С.Ж.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА

Хирургиялық стоматология кафедрасы

СӨЖ

Тақырыбы: Жақ – бет аймағы тіндерінің иммунологиялық ерекшеліктері. Ауыз қуысы тіндерінің антибактериальді резистенттілігі мен одонтогенді инфекциясының дамуы

Орындаған: Адилбек К.А.
Қабылдаған: Стабаева Г.С.
Курс: 4
Группа: 12-002-02

План:

- **Введение**
- **Основная часть:**

1. **Иммунобиологические особенности тканей ЧЛО**
2. **Защитные факторы на пути проникновения инфекции**

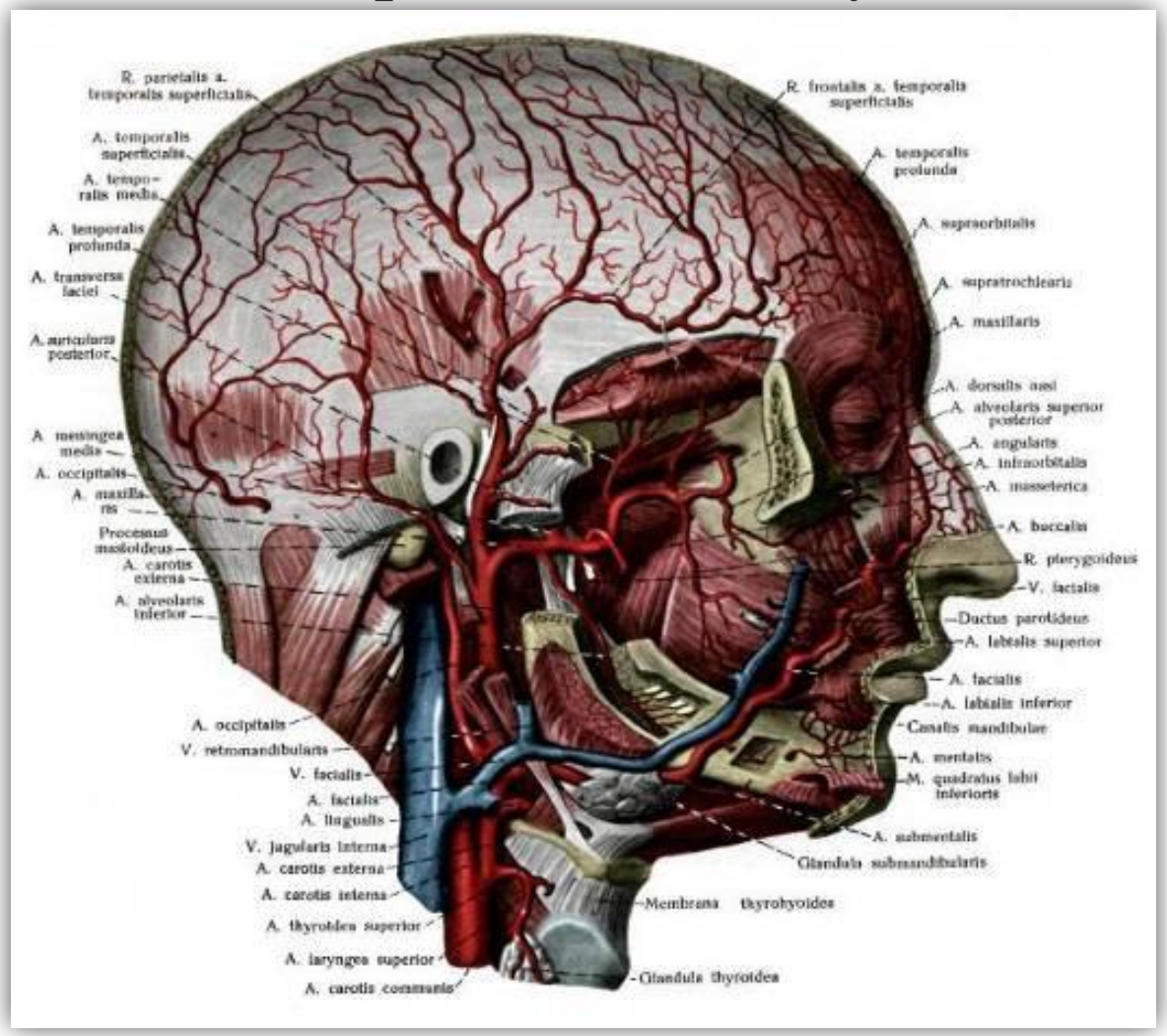
- **Заключение**
- **Список литературы**

