

**Основные направления  
лечения гнойно-  
воспалительных заболеваний  
полости рта.**

к.м.н. Е.В.Зорян  
МГМСУ, г.Москва

# Антисептические средства

## *Синтетические*

- хлоргексидин,
- диоксидин,
- триклозан,
- мирамистин,
- повидон-йод

## *Растительные*

- сангвиритрин
- хлорофиллипт
- ротокан
- эквалимин

# Классификация антибиотиков по спектру действия

## 1. Антибиотики узкого спектра действия:

а. на грамположительную флору

пенициллины 1 и 2 пок.

макролиды,

линкомицин,

фузидин

б. на грамотрицательную флору

полимиксины

## 2. Антибиотики широкого спектра действия

тетрациклины,  
пенициллины 3 и 4 пок.  
цефалоспорины,  
аминогликозиды,  
левомицетин,  
карбопенемы

# Химиотерапевтические средства, активные в отношении анаэробов.

## Антибиотики

- Группа линкомицина (линкомицин, клиндамицин)
- Макролиды (эритромицин, азитромицин, рокситромицин, макропен)
- $\beta$ -лактамные антибиотики

## Для местного применения

- Тетрациклины
- Левомецетин
- Грамицидин С

## Синтетические химиотерапевтические средства

- Производные имидазола (метронидазол, нитазол, тинидазол)

# Противовирусные средства

## *Интерфероны и индукторы интерферона*

- Интерфероны, интерлок, полудан

## *Синтетические соединения*

- Бонафтон, теброфен, флореналь, оксолин, риодоксол

## *Нуклеозиды*

- зидовудин, ацикловир, идоксуридин, рибамидил

## *Вещества растительного происхождения*

- госсипол, алпизарин, хелепин

# Противогрибковые средства

## Антибиотики

□ нистатин, леворин, амфотерицин В

## Синтетические препараты

□ декамин, орунгал, канестен, дактанол, пимафуцин

# Противовоспалительные средства местного и резорбтивного действия

- нестероидные противовоспалительные средства
- стероидные противовоспалительные средства
- вяжущие средства
- ферментные препараты
- витамины
- димексид
- соли кальция
- гепариновая мазь

# Проявление побочного действия стероидных и нестероидных противовоспалительных препаратов в полости рта.

Стоматит	Стрии, белые пятна
Гингивит	Токсический эпидермальный некролизис
Глоссит	Атрофические изменения
Хейлит	Многоформная эритема
Изъязвление слизистой оболочки	Лихеноидные высыпания



# **Влияние НПВС на иммунную систему**

**Угнетение синтеза ПГЕ2 в тканях**



**Торможение активации клеточного иммунитета,  
функции макрофагов и нейтрофилов (хемотаксис,  
фагоцитоз),  
снижение продукции интерлейкина-1**

# **Влияние стероидных ПВС на иммунную систему**

**Влияют на  
активность Т и В лимфоцитов  
синтез цитокинов**



**Подавляют активность  
иммунной системы**

# Развитие указанных осложнений может приводить

- К тяжелому течению заболеваний полости рта
- Переходу острого воспалительного процесса в хронический
- Укорочению сроков ремиссии при хронической патологии

# В настоящее время выделяют следующие группы препаратов, применяемых для иммунотерапии:

- **иммуномодуляторы**, восстанавливающие в терапевтических дозах функции иммунной системы,
- **иммунокорректоры**, нормализующие нарушенное звено иммунной системы, направленно действующие на компоненты и субкомпоненты иммунитета
- **иммунностимуляторы**, стимулирующие иммунные процессы.
- **иммунодепрессанты**, подавляющие иммунный ответ.

# Иммуномодуляторы могут применяться

## □ для заместительной терапии

(для профилактики инфекционных заболеваний применяют гамма-глобулин, сыворотки),

## □ для стимуляции иммунитета

(при инфекциях или иммунодефицитных состояниях)

## □ для угнетения иммунной активности

(при пересадке тканей и органов).

# Иммуностимуляторы

## Препараты микробного происхождения:

- Микробные липополисахариды  
пирогенал, продигиозан
- Бактериальные лизаты  
Имудон, ИРС-19
- Комбинированные иммунокорректоры  
рибомунил, поливалентная вакцина ВП-4
- Синтетические аналоги  
ликопид

## Препараты тимуса и синтетические аналоги

тималин, тактивин, тимоптин, тимоген

# Иммуностимуляторы

- Препараты костномозгового происхождения  
миелопид
- Соединения, полученные методом химического или генно-инженерного синтеза  
цитокины и их синтетические аналоги.
  - Интерфероны (альфаферон, интерферон человеческий, роферон, реаферон, бетаферон)
  - Синтетические индукторы интерферонов (циклоферон, амиксин, полудан)
- Синтетические иммуностимуляторы разных групп  
левамизол, полиоксидоний, дибазол, метилурацил, пентоксил

# Микробные липополисахариды

## пирогенал, протидиозан

- Активируют иммунокомпетентные клетки (В- и Т-лимфоциты) и неспецифическую реактивность организма к инфекции
- Индуцируют продукцию эндогенных интерферонов
- Стимулируют дополнительные факторы иммунитета (макрофаги и др.)



