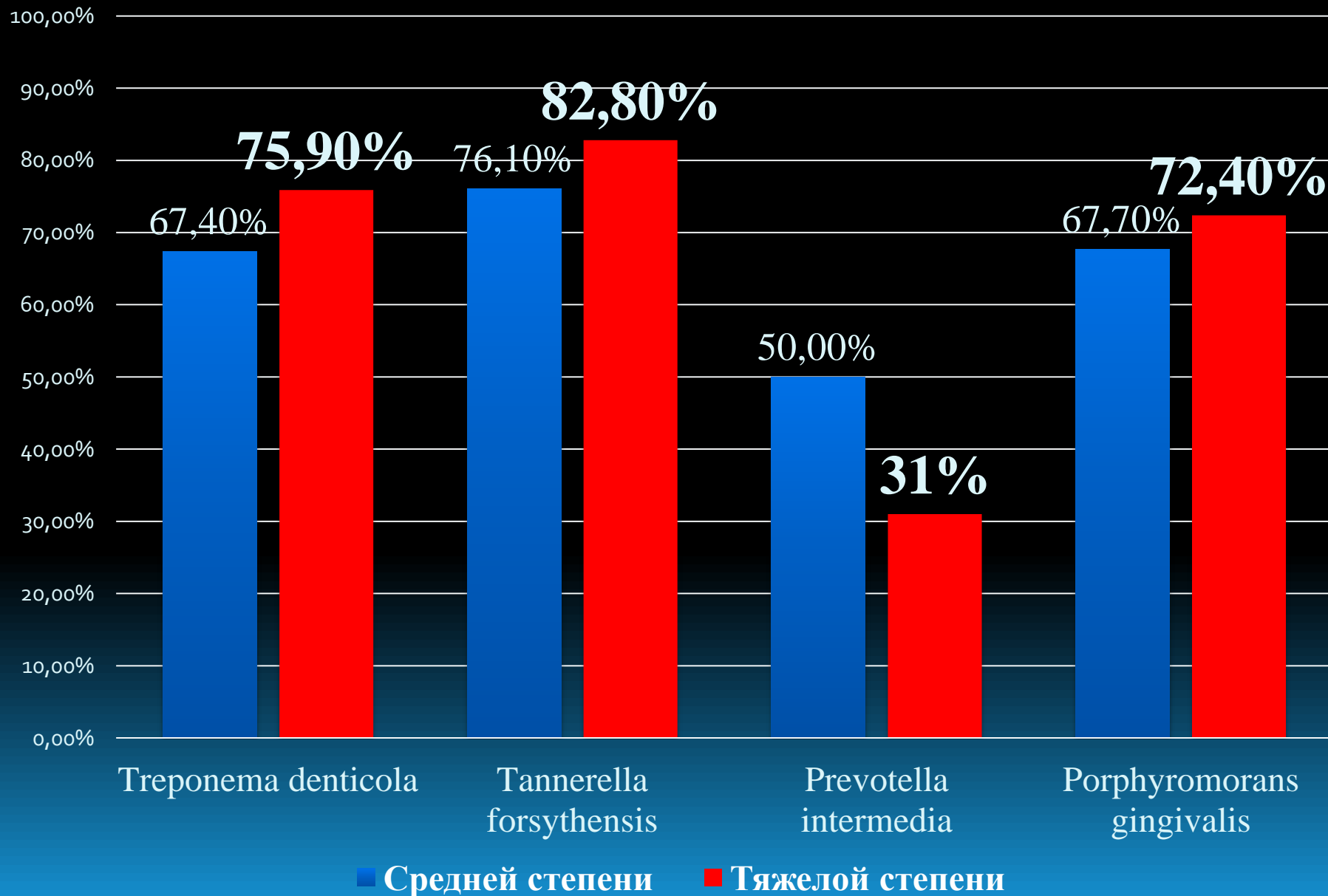
Дата:
Подпись:

Интерпретация результатов

Количество микроорганизмов в зубных отложениях и десневой жидкости при различных состояниях (Lg ГЭ/образец)