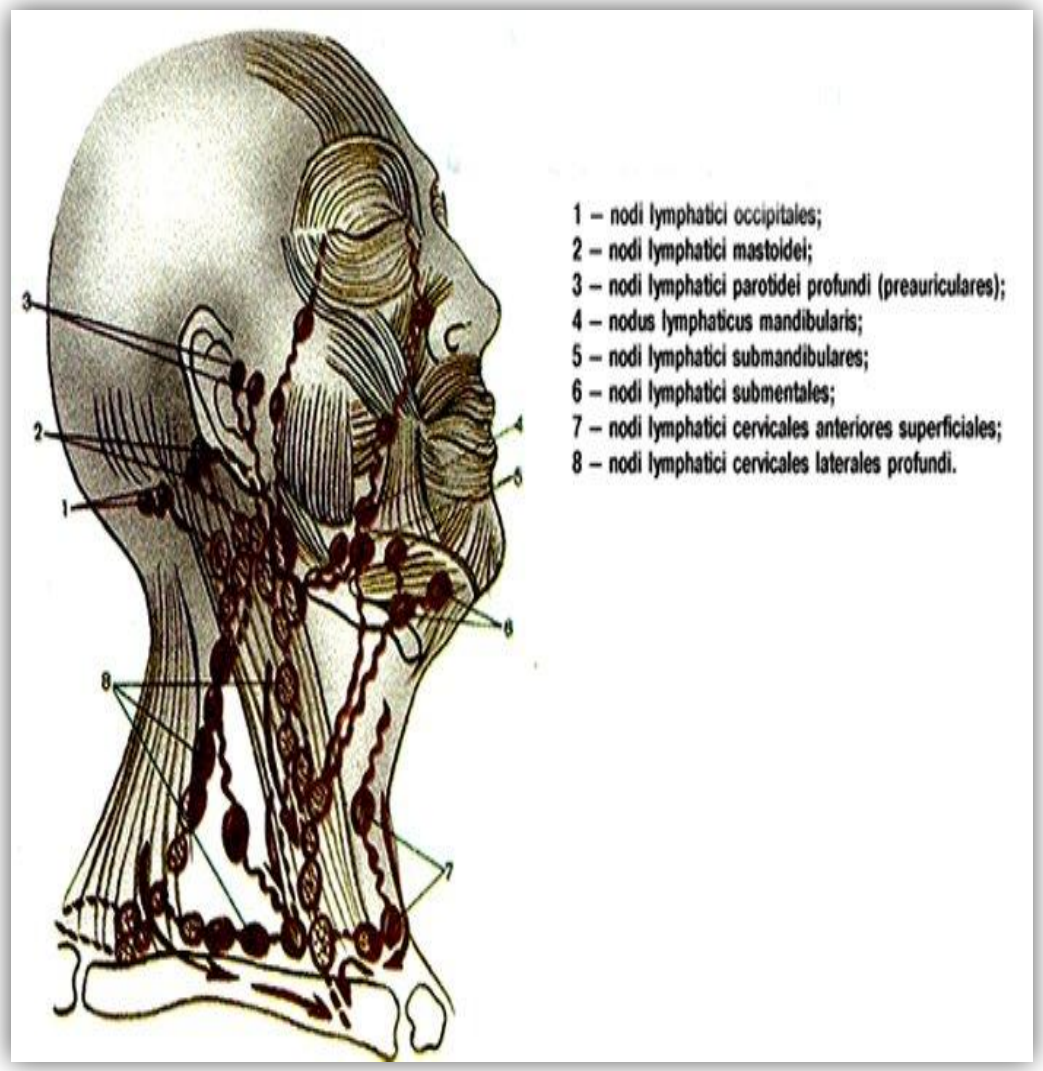
Ткани челюстно-лицевой области имеют свои определенные иммунобиологические особенности, что защищает их от патогенного воздействия на них различных неблагоприятных факторов инфекционного и неинфекционного характера и предупреждает развитие воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.

Неспецифические реакции являются первичными и обеспечивают защиту организма при встрече с микробными возбудителями, независимо от видовой принадлежности. Специфические реакции, или иммунитет, определяют возможность защиты от конкретных антигенных раздражителей.