# Деринат

Обладает иммуностимулирующим и радиопротективным эффектом:

- стимулирует лимфопоэз,
- существенно повышает количество В-лимфоцитов,
- увеличивает количество ЦИК и активность фагоцитирующих клеток,
- активизирует макрофаги, что сопровождается усилением продукции провоспалительных цитокинов.

# Синтетические аналоги бактериальных антигенов

## Ликопид

- Стимулирует функциональную активность фагоцитов (макрофагов, нейтрофилов)
- Повышает активность Т- и В-лимфоцитов
- Активирует синтез специфических антител,
- Увеличивает синтез цитокинов (интерлейкинов, фактора некроза опухолей, интерферонов, колониестимулирующих факторов)

# Препараты костномозгового происхождения

## Миелопид

- Увеличивает абсолютное количество В и Т лимфоцитов
- Стимулирует продукцию антител
- Повышает количество зрелых плазматических клеток и фагоцитов
- Восстанавливает показатели гуморального звена иммунитета

# Галавит

Отечественный иммуномодулятор  
производное аминофталгидразина

- вызывает кратковременное угнетение функциональной активности макрофагов,
- уменьшает выделение провоспалительных цитокинов (фактора некроза опухолей, интерлейкина - 1 и др.).

# Препараты тимуса

тималин, тактивин, тимактид, тимостимулин

- Стимулируют продукцию цитокинов
- Потенцируют функциональную активность Т-лимфоцитов
- Восстанавливают подавленную активность Т-киллеров
- Замедляют регресс иммунокомпетентных клеток
- Повышают напряженность клеточного иммунитета
- Повышают противоинфекционную и противоопухолевую резистентность организма

# Полиоксидоний

- Активирует фагоцитирующие клетки и естественные киллеры
- Стимулирует антителообразование
- Оказывает иммунокорректирующее и детоксицирующее действие

# Цитокины и их синтетические аналоги

интерферон человеческий, реаферон, виферон, лейкиферон

## Обладают

- противовирусной,
- противоопухолевой и
- иммуномодулирующей активностью.

## Активируют

- макрофаги,
- Т-лимфоциты
- естественные клетки-киллеры.

# Производное имидазола

## Левамизол

- Нормализует Т-клеточное звено иммунитета,
- увеличивает активность и количество Т-супрессоров,
- повышает фагоцитарную активность нейтрофилов и макрофагов,
- оказывает нормализующее действие на клеточный иммунитет.



# Синтетические индукторы интерферона.

циклоферон, амиксин, полудан

- Стимулируют синтез  $\alpha$  -,  $\beta$  - и  $\gamma$  - интерферона иммунокомпетентными клетками организма.

# Синтетические иммуностимуляторы разных групп.

## Производные пиримидинов

(метилурацил, пентоксил, диуцифон) :

- Ускоряют синтез нуклеиновых кислот, белков, способствуют делению клеток
- Повышают активность нейтрофилов и макрофагов, стимулируют лейкопоз
- Обладают также антиоксидантными свойствами.
- Самостоятельно могут использоваться только для профилактики инфекционных заболеваний.

Принципиально новым подходом в  
терапии следует считать использование

**бактериальных лизатов**

с помощью которых можно сформировать

местную

неспецифическую и специфическую

защиту против бактериальных патогенов.

# Бактериальные лизаты

## Имудон

- Стимулируют выработку специфических антител к антигенам микроорганизмов, входящим в состав препарата (14 штаммов бактерий, включая *Candida Albicans*).
- Стимулируют неспецифическую защиту организма:
  - Повышают фагоцитарную активность макрофагов
  - Увеличивают активность лизоцима
  - Способствуют индукции эндогенного интерферона

# Слюна содержит:

- Лизоцим
- Полиморфноядерные нейтрофилы
- Секреторные IgA

# Иммуноглобулины А способны

- ▣ вызывать агглютинацию бактерий
- ▣ способны повышать связывание микроорганизмов высокомолекулярными гликопротеидами, располагающимися на поверхности слизистой оболочки полости рта
- ▣ обезвреживать вирусы

