

Министерство здравоохранения Республики Казахстан
Карагандинский Государственный Университет
Кафедра стоматологии детского возраста с курсом хирургической
стоматологии

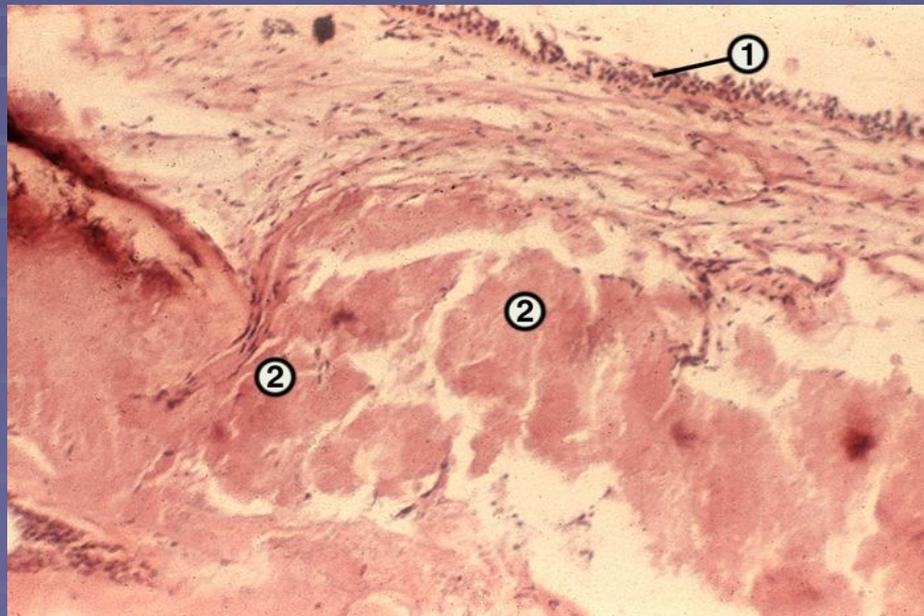
Лекция: Особенности строения слизистой
оболочки полости рта в возрастном аспекте.
Классификация заболеваний и повреждений
СОПР

Лектор: доцент Тулеутаева С.Т.

Строение слизистой оболочки полости рта у детей различного возраста

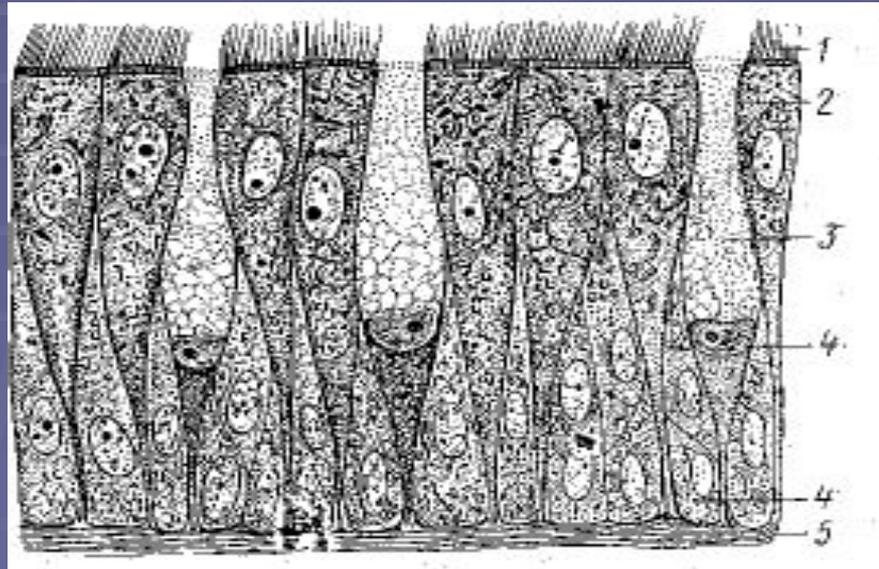
Полость рта человека на всем протяжении покрыта слизистой оболочкой, состоящей из эпителия и соединительнотканной основы. Соединение эпителия с подлежащей соединительной тканью осуществляется при помощи базальной мембраны.