№	Название микроорганизма	Норма	Степень пародонтита	
			Легкая/ Средняя	Тяжелая
1	Общая бактериальная масса	<6,5	≥6,5	>7,5
2	<i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i>	<4,0	≥4,0	>5,0
3	<i>Porphyromonas gingivalis</i>	<5,0	≥5,0	>6,0
4	<i>Prevotella intermedia</i>	<4,5	≥4,5	>6,0
5	<i>Tannerella forsythensis</i> (<i>Bacteroides forsythus</i>)	<5,0	≥5,0	>5,5
6	<i>Treponema denticola</i>	<3,5	≥3,5	>5,0
7	<i>Candida albicans</i>	<4,5	≥4,5	>6,0

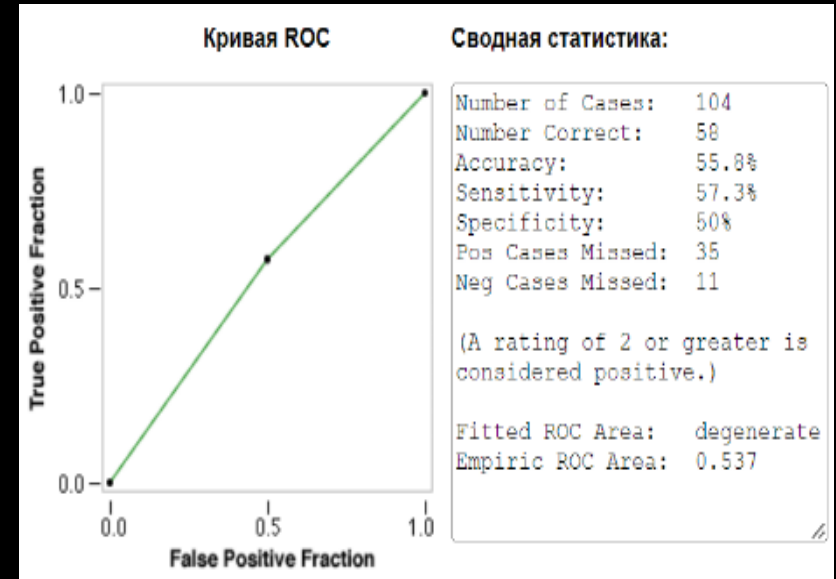
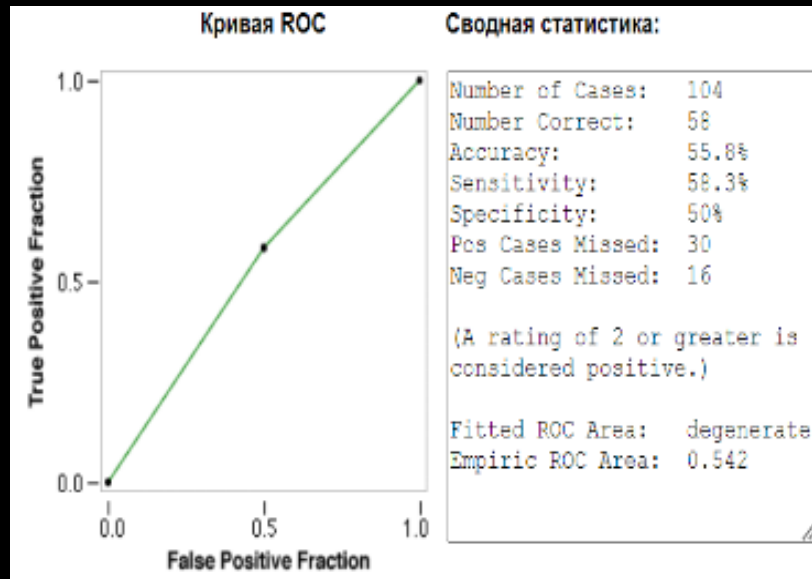
Результаты исследования



