

ВБИ – внутрибольничная инфекция

A world map with a blue and purple color scheme. Two red rectangular boxes are drawn on the map: one over North America and one over Western Europe. A red line connects the two boxes, and a red arrow points from the North America box down to the text below.

В настоящее время в РФ до **20%** пациентов лечебных учреждений подвержены инфицированию внутрибольничными инфекциями.

В США и странах Западной Европы этот показатель находится на уровне **5–10%**.

Проблема ВБИ является весьма серьезной по своей социально-экономической значимости, на ее решение направлены усилия многочисленных учреждений, как в РФ, так и за рубежом, и любое улучшение ситуации с ВБИ дает значительный, социальный и экономический эффект.

Пути инфицирования в стоматологии

- воздушно-капельный
- аэрозольный
- алиментарный
- половой ?
- парентеральный
- контактно-слизистый



Факторы риска инфицирования



Хронические соматические болезни, связанные с микроорганизмами

Патология	Патогены
Сердечно-сосудистая	
Атеросклероз	<i>Chlamydia pneumonia</i>
Миокардит	вирусы Коксаки, паротита вирус гепатита С
Инфаркт	вирус гриппа
Инсульт	вирус гриппа
Пищеварительная	
Пародонтиты	<i>Actinobacillus, Bacteroides forsith., Prevotella interm., Porphyromonas gingivalis, Treponema denticola</i>
Язва желудка и 12-перстной кишки, гастриты	
<i>Helicobacter pylori</i>	
Эндокринная	
Ювенильный диабет	вирус краснухи

Повышенный риск передачи инфекции в стоматологическом кабинете связан, прежде всего, с тем, что в полости рта в большом количестве содержатся различные условно-патогенные, а подчас и патогенные микроорганизмы, в том числе:

- туберкулезные и дифтерийные палочки,
- вирусы гриппа,
- герпеса,
- грибы,
- и др.



Установлено, что наибольшая концентрация, вирусов иммунодефицита человека или вирусов гепатита В обнаружена в секретах организма и, в частности, в слюне.

По данным В.Н.Царёва, Р.В.Ушакова, Wockisch H., Frahm J. и других исследователей содержание микроорганизмов в слюне колеблется от 10^5 до 10^{10} /мл, причем, до половины этого количества может быть представлено вирулентной флорой.

Кой стерилизации наблюдаются

Юдаются

2

Тенденции

Ужесточение стандартов

андарт

ов

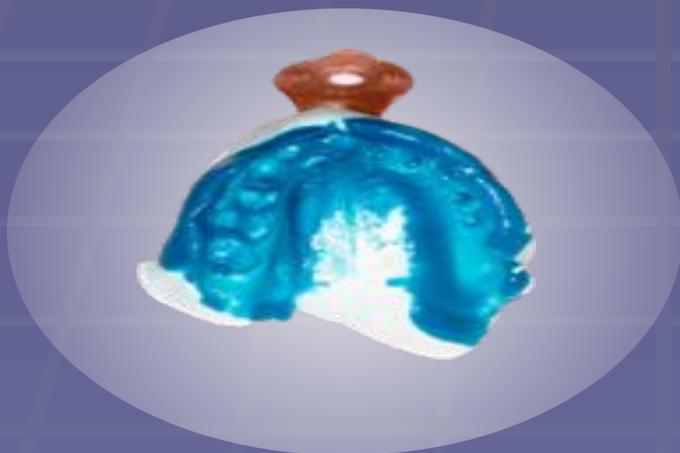
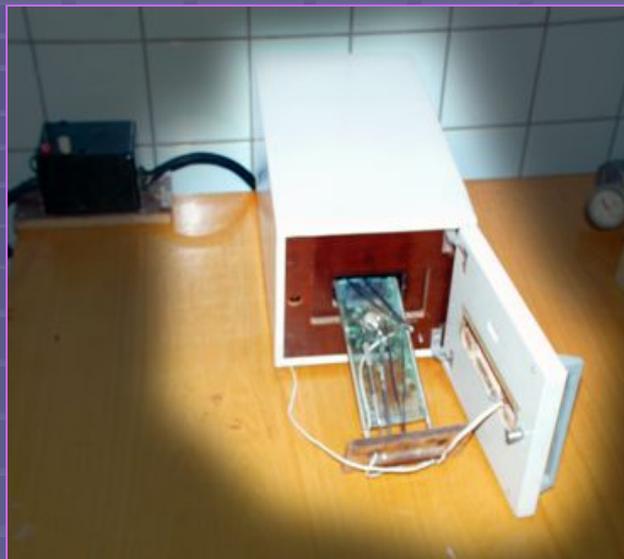
туш
ая
потребность
в
экономическом,
экологически
безопасном
и
компактном
оборудовании