Эпителий имеет различную толщину: от 200—500 мкм до 700—1000 мкм в отдельных участках и представлен тремя слоями клеток: базальных, шиловидных и плоских

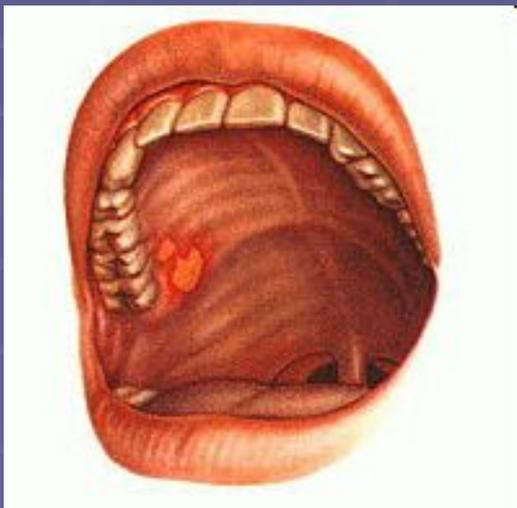


Базальный слой отличается базофилией, обусловленной повышенным содержанием в цитоплазме составляющих его клеток рибонуклеиновой кислоты, и у взрослых представляет собой довольно мощный клеточный пласт.

Более поверхностно располагаются шиповидные клетки, имеющие полигональную форму и более светлую цитоплазму. По направлению к поверхности клетки постепенно уплощаются и образуют так называемый слой плоских клеток.



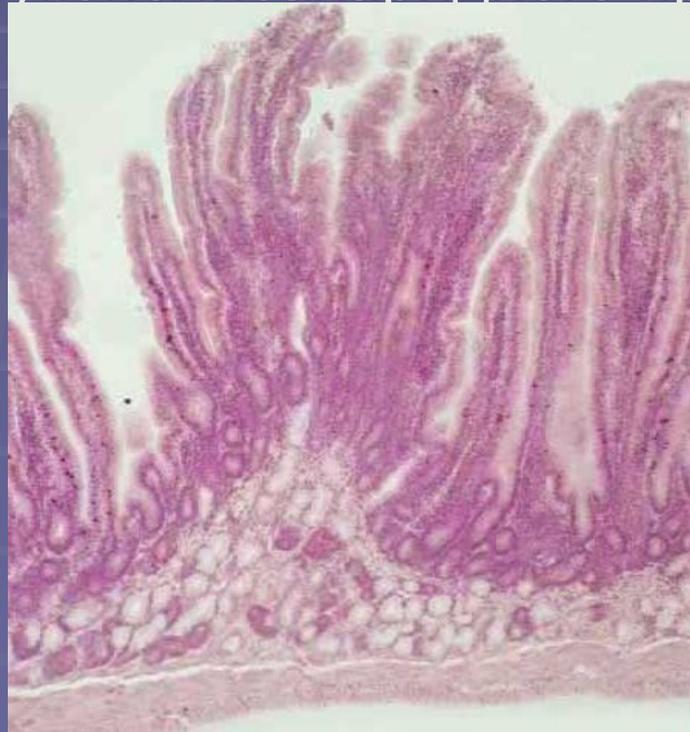
Слизистая оболочка полости рта имеет три слоя — эпителиальный, собственно слизистый и подслизистый. Соотношение этих слоев в разных участках полости рта разное.