К неспецифическим факторам гуморальной резистентности относятся: комплемент, лизосомы, интерферон, пропердин, бета-лизины, лейкины. Их недостаточность приводит к снижению резистентности к инфекции, особенно к вирусам, снижению бактерицидных свойств крови, возникновению аутоиммунных заболеваний.

Ткани челюстно-лицевой области богато васкуляризованы, имеют большое количество кровеносных и лимфатических сосудов.

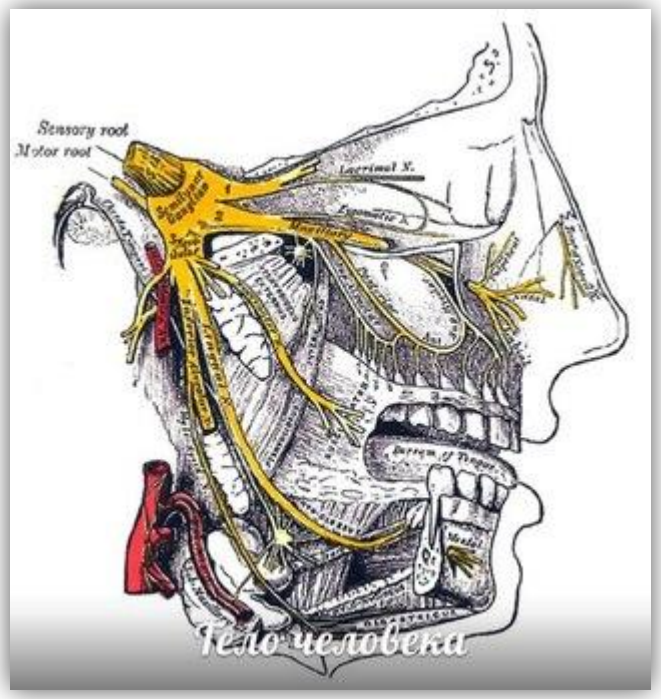




Лимфатическая система в челюстно-лицевой области играет важную роль в защите от проникновения микробов. Она представлена лимфатическими сосудами и лимфатическими узлами (затылочными, околоушными, глубокими и поверхностными шейными, поднижнечелюстными, подподбородочными, подъязычными, лицевыми, над- и подключичными), лимфоидными скоплениями (миндалинами: небными, язычными, глоточными, трубными).

Первым защитным фактором на пути проникновения инфекции являются кожа и слизистая оболочка.

Слизистая оболочка и кожа выполняют барьерную функцию, являются естественным защитным механизмом, препятствуют попаданию патогенных микроорганизмов в глублежащие ткани. Целостность кожи и слизистой оболочки – важный критерий в их защитной функции.



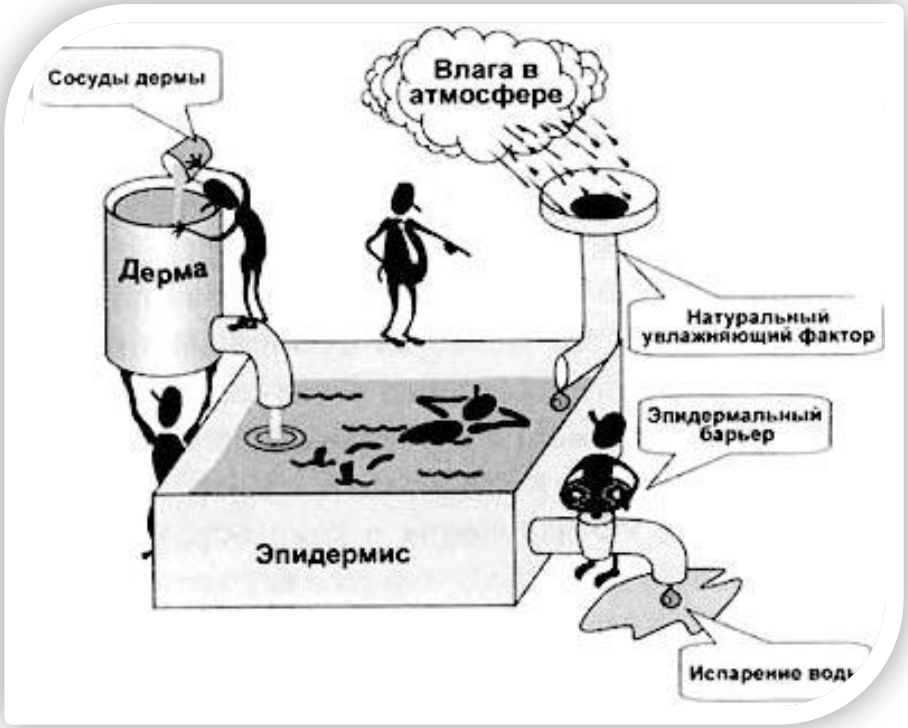
Слизистая оболочка полости рта является одной из наиболее реактивных аллергических зон организма. Она богата рецепторными и медиаторными соединениями. Являясь входными воротами для множества антигенов и аллергенов, она представляет собой арену гуморальных и клеточных реакций иммунитета, является "шоковым" органом, местом реакций антиген-антитело. Эти реакции влекут за собой первичные и вторичные повреждения.