Повышаются требования к эффективности стерилизационных процессов.

Расширяется круг объектов, подлежащих стерилизации.

Дезинфекция и стерилизация

- Физическая
- Химическая
- Комбинированная



Критические инструменты

имплантаты,
борь, корневые
вглы,
вскриваторы,
зонды,
гладилка,
иглы,
вкльпели,
други хирургически
инструменты

проникают в стерильные ткани или сосуды

Стерилизация

- вирулицидные,
- спороцидные,
- туберкулоцидные,
- бактерицидные воздействия

Длительная экспозиция:

гамма-лучи,
плазма (8-10 мин, 86-98 °C),
длительная газовая и химическая
стерилизация (12-48 час)
автоклавирование (2 атм., 15 мин),
сухой жар (максимальный режим - 2 часа
при 180 °C).

Полукритические инструменты

зеркала,
коронки
наконечники
инструменты
аналогичные
видеокамам,
ОТТИСКИ
зубов

соприкасаются со слизистыми оболочками

- Дезинфекция
- Высокого уровня
 - вирулицидные,
 - спороцидные,
 - туберкулоцидные,
 - бактерицидные воздействия.

Кратковременная экспозиция

гамма-лучи,
плазма,
кратковременная газовая и химическая стерилизация, автоклавирование (1-1,5 атм. 15 мин), сухой жар.

Полукритические инструменты

УФ-лампы,
физиотерапевтические
инструменты,
ложки для
зубов

соприкасаются со слизистыми оболочками

Дезинфекции высокого уровня

- вирулицидные,
- туберкулоцидные,
- бактерицидные
воздействия.

Средства для химической дезинфекции

и
с указанием на
туберкулоцидную
активность

и

Некритические инструменты

Настольные приборы
и т.
п.

соприкасаются с неповрежденной кожей

Дезинфекция низкого уровня:

бактерицидные
воздействия.