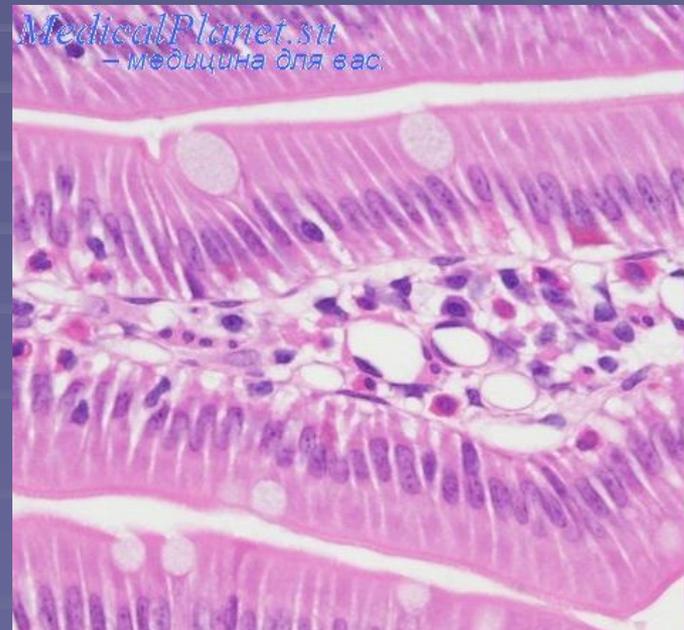
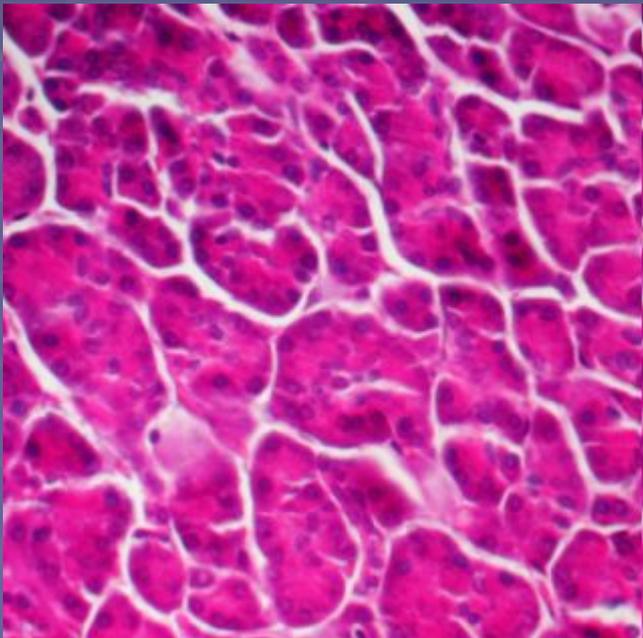
В одних больше выражен эпителиальный (спинка языка, твердое нёбо, десна), в других — собственно слизистый (губы и щеки), в третьих — подслизистый слой (переходная складка, дно ротовой полости), что соответствует особенностям функции слизистой оболочки. Соединение эпителия с подлежащим соединительно-тканным слоем осуществляется при помощи базальной мембраны

Слизистая оболочка полости рта покрыта многослойным плоским эпителием, который состоит из базального и шиповидного слоев. В этих местах эпителиальные клетки имеют несколько слоев ороговевших или лишенных ядер.

К ним примыкают клетки зернистого слоя с зернами кератогиалина в цитоплазме. Ниже в нескольких слоях располагается слой шиповидных клеток, которые имеют полигональную форму с выступами, склеенными веществом мукополисахаридного происхождения.



Еще ниже располагается ростковый (маточный, герменативный) слой, в котором имеются цилиндрические и кубовидные клетки в одном ряду, примыкая к базальной мембране. Клетки росткового слоя имеют округлые ядра с ядрышками и цитоплазму с многочисленными митохондриями. Здесь же могут встречаться звездчатые клетки с длинными отростками — клетки Лангерганса.



Обновление эпителия происходит за счет клеточного деления росткового слоя.

