

**Тема: Иммунологические особенности  
тканей челюстно - лицевой области.  
Антибактериальная резистентность тканей  
полости рта и развитие одонтогенной  
инфекции**

**Подготовил: Хон О.Д  
СТ -408-2**

# Цель занятия:

- Рассмотреть : Неспецифические факторы защиты полости рта.
- Антигены и иммунная система полости рта.
- Иммунодефекциты.
- Первичные ИДС (первично страдает иммунная система)
- Приобретенные ИДС
- Основы иммунокорректирующей терапии

# Неспецифические факторы защиты полости рта

Неспецифические факторы защиты полости рта от кариесогенных и других бактерий включают антимикробные свойства слюны и барьерную функцию клеток слизистой оболочки и подслизистого слоя.

Слюна - это жидкий секрет, продуцируемый парными околоушными, подъязычными и подчелюстными железами, а также мелкими железами слизистой оболочки щек, языка и губ. Состав слюны неодинаков у разных людей и может изменяться в зависимости от возраста, питания, состояния нервной системы и других факторов. Она имеет нейтральную или слабощелочную реакцию, богата неорганическими солями (хлориды, фосфаты, бикарбонаты и другие) и органическими веществами белковой природы (муцин, амилаза, лизоцим и другие).

За сутки слюнные железы продуцируют от 0,5 до 2,0 л слюны, которая обладает выраженными бактериостатическими и бактерицидными свойствами благодаря содержащимся в ней гуморальным факторам :

лизоциму, лактоферрину, лактопероксидазе, компонентам системы комплемента, иммуноглобулинам.

# Гуморальные факторы :

1) Лизоцим - муколитический фермент продуцентами которого являются, в основном, мононуклеарные фагоциты. Лизоцим присутствует у человека и животных в слюне, слезной жидкости, лимфоидной ткани, материнском молоке и других секретах. Он оказывает бактериолитическое действие на грамположительные бактерии за счет расщепления гликозидных связей полимерных N-глюкозаминов, входящих в состав бактериальных клеточных стенок.

Лизоцим состоит из полипептидной цепи, включающей 129 аминокислот, из которых С-терминальная - лейцин, а N-терминальная - лизин. Его молекулярная масса около 14000. В секрете околоушной железы содержание лизоцима составляет около 0,5 мг в 100 мл. В слюну, также как в сыворотку крови и другие жидкости, лизоцим может попасть либо в результате активной секреции мононуклеарными фагоцитами, либо в результате разрушения депонирующих этот фермент полиморфноядерных лейкоцитов.

Выраженная антимикробная активность лизоцима обеспечивает его участие в неспецифической защите. О важной роли лизоцима в местном иммунитете может свидетельствовать учащение инфекционных, и воспалительных процессов, развивающихся в полости рта при снижении его активности в слюне. Кроме того, лизоцим усиливает фагоцитоз и потенцирует литическую активность комплекса IgA с С3 фракцией комплемента в отношении грамотрицательных бактерий

# Гуморальные факторы:

- 2) Лактоферрин - железосодержащий транспортный белок, бактериостатическое действие которого связано с его способностью конкурировать с бактериями за железо. Отмечен синергизм лактоферрина с антителами. Его роль в местном иммунитете полости рта наиболее демонстративна в условиях грудного вскармливания, когда новорожденные получают с молоком матери высокие концентрации этого белка в сочетании с секреторными иммуноглобулинами. Лактоферрин синтезируется в гранулоцитах.

# Гуморальные факторы:

- Фракция G3 системы комплемента выявлена в слюнных железах. Она синтезируется и секретируется макрофагами. Условия для активации литического действия системы комплемента на слизистых оболочках полости рта менее благоприятны, чем в кровяном русле. Агрегированный
- sIgA может активироваться и присоединять комплемент по альтернативному пути через G3. IgG и IgM обеспечивают активацию комплемента по классическому пути через C1q- C3— C5 - C9 - мембранатакающий комплекс. Фракция C3 участвует в реализации эффекторных функций активированной системы комплемента.