Средства для химической дезинфекции

и
без указания на
маркировку
анти-туберкулоцидной
активности

и

Клинический этап

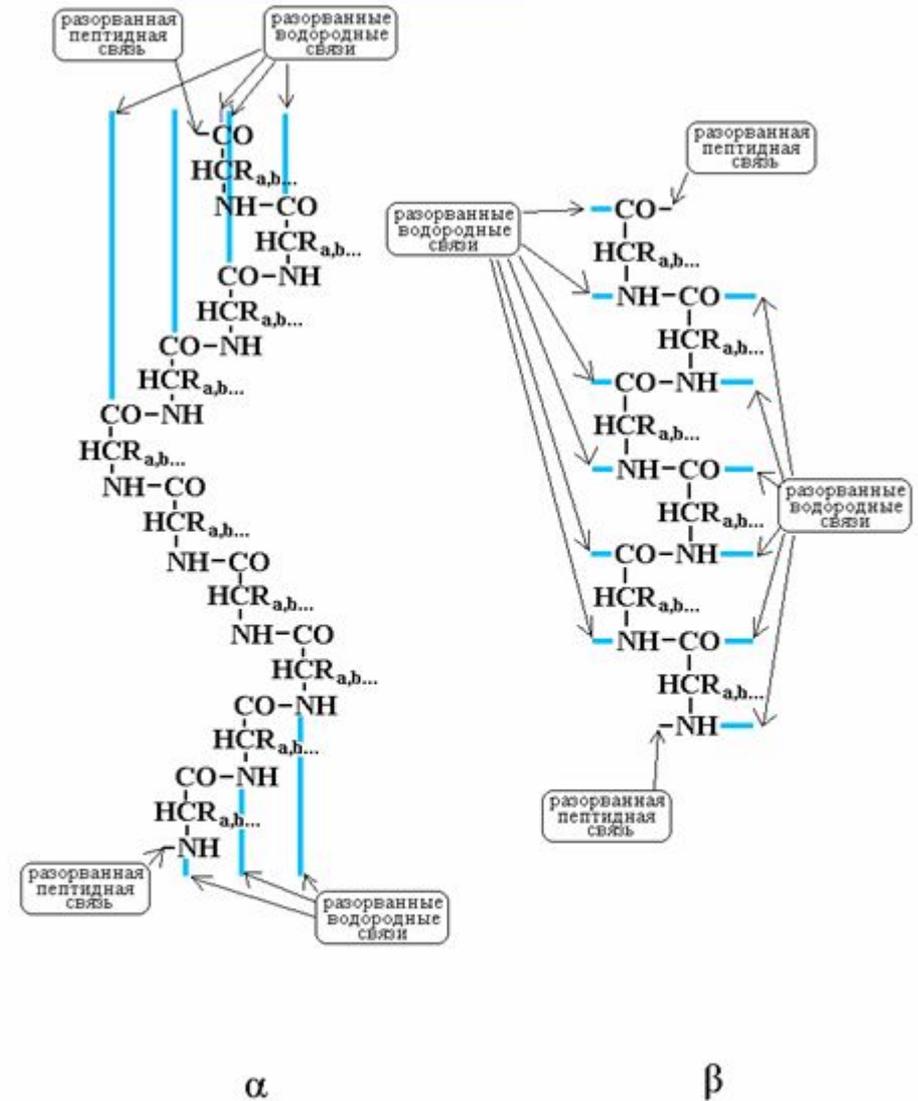
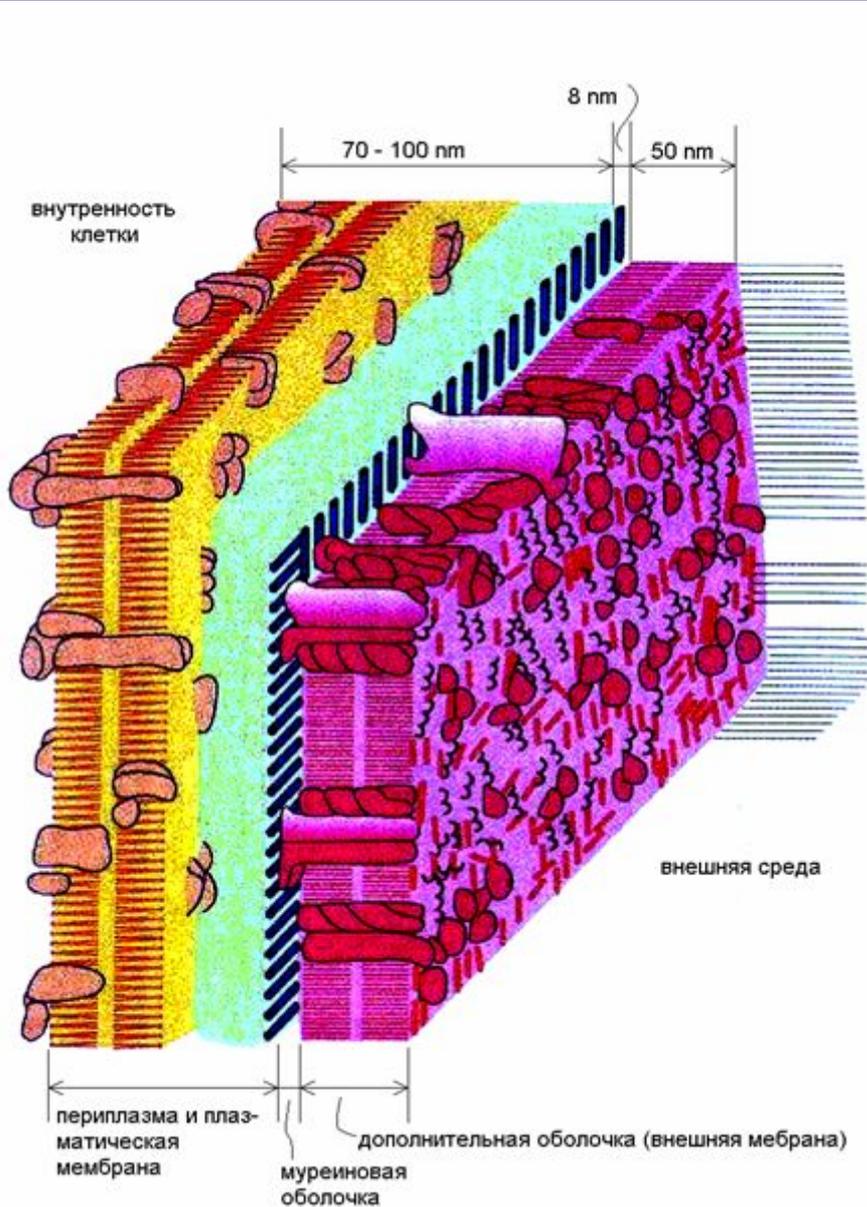
Установлено, что в результате предстерилизационной обработки ультразвуком общая микробная обсеменённость инструментов снижается от 10^7 до 10^4 КОЕ.