Практический опыт показывает, что заболевания слизистой полости рта возникают значительно реже, чем этого можно было бы ожидать. Это обусловлено, с одной стороны, особенностями строения слизистой оболочки: обильное кровоснабжение, богатая иннервация, способствующая ускорению регенеративных процессов, делают ее устойчивой к воздействию физических, термических и химических раздражителей. С другой стороны, в полости рта действуют мощные механизмы, препятствующие развитию воспалительного процесса. Слизистая оболочка полости рта, кроме того имеет на своей поверхности sIgA (секреторный иммуноглобулин А), который является антителом и имеет большое значение при внедрении чужеродного антигена.

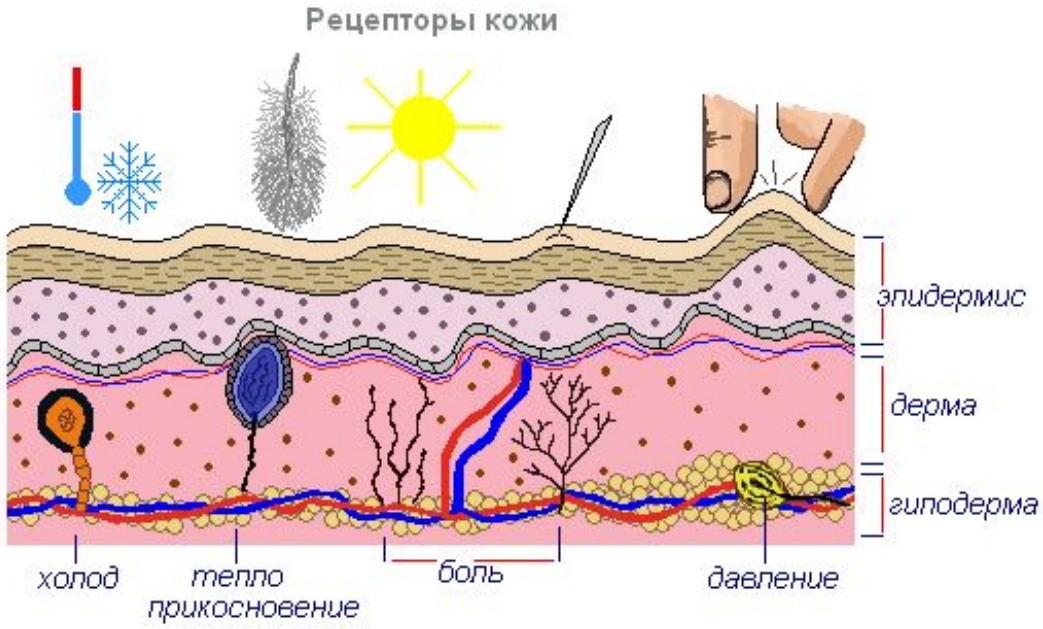
В СОСТАВЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА, (В ОБЛАСТИ МЯГКОГО НЕБА) ОБНАРУЖЕН ЭНДОДЕРМАЛЬНЫЙ АНТИГЕН (ЭН-АНТИГЕН),КОТОРЫЙ В НОРМЕ СОДЕРЖИТСЯ В ТКАНЕВЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, ЯВЛЯЮЩИХСЯ ПРОИЗВОДНЫМИ ЭНДОДЕРМЫ. В ПОЛОСТИ РТА ЭТОТ АНТИГЕН ПРОДУЦИРУЕТСЯ СЛИЗЕОБРАЗУЮЩИМИ КЛЕТКАМИ ПОДЧЕЛЮСТНЫХ И ПОДЪЯЗЫЧНЫХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ МЯГКОГО НЕБА. СОДЕРЖАНИЕ ЭН-АНТИГЕНА В СЕКРЕТЕ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ РЕЗКО УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА, ВСЛЕДСТВИЕ ЧЕГО ЭТОТ ПРИЗНАК МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.