# Гуморальные факторы:

- В местном иммунитете полости рта большую роль играют клетки соединительной ткани слизистой оболочки. Основную массу этих клеток составляют фибробласты и тканевые макрофаги, которые легко мигрируют в очаг воспаления. Фагоцитоз на поверхности слизистой оболочки и в подслизистой осуществляют фагоцитирующие клетки (гранулоциты и макрофаги). Они способствуют очищению очага от патогенных бактерий. Кроме того, между коллагеновыми волокнами и вокруг сосудов располагаются тучные клетки - потенциальные участники аллергических реакций анафилактического типа. Плазматические клетки соединительной ткани обеспечивают местный синтез антител, главным образом - иммуноглобулинов класса sIgA .

# Антигены и иммунная система полости рта

- Слизистая оболочка полости рта является одной из наиболее реактивных аллергических зон организма. Она богата рецепторными и медиаторными соединениями. Являясь входными воротами для множества антигенов и аллергенов, она представляет собой арену гуморальных и клеточных реакций иммунитета, является "шоковым" органом, местом реакций антиген-антитело. Эти реакции влекут за собой первичные и вторичные повреждения.
- Иммунологические особенности полости рта заключаются, кроме того, в быстроте резорбции веществ антигенной природы, в неравномерном распределении тучных клеток, вырабатывающих гистамин и высокоактивные медиаторы.
- В полости рта постоянно находятся вещества животного, растительного и бактериального происхождения. Они могут адсорбироваться на различных участках слизистой и связываться со специфическими антигенами макроорганизма, вызывая изоиммунизацию. Специфические антигены обнаружены в слюне, тканях зуба, зубных бляшках, эпителии языка и щек; антигены групп крови АВО - в эпителии щек, языка, пищевода.
- Антигенный спектр нормальной слизистой оболочки полости рта сложен. Он включает набор видовых и органоспецифических антигенов. В антигенной структуре разных отделов слизистой оболочки полости рта выявлены существенные различия: антигены, присутствуют в области мягкого неба, отсутствуют в слизистой твердого неба, щек, языка, десны.



# Иммунологические изменения у больных одонтогенными воспалительными заболеваниями

- Клинические признаки иммунологической недостаточности
- Выявление признаков иммунопатологической недостаточности позволяет сформировать группу риска для проведения клинической иммунодиагностики. Иммунологическая недостаточность включает 4 основных синдрома:

## 4 Основных синдрома :

- 1. Инфекционный синдром  
(рецидивирующие, хронические инфекции)
- 2. Аллергический синдром
- 3. Аутоиммунный синдром
- 4. Иммунопролиферативный синдром:

# Инфекционный синдром (рецидивирующие, хронические инфекции):

- бронхиты хронические, часто повторяющиеся с единичными пневмониями в анамнезе;
- бронхиты с единичными пневмониями и в сочетании с хронической инфекцией ЛОР-органов: синуситами, гнойным средним отитом;
- бронхиты в сочетании с повышенной чувствительностью к ОРВИ с бронхоспастическим компонентом;
- пневмонии рецидивирующие, хронические, непрерывно текущие, бронхопневмонии, плевропневмонии;
- флегмонозные ангины в сочетании с хроническим тонзиллитом, перитонзиллярные абсцессы полости рта;
- бактериальные инфекции кожи и подкожной клетчатки (абсцессы, флегмоны, септические гранулемы, рецидивирующий парапроктит)
- грибковые инфекции кожи и слизистых (кандидоз)
- афтозные, терапевтически резистентные стоматиты в сочетании с повышенной чувствительностью к ОРВИ;
- ОРВИ, повторяющиеся более 3-4 раз в году;
- повышенная чувствительность к ОРВИ в сочетании с рецидивирующим герпесом;
- гастроэнтеропатия с хронической диареей, дисбактериозом;
- повторные лимфадениты, лимфаденопатия;
- длительный субфебрилитет, лихорадка неясной этиологии;