При использовании химического дезинфектанта (Мирамистин, Катамин, «Окадез-М») – до 10^2 КОЕ.

Последующая стерилизация аргоновой плазмой в течение 8 минут обеспечивает полную эрадикацию бактерий, спор и вирусов парентеральных гепатитов на 100% объектов.



Воздействие на грам (-) бактерии



Исследование эффективности обработки инструментов проводят 1) биохимическим, 2) бактериологическим и 3) молекулярно-генетическим методом с использованием полимеразной цепной реакции ДНК



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

ВСЁ

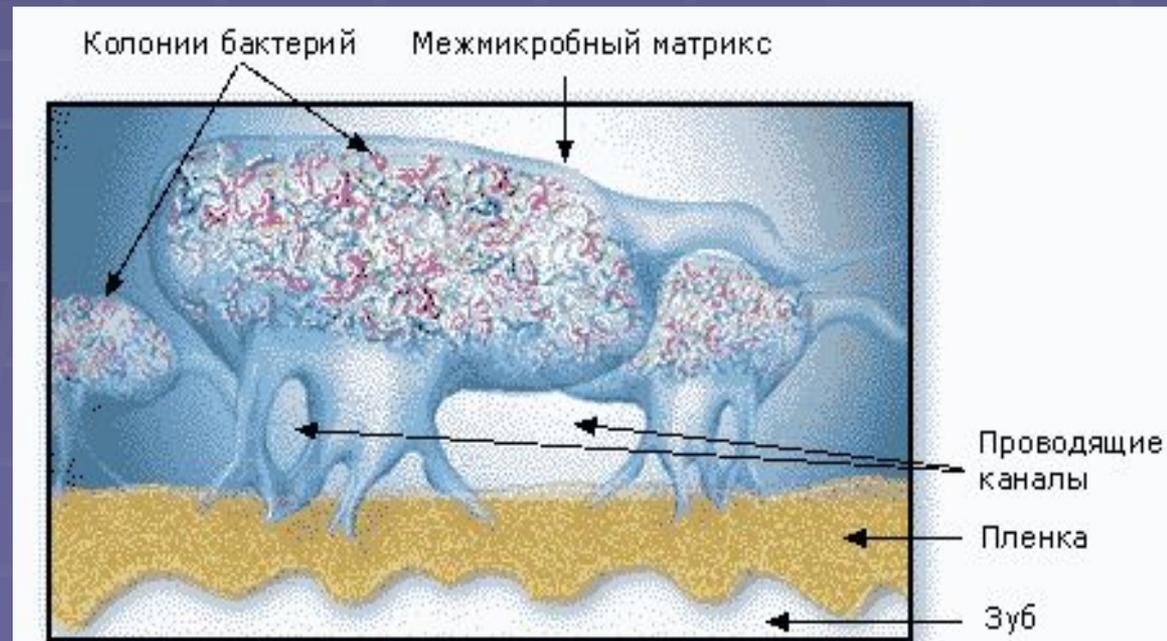


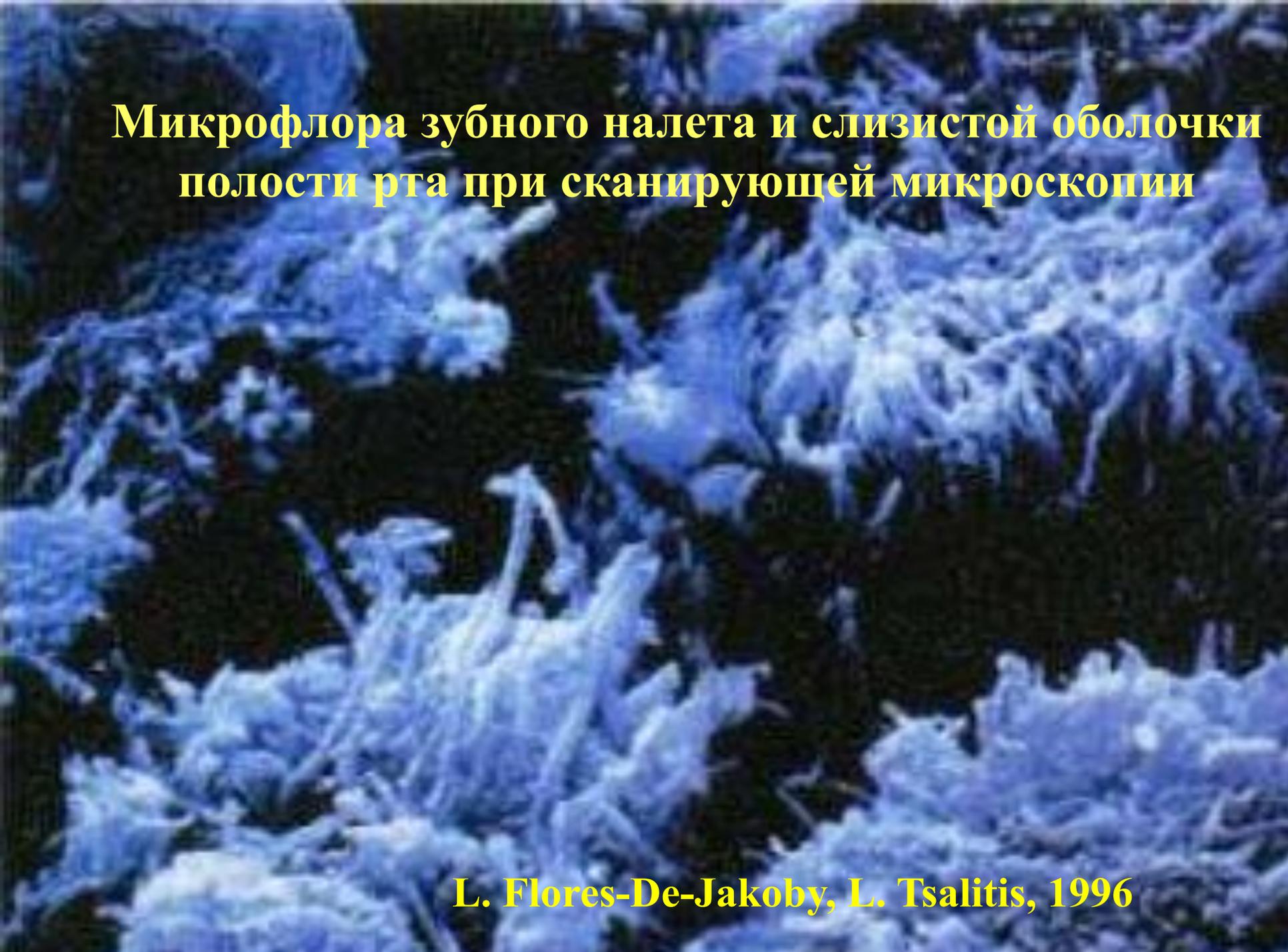
СТЕРИЛЬНО



Основные группы резидентов полости рта:

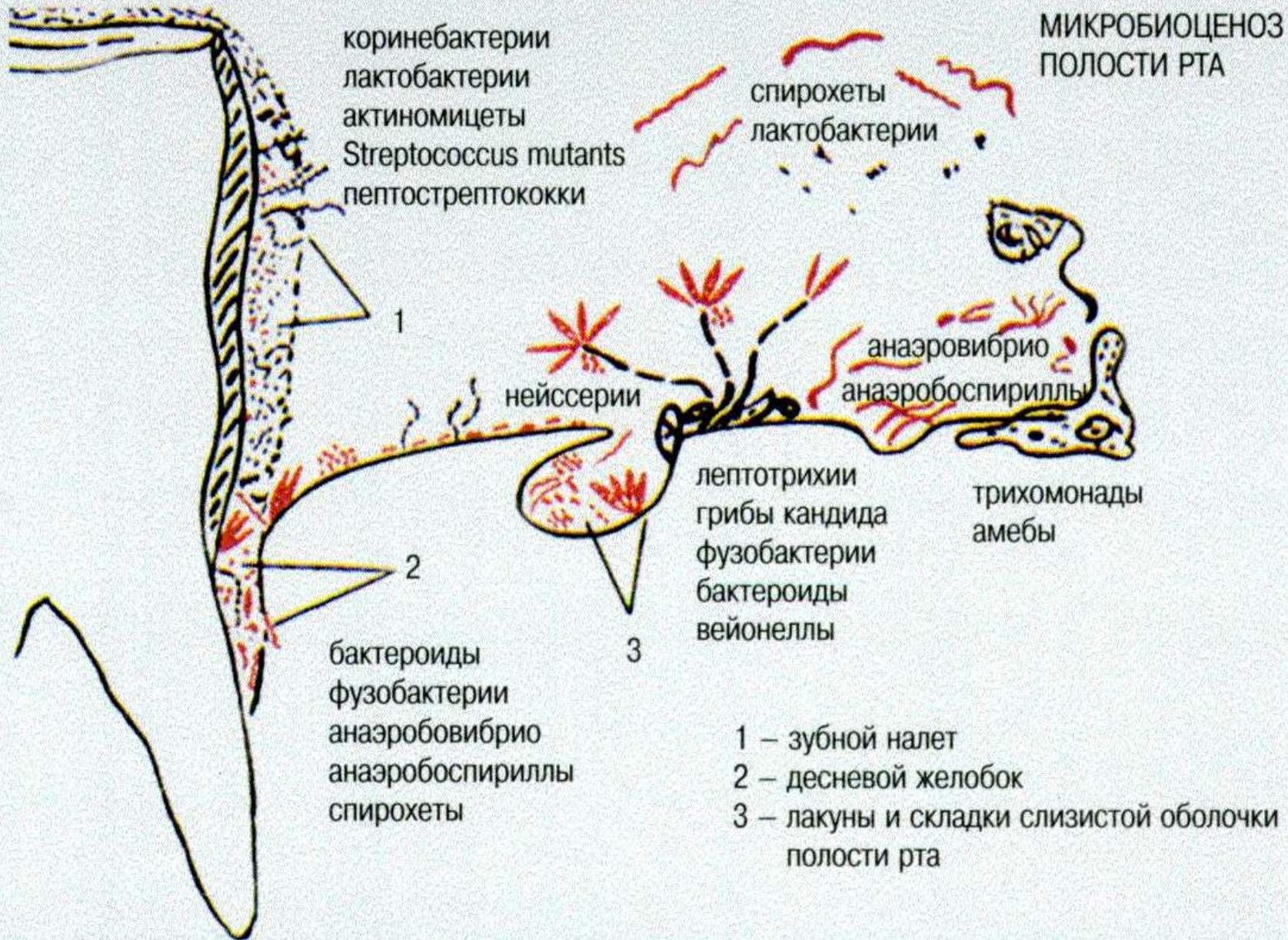
1. **Стрептококки 50%** - грам+, гамма и альфа-зеленящие
в том числе: вирулентные – бета-гемолитические*
2. **Дифтероиды 25%** - грам+, коринебактерии, лактобактерии,
в том числе: актиномицеты*, пропионибактерии*
3. **Вейллонеллы 20%** - грам-, антагонисты стрептококков
4. **Бактероиды** - грам-, фузобактерии,
в том числе, превотеллы*, порфиромонады*,
5. **Извитые (спиралевидные) формы анаэробных бактерий**