Базальная мембрана складывается из многочисленных аргирофильных волокон и связывает собственно слизистую оболочку с эпителием. Между клетками базального слоя располагаются лейкоциты, которые мигрируют через десну в ротовую полость.

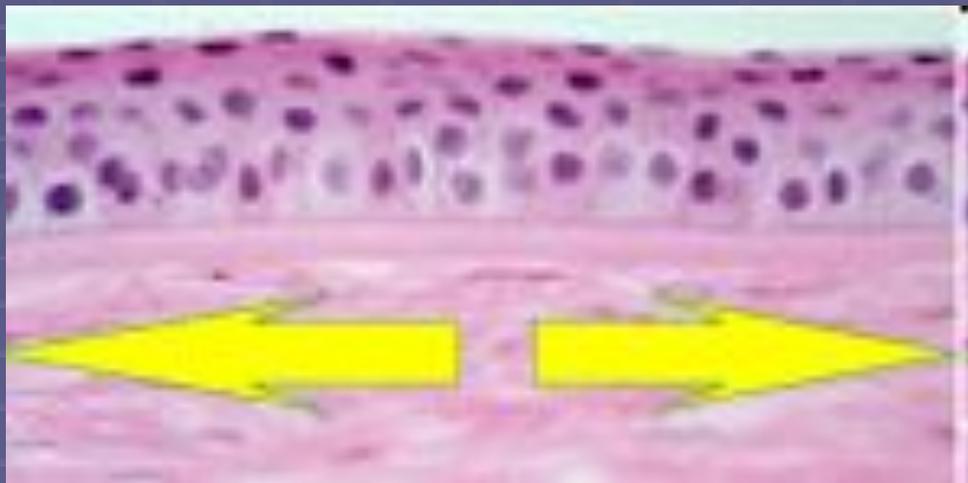


(Окраска гематоксилин-эозином)

1 - базальный слой

2 - поверхностный слой

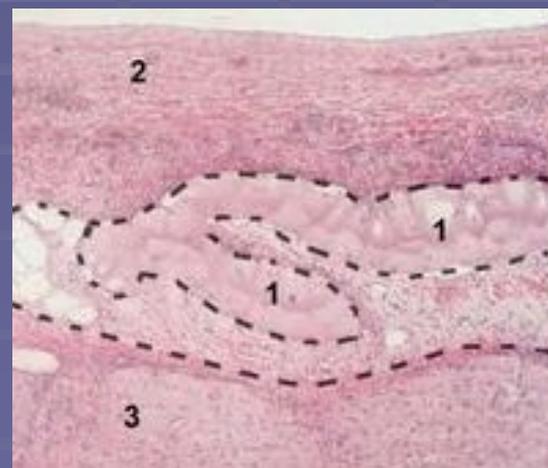
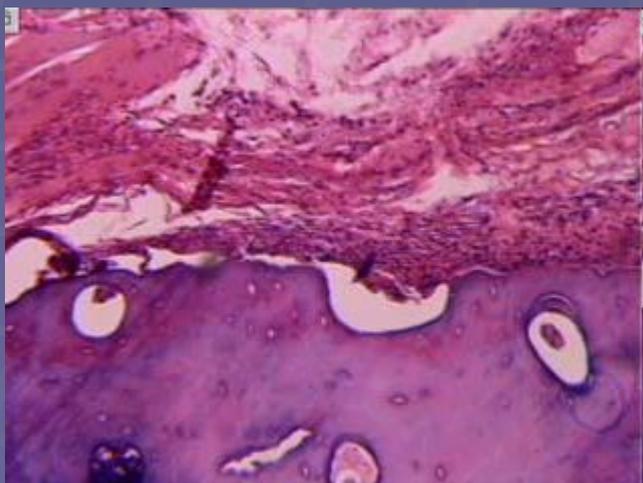
Толщина эпителия от 200 до 1000 мкм.