# Состав препарата Имудон

Смесь лизатов бактерий, наиболее часто вызывающих воспалительные и инфекционные заболевания полости рта и пародонта:

- *Lactobacillus acidophilus*;
- *Lactobacillus lactis*;
- *Lactobacillus fermentatum*;
- *Lactobacillus helveticus*;
- *Streptococcus pyogenes* (2 типа);
- *Streptococcus faecalis*;
- *Streptococcus faecium*;
- *Streptococcus sanguinis*;
- *Staphylococcus aureus*;
- *Klebsiella pneumoniae*;
- *Corynebacterium pseudodiphthericum*;
- *Fusiformis fusiformis*;
- *Candida albicans*.

# Механизм действия Имудона

- Повышение фагоцитарной активности
- Увеличение содержания лизоцима в слюне
- Повышение активности и увеличение количества иммунокомпетентных клеток, ответственных за выработку антител
- Активация и увеличение количества секреторных иммуноглобулинов IgA
- Индукция выработки эндогенного интерферона
- Замедление окислительного метаболизма полиморфноядерных клеток, уменьшение образования свободных радикалов.



# В клинике показана эффективность Имудона

- в профилактике и лечении острых воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта (стоматита, в том числе афтозного, стоматита Венсана, гингивита, герпетического гингивостоматита и т.д.) и тканей пародонта, а также удлинение сроков ремиссии после указанной терапии,
- в составе комплексной терапии при дисбактериозе различной степени тяжести,
- в профилактике и лечении инфекций после удаления и имплантации зубов, изъязвлений, вызванных зубными протезами
- в лечение тяжелых гнойно-воспалительных процессов полости рта с поражением костной ткани (в сочетании с антибиотикотерапией)

# Клинические исследования показали, что при пародонтопатиях лечение Имудоном

- Значительно снижает кровоточивость десен при пародонтопатиях
- Снижает пародонтальный индекс при гингивитах и пародонтитах
- Достоверно понижает клеточную инфильтрацию плазмоцитов и лимфоцитов через слизистую оболочку десен
- Снижает индекс зубного налета и десневой индекс
- Достоверно уменьшает воспаление и снижает воспалительный индекс

# УВЕЛИЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЛИЗОЦИМА В СЛЮНЕ ЧЕЛОВЕКА

До лечения после начала ИМУДОН	Через 5 дней лечения	Через 10 дней лечения	препаратом	после начала
Среднее значение (мкг/мл)	8,99	20,94	47,80	
Различие по отношению к исходному значению (мкг/мл)		11,95	38,81	
% увеличения	133%	432%		
$P < 0,005$				

# УВЕЛИЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ sIgA В СЛЮНЕ ЧЕЛОВЕКА

До лечения начала ИМУДОН	Через 5 дней после начала лечения	Через 10 дней лечения	препаратом	после
Среднее значение (мкг/100 мл)	1,72	3,28	8,50	
Различие по отношению к исходному значению (мкг/100 мл)		1,56	6,77	
% увеличения	91%	393%		
$P < 0,001$				

# Переносимость и безопасность

□ Большинство авторов\* отмечают хорошую переносимость препарата Имудон, в том числе беременными и детьми.

Осложнения (тошнота, гастралгия) наблюдались крайне редко, не более 1,5% пациентов.

\*Chambas Z.N., 1974, Fabie M. et al, 1975, Fouques R., 1975  
Deffez J.-P. et al, 1985, Рабинович И.М. и соавторы 2000-2001,  
Грудянов А.И. 2000, Максимовский Ю.М. 2000,  
Елизарова В.М. 1999-2001 и другие.

# Имудон

## Способ применения и режим дозирования



Упаковка содержит 40 таблеток для рассасывания (5 блистеров по 8 таблеток), без сахара

**Острые заболевания:** 6 – 8 таблеток в день.

Средняя продолжительность курса – 10 дней

**Хронические заболевания:** 6 таблеток в день в течение 20 дней

**Профилактика и лечение послеоперационных инфекций:** 8 таблеток в день за 1 неделю до операции и 8 – 10 таблеток в день в течение 1 недели после операции

Чтобы избежать снижения терапевтической активности препарата Имудон, полоскать рот следует не ранее, чем через 1 час после применения препарата.

# Выбор иммунокорректирующей терапии

- Необходимо учитывать клиническую картину заболевания.
- При назначении иммуномодуляторов действующих на системный иммунитет необходимо проводить иммунологические исследования.
- В стоматологической практике высоко эффективны иммуномодуляторы местного действия, не влияющие на общий иммунитет и имеющие высокую степень безопасности.