A scanning electron micrograph (SEM) showing a dense, complex network of biological structures, likely oral microflora. The structures are rendered in shades of blue and white against a dark background, highlighting their intricate, fibrous, and interconnected nature. The overall appearance is that of a highly textured, porous material with many small, irregular shapes and protrusions.

**Микрофлора зубного налета и слизистой оболочки
полости рта при сканирующей микроскопии**

L. Flores-De-Jakoby, L. Tsalitis, 1996





Микробиоценоз и его нарушения

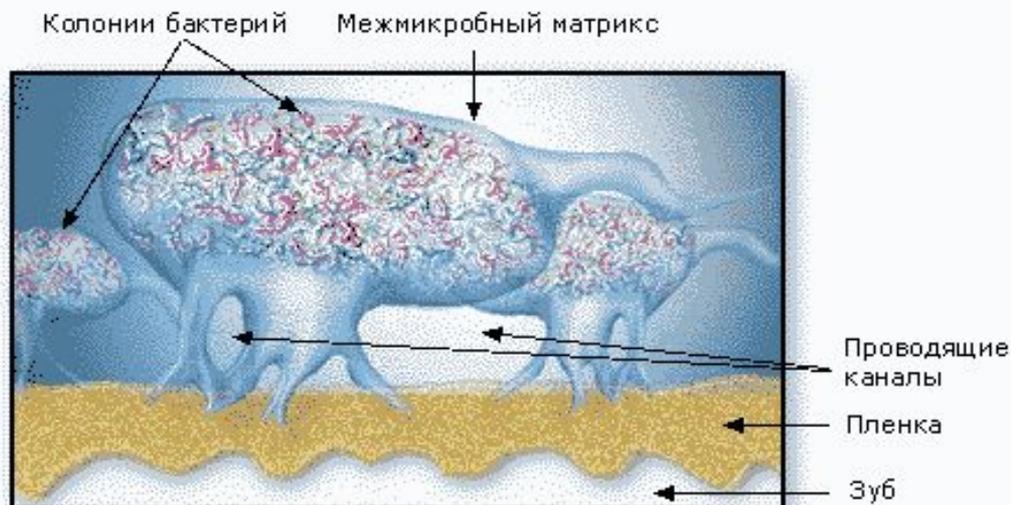


Норма

Кариес

Гингивит

Стрептококки	50%	60-70%	50% гемолитические !
Дифтероиды	25%	30% актиномицеты !	15%
Вейллонеллы	20%	5-15%	20%
Бактероиды	6%	6%	20%





**Распространенность
воспалительных
заболеваний
пародонта и кариеса
в нашей стране
достигает**

95 – 100 %,