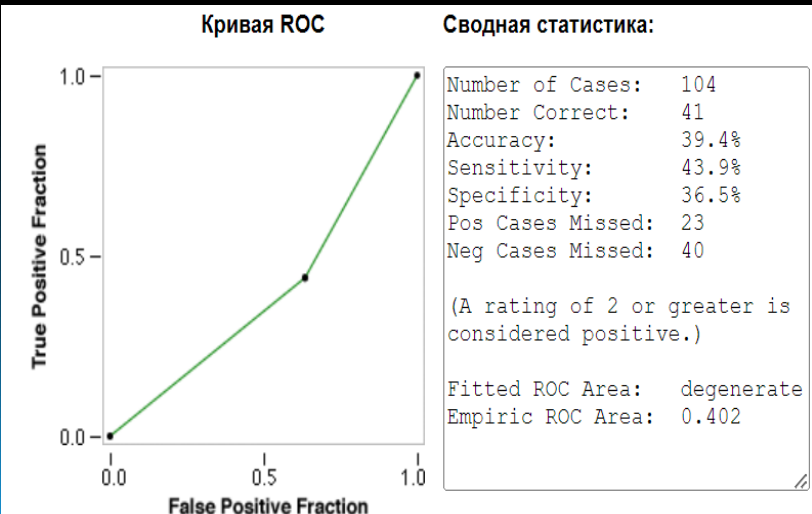
Результаты исследования

Treponema denticola

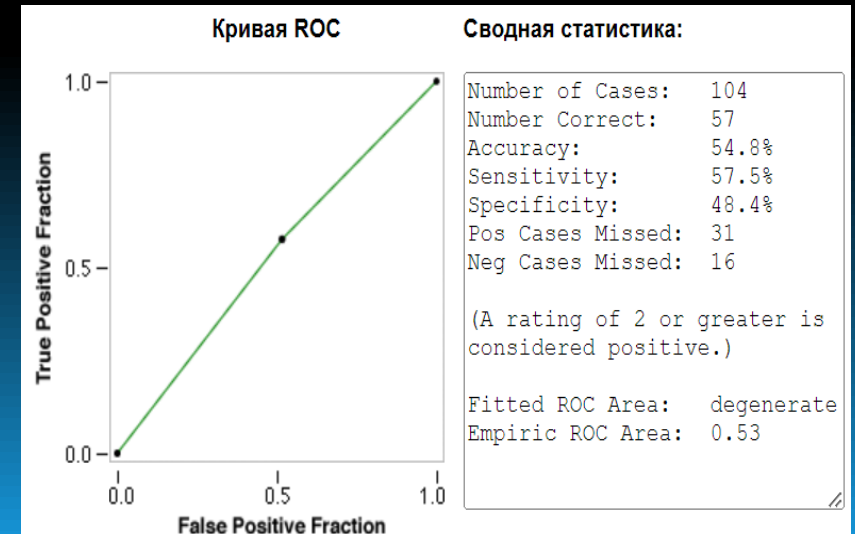
Tannerella forsythensis



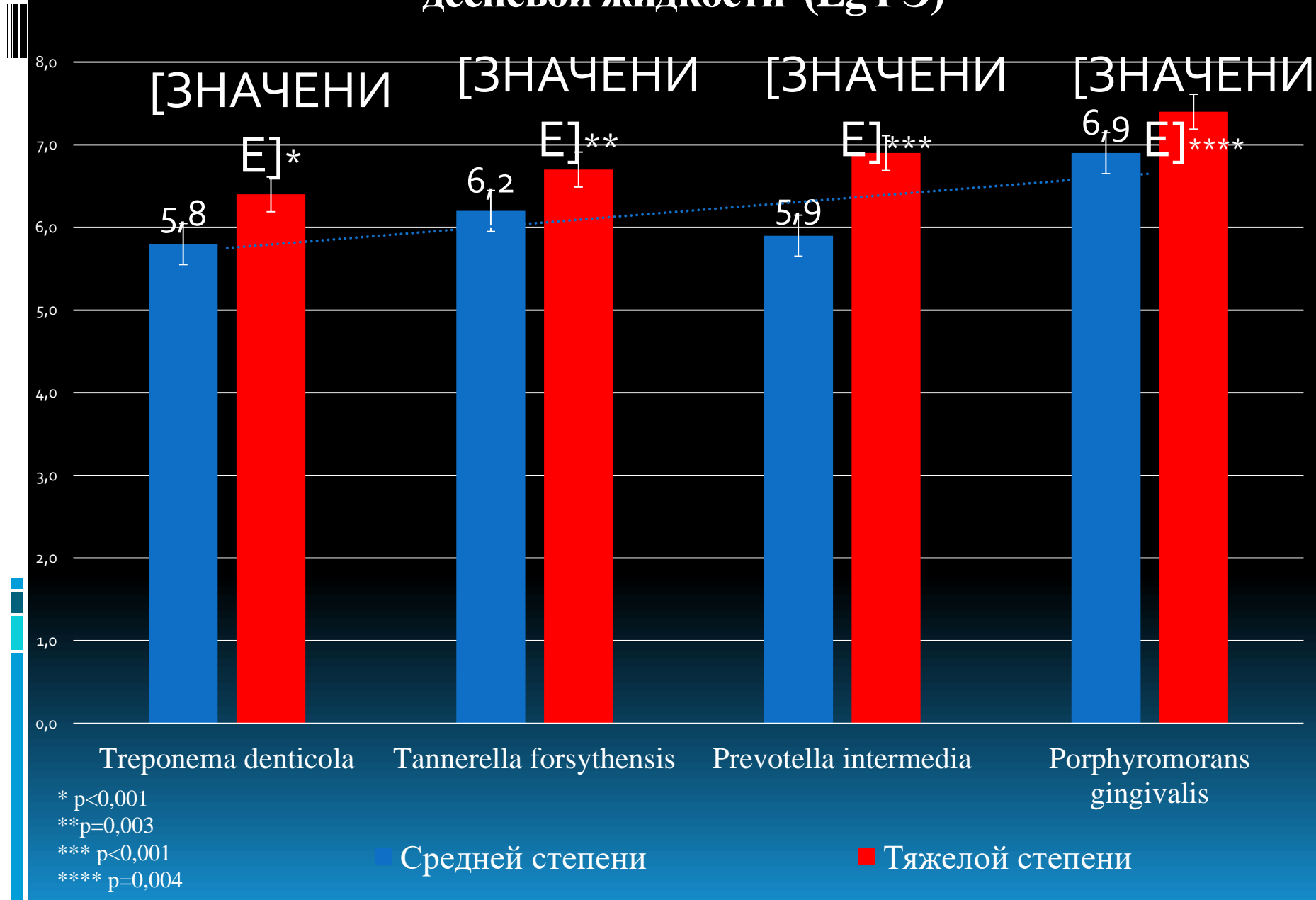
Prevotella intermedia



Porphyromonas gingivalis



Количество микроорганизмов в зубных отложениях и десневой жидкости (Lg ГЭ)



Вывод

- В результате исследования при средней и тяжелой степени тяжести хронического пародонтита обнаружены *Porphyromonas gingivalis*, *Tanerella forsythensis*, *Prevotella intermedia*, *Treponema denticola*.
- При этом, ***Porphyromonas gingivalis*** обнаружен при средней степени тяжести в 67,7%, а при тяжелой в 72,4%, что больше в 1,1 раз чем при средней степени. При этом, средняя бактериальная нагрузка при средней степени составила 6,9 (Lg ГЭ) и при тяжелой 7,4 (Lg ГЭ)
- ***Tanerella forsythensis*** обнаружена при средней степени в 76,1% случаев, а при тяжелой **82,8%**, что больше в 1,1 раз чем при средней степени. Средняя бактериальная нагрузка составила при средней- 6,2 (Lg ГЭ/), при тяжелой 6,7 (Lg ГЭ/)
- ***Prevotella intermedia*** обнаружена при средней в 50 % случаев, при тяжелой в 31%. Наряду с этим, средняя бактериальная нагрузка при средней степени составила 5,9 (Lg ГЭ) и при тяжелой 6,9 (Lg ГЭ)
- ***Treponema denticola*** индетифицирована при средней степени тяжести в 67,4%, при тяжелой **75,9 %**, что больше в 1,1 раз чем при средней степени. Средняя бактериальная нагрузка при средней степени составила 5,8 (Lg ГЭ) и при тяжелой 6,4 (Lg ГЭ)

Вывод

В соответствии с полученными результатами исследований можно рекомендовать дополнительно в комплексном лечении хронического пародонтита назначение общей антибактериальной терапии

Наряду с этим проведение профессиональной гигиены

Обучение гигиены полости рта

Санация полости рта

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