Достаточный уровень sIgA - антител способен предотвращать развитие некоторых вирусных инфекций в полости рта например - герпеткческой инфекции, при которой уровень местных секретов IgA -антител лучше коррелирует с противовирусный защитой по сравнению с сывороточными антителами.

Кожа выполняет множество функций, основные из которых следующие: защитная, иммунная, рецепторная, терморегулирующая, обменная, резорбционная, секреторная, экскреторная, дыхательная.



Защитная функция кожи представляет собой защиту кожи от механических внешних воздействий: давления, ушибов, разрывов, растяжения, радиационного облучения, химических раздражителей и т.д.



***Иммунная функция кожи*. Основными элементами иммунной системы кожи являются кератиноциты, клетки Лангерганса, эпидермальные Т-лимфоциты. Кератиноциты способствуют созреванию Т-лимфоцитов. Большинство Т-лимфоцитов кожи человека располагаются в дерме, обычно вокруг посткапиллярных венул и придатков кожи. На долю внутриэпидермальных Т-лимфоцитов приходится менее 10%. Т-лимфоциты способны распознавать экзогенные и эндогенные антигены только после их представления антигенпредставляющими клетками Лангерганса. В процессе иммунного ответа на экзогенные или эндогенные антигены клетки Лангерганса, вовлеченные в антигенную презентацию, претерпевают фенотипические и функциональные изменения, покидают эпидермис и попадают в лимфатические сосуды дермы, оттуда мигрируют в паракортикальный слой лимфатических узлов.**

- механизма колонизационной резистентности, который обеспечивает нормальная микрофлора;
- механических факторов (секреции слизи, мукоцилиарный аппарат);
- химических факторов (в том числе антиоксидантов), антител.

Ротовая жидкость

Полость рта постоянно омывается двумя важными физиологическими жидкостями — слюной и жидкостью десневых щелей. Они важны для ротовых экосистем, обеспечивают их водой, питательными веществами, адгезивными и антимикробными факторами. Наддесневая среда омывается слюной, в то время как поддесневая — главным образом жидкостью десневых щелей.

Слюна — сложная смесь, которая проникает в ротовую полость через протоки трех главных слюнных желез (околоушной, подчелюстной, подъязычной) и малых слюнных желез. В ней содержится 94—99% воды, а также гликопротеины, протеины, гормоны, витамины, мочевина и различные ионы. Концентрация этих компонентов может варьировать в зависимости от притока слюны. Обычно слабое нарастание уровня секреции приводит к повышению содержания бикарбоната и pH, при этом наблюдается снижение уровня натрия, калия, кальция, фосфата, хлорида, мочевины и протеинов. Когда уровень секреции высок, концентрация натрия, кальция, хлорида, бикарбоната и протеинов возрастает, в то время как концентрация фосфата падает. Слюна помогает сохранять зубам целостность, обеспечивая их ионами кальция, магния, фтора и фосфатами для реминерализации эмали.

Десневая жидкость — экссудат плазмы, который проходит через десну (соединительный эпителий), заполняет десневую щель и течет вдоль зубов. Диффузия десневой жидкости в здоровую десну медленная, но этот процесс возрастает при воспалении. Состав десневой жидкости подобен составу плазмы: она содержит белки, в том числе альбумины, лейкоциты, sIgA и комплемент.