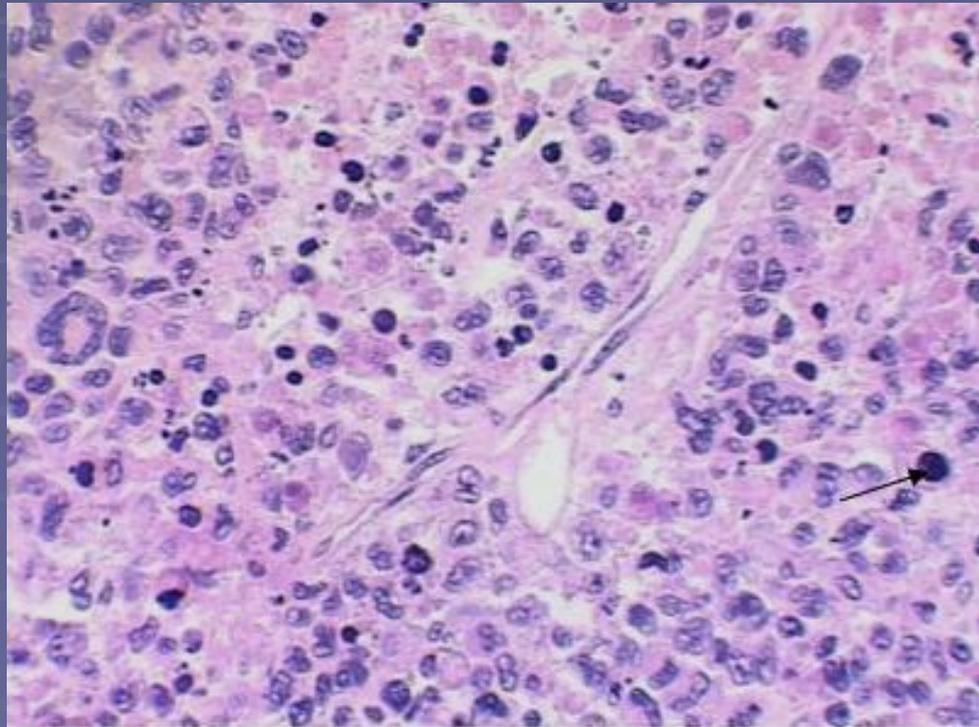
Собственный слой слизистой оболочки полости рта - это соединительная ткань в виде основного (межклеточного) вещества, волокнистых структур и клеточных элементов. Этот слой волнообразно (в форме сосочков) входит в эпителиальный слой и содержит капиллярную сеть. В межклеточном веществе соединительной ткани собственного слоя определяют гликопротеиды и мукополисахариды.

Основная функция этого слоя - защитная путем создания механического барьера. Проницаемость соединительной ткани собственного слоя слизистой оболочки полости рта обеспечивается активизацией гиалуроновой кислоты под действием ферментных систем, в том числе микробной и тканевой гиалуронидазой.

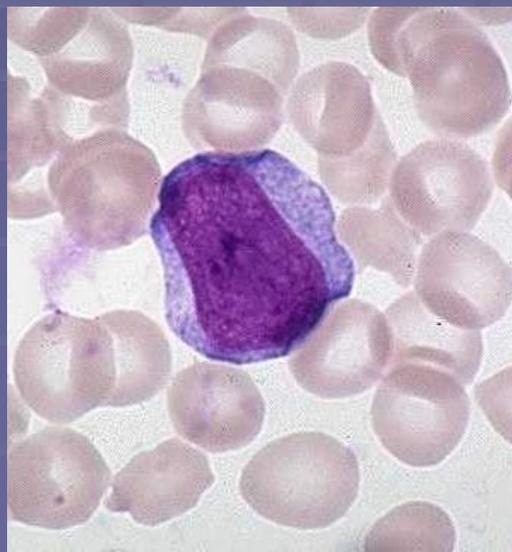
Клеточные элементы соединительной ткани
собственного слоя — это фибробласты,
гистиоциты, а также тучные и
плазматические клетки. Основным
клеточным элементом являются
фибробласты, продуцирующие проколаген и
проэластин - составные элементы
соединительной ткани



Гистиоциты — функционально-активные клетки соединительной ткани. Основная функция макрофагов — защита путем фагоцитоза бактерий, инородных тел, погибших клеток.