# Аллергический синдром:

- атопический дерматит, экзема в сочетании с повышенной чувствительностью к ОРВИ, наличие инфекционного компонента кожно-атопических проявлений, тяжелый атипический синдром;
- астматический бронхит, атоническая бронхиальная астма, поллиноз;
- аллергические реакции к пищевым продуктам, к лекарственным веществам, биопрепаратам, химическим веществам, к домашней пыли;

# Аутоиммунный синдром:

- аутоиммунные заболевания: ревматоидный артрит системная красная волчанка, склеродермия, дерматомиозит, системные васкулиты, аутоиммунные гранулоцитозы, тромбоцитопении, гемолитические анемии, аутоиммунный тиреоидит, рассеянный склероз, миастения gravis, неспецифический язвенный колит;
- болезни иммунных комплексов: аутоиммунный гломерулонефрит, хроническая почечная недостаточность, нефротический синдром, инсулинозависимый сахарный диабет с частыми инфекциями, локализованными абсцессами;

# Иммунопролиферативный синдром:

- опухоли иммунной системы: лимфомы, лимфосаркомы, болезнь Ходжкина, острый и хронический лимфолейкоз, саркома Капоши.
- урогенитальные инфекции, хронические пиелонефриты с частыми обострениями (без аномалии развития мочевыводящей системы); мочевыводящей системы);водящей системы);

# Иммунодефекциты:

- Иммунодефицит (иммунологическая недостаточность) — врожденное или приобретенное нарушение иммунного ответа, проявляющееся, в частности, потерей способности к защите от инфекций и опухолевых заболеваний. В соответствии с этим определением иммунодефицит (ИД) или иммунодефицитное состояние (ИДС) - это не болезнь, а именно состояние, обуславливающее:
  - высокую восприимчивость к различным инфекциям
  - склонность их к ациклическому течению
  - развитие аллергических и аутоиммунных заболеваний
  - возникновение онкологической патологии

# Первичные ИДС (первично страдает иммунная система)

- Врожденные ИД:
- 1. Комбинированное поражение клеточного (Т-) и гуморального (В-) иммунитета (синдром Вискотта-Олдрича, швейцарская форма агаммаглобулинемии, общая переменчивая иммунологическая недостаточность).
- 2. Нарушения Т-клеточного иммунитета (синдромы Дяджорджи, Незелофа и др.).
- 3. В-клеточная недостаточность: агамма- и гипогаммаглобулинемии (чаще IgG и IgA или подклассов G).
- 4. Дефекты системы комплемента.
- 5. Недостаточность ПМЯЛ -хронический гранулематоз, синдром Чедиак-Хигаси.
- 6. нарушения экспрессии антигенов и рецепторов на поверхности ИКК (нарушения экспрессии АГ ГКГС, адгезивных молекул, рецепторов для ИЛ-2 и др)



# Приобретенные ИДС:

1. Физиологические : новорожденности; пубертатного периода, беременности и лактации, старения, биоритмические.
2. Экологические : сезонные, Токсические, радиационные и др.
3. Патологические : инфекционно-паразитарные, дисбактериозные, неинфекционные (хр. патология), дистрессовые, онкологические, метаболические дефекты при: трофической недостаточности, ожирении, диабете, атеросклерозе, медикаментозные

# Иммунотропные Лек. Сред.

- Состояние здоровья современного человека с иммунобиологических позиций характеризуется двумя особенностями: снижением иммунологической реактивности населения в целом и, как следствие, повышением острой и хронической инфекционной, аутоиммунной, онкологической, аллергической и иной заболеваемости.
- Иммуномодуляторы применяются в медицинской практике для коррекции врожденных и (или) приобретенных аномалий иммунитета, первичных и вторичных иммунодефицитов. Возможны три варианта иммунокоррекции: заместительный, стимулирующий, угнетающий. Характер коррекции определяется конкретной целью. Например, для профилактики инфекционных заболеваний назначают вакцины, сыворотки, гамма-глобулин, то есть средства заместительной терапии.
- **Таким образом, иммунокоррекция или иммунотерапия—это комплекс этиотропных и патогенетических мероприятий, предусматривающих активное воздействие на иммунологическую реактивность организма.**

Всем большое  
спасибо за внимание!

=))))))