- ЛИЗОЦИМ — ЯВЛЯЕТСЯ ВАЖНЕЙШИМ ИЗ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК.
- ФЕРМЕНТАТИВНЫЕ СВОЙСТВА ЛИЗОЦИМА ПРОЯВЛЯЮТСЯ В СПОСОБНОСТИ РАСЩЕПЛЯТЬ ГЛИКОЗИДНЫЕ СВЯЗИ ПОЛИАМИНОСАХАРОВ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ПЕПТИДОГЛИКАНОВ ПУТЕМ ГИДРОЛИЗА В-ГЛИКОЗИДНЫХ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ ОСТАТКАМИ N-АЦЕТИЛМУРАМОВОЙ КИСЛОТЫ И N-АЦЕТИЛГЛЮКОЗАМИНА, КОТОРЫЕ СОСТАВЛЯЮТ 50% КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ БАКТЕРИЙ И 10% — ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ, ЧТО И ОБУСЛОВЛИВАЕТ *ЕГО АНТИМИКРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ*. ЛИЗОЦИМ ТАКЖЕ ПРИНИМАЕТ УЧАСТИЕ В ПРОЦЕССАХ РЕГУЛЯЦИИ ПРОНИЦАЕМОСТИ ТКАНЕВЫХ БАРЬЕРОВ, РЕГЕНЕРАЦИИ И ЗАЖИВЛЕНИИ РАН ПОЛОСТИ РТА.
- ЛАКТОФЕРРИН — ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИЙ ТРАНСПОРТНЫЙ БЕЛОК, БАКТЕРИОСТАТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ КОТОРОГО СВЯЗАНО С ЕГО СПОСОБНОСТЬЮ КОНКУРИРОВАТЬ С БАКТЕРИЯМИ ЗА ЖЕЛЕЗО ДЫХАТЕЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ. ОТМЕЧЕН СИНЕРГИЗМ ЛАКТОФЕРРИНА С АНТИТЕЛАМИ.
- ЕГО РОЛЬ В МЕСТНОМ ИММУНИТЕТЕ ПОЛОСТИ РТА НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИТЕЛЬНА В ПЕРИОД ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ, КОГДА НОВОРОЖДЕННЫЙ ПОЛУЧАЕТ С МОЛОКОМ МАТЕРИ ВЫСОКИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЭТОГО БЕЛКА В СОЧЕТАНИИ С ВЫСОКИМИ КОНЦЕНТРАЦИЯМИ SLGA. СИНТЕЗИРУЕТСЯ ЛАКТОФЕРРИН ГРАНУЛОЦИТАМИ.
- ПЕРОКСИДАЗА — СЛОЖНЫЙ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИЙ БЕЛОК, ОТНОСЯЩИЙСЯ К КЛАССУ ОКСИДОРЕДУКТАЗ. В КОМПЛЕКСЕ С ПЕРЕКИСЬЮ ВОДОРОДА ПРОЯВЛЯЕТСЯ ЕГО БАКТЕРИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ.

Для активной антибактериальной защиты в полости рта существует так называемая *пероксидазная система защиты*. В ее пределах различают 2 подсистемы:

Специфическим фактором антибактериальной и антивирусной защиты являются антитела — иммуноглобулины. Наиболее значимыми в специфическом иммунитете ротовой полости из известных пяти классов иммуноглобулинов (IgA, IgM, IgG, IgD, IgE) являются антитела класса А, причем в секреторной форме (sIgA). Секреторный IgA в отличие от сывороточного IgA является димером. Он имеет две молекулы мономера IgA, соединенные J-цепью и гликопротеином SC (секреторный компонент), который обеспечивает устойчивость sIgA к протеолитическим ферментам слюны, так как блокирует точки их приложения, экранируя уязвимые участки.

IgG и IgA, проникающие из кровяного русла в секрет ротовой полости, быстро инактивируются под действием протеаз слюны и, таким образом, не способны выполнить свою защитную функцию, а антитела классов М, Е и D выявляются в незначительных количествах. Уровень IgE отражает аллергическую настроенность организма, повышаясь в основном при аллергических заболеваниях

При воздействии инфекции происходит ответное действие тканей челюстно-лицевой области и, в зависимости от состоятельности защитных механизмов тканей будет определяться возможность развития воспалительного процесса. Состояние защитных механизмов челюстно-лицевой области зависит от резистентности организма к действию внешнего патогенного фактора и состояния общей иммунологической реактивности организма человека, а также, в случае возникновения воспалительного процесса ЧЛО, характер его и тяжесть будет определяться типом иммунологической реактивности организма (гиперергический, нормергический, гипоергический, анергический типы).

Заключение

Уровень иммунологической реактивности определяет возможность организма использовать защитно-приспособительные реакции, направленные на уничтожение, подавление роста и ограничение зоны распространения возбудителей заболевания. Здоровье человека - бесценный дар природы, который дается ему в подарок к первому дню рождения. Поэтому каждый человек должен бороться за свое здоровье.

Список литературы

1. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи.//Под ред. А.Г.Шаргородского. - М., Медицина, 1985.- 46-81 с.
2. Иммунидиагностика и иммунокоррекция в клинической практике. – Под редакцией И.Д. Столярова. – СПб.: Сотис, 1999. – 176 с.
3. Марьянович А.Т., Цыган В.Н., Лобзин Ю.В. Врачу о лихорадке. – СПб., 1999. – 120 с.
4. www.google.kz