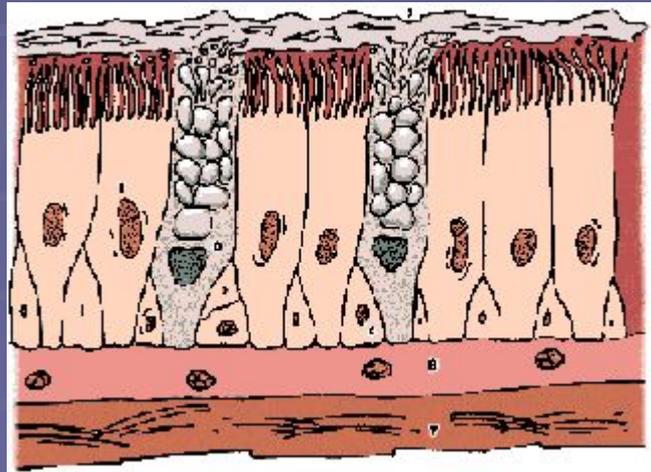


Макрофаги — активные участники иммунных и воспалительных реакций в слизистой оболочке. Гиперчувствительность замедленного типа обеспечивают также тучные клетки, одновременно принимающие участие в регуляции проницаемости, микроциркуляции, выделении биологически активных веществ (гистамин, гепарин).



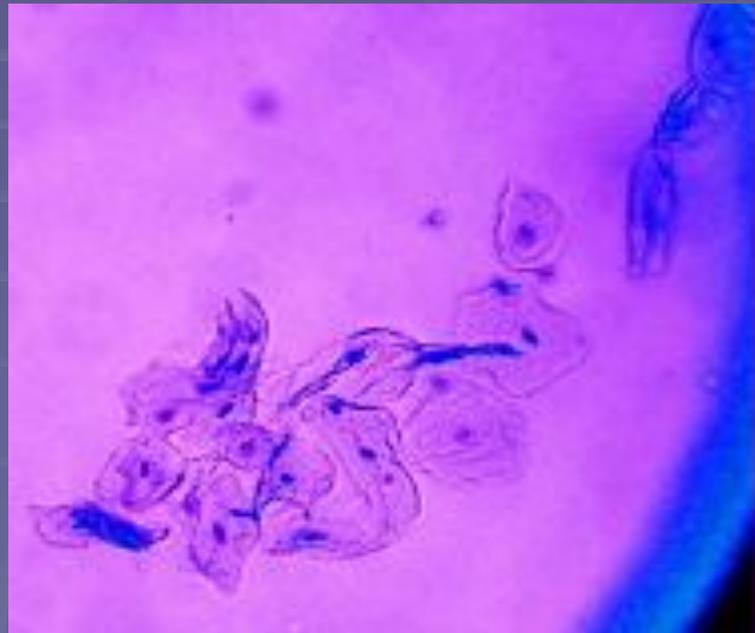
Коллагеновые и аргирофильные волокна собственного слоя слизистой оболочки составляют волокнистые структуры, и их особенно много на твердом нёбе и на деснах. В слизистой оболочке полости рта аргирофильных волокон больше, а коллагеновых меньше, чем в коже. В собственной слизистой оболочке полости рта залегают сосудистые и нервные сплетения и лимфатические сосуды.

Подслизистый слой представляет собой рыхлую соединительную ткань. В некоторых участках слизистой оболочки подслизистый слой полностью отсутствует (язык, десна, твердое нёбо) и хорошо развит на подвижных местах (дно полости рта, переходные складки). В толщине слоя расположены мелкие слюнные, слизистые, белковые и смешанные железы.



В строении губ имеется особенность, которая заключается в том, что мышечный слой, обеспечивающий высокую подвижность ткани, покрыт кожей, слизистой оболочкой и красной каймой губ между ними. При этом ороговевающий эпителий незаметно переходит в неороговевающий. Собственная оболочка имеет хорошо выраженный сосочковый слой, но отсутствует подслизистый слой. На границе с мышцами губ располагаются многочисленные мелкие слюнные и сальные железы.

Эпителий слизистой оболочки щек — без признаков ороговения, а в собственном слое — большое количество эластичных волокон, хорошо развитый подслизистый слой с многочисленными мелкими слюнными и сальными железами (Фордайса).





Особенностью строения десен является то, что эпителий десен имеет склонность к ороговению, а стенки зубодесневой бороздки не имеют рогового слоя.

Соединительнотканнные сосочки собственного слоя глубоко пронизывают слой эпителия. Подслизистый слой отсутствует.

Выделяют три типа слизистой оболочки:
покровную, жевательную и
специализированную.

-Первый тип характеризуется отсутствием ороговения и выраженным подслизистым слоем (губы, щеки, переходные складки, дно полости рта).

-Второй - с признаками ороговения, тесно связан с надкостницей, с минимальным подслизистым слоем (десна, твердое нёбо).

-Третий — имеет специализированные нервные приборы (спинка языка).

У детей структура слизистой оболочки полости рта (гистологическая и гистохимическая) резко меняется в зависимости от возраста. На основании специальных исследований целесообразно выделить три возрастных периода, которые имеют сформированные отличия строения и характеризуют динамику развития основных структур слизистой оболочки полости рта [Мергембаева Х. С, 1972].

I—периоды новорожденности (от рождения до 10 дней) и грудной (от 10 дней до 1 года) —0—1 год.

II— ранний детский—1—3 года.

III— первичный (4—7) и вторичный (8—12) детский— 4—12 лет.

У новорожденных эпителий и соединительная ткань слизистой оболочки полости рта мало дифференцирована, состоит только из базальных и шиповидных клеток. Эпителий имеет большое количество гликогена и РНК, базальная мембрана тонка и нежна. Волокнистые структуры собственной оболочки мало дифференцированы, в подслизистом слое много клеточных элементов (фибробласты, гистиоциты, лимфоциты). Слизистая оболочка в этом возрасте легко травмируется и быстро заживает.

Грудной возраст характеризуется увеличением объема эпителия слизистой оболочки и возникновением региональных особенностей в структуре: возникает паракератоз в жевательных отделах (десна, нёбо, спинка языка). Гликоген в эпителии исчезает. Сохраняется рыхлость волокнистых структур и собственной слизистой оболочки. Уменьшается количество клеточных элементов и кровеносных сосудов. Базальная мембрана тонкая и рыхлая. Снижается уровень иммунобиологических возможностей тканей, которые еще были в антенатальном периоде.

Для раннего детского периода характерны четкие регионарные особенности строения слизистой оболочки полости рта. В эпителии языка, губ, и щек низкое количество гликогена, базальная мембрана в основном рыхлая, нежная и тонкая. Отмечается высокое содержание клеточных элементов в сосочковом слое, особенно тучных клеток. Снижен уровень реакций иммунитета и повышен уровень проницаемости тканей, что способствует более частому поражению вирусной инфекцией.

В первичный детский период возникает некоторое увеличение объема эпителия и содержание в нем гликогена и РНК, уменьшение количества клеточных элементов и кровеносных сосудов в собственном слое слизистой оболочки полости рта, снижение обменных процессов в тканях.

Во вторичном детском периоде в целом падает уровень гликогена и увеличивается количество белковых структур в эпителии слизистой оболочки полости рта, грубеет базальная мембрана.

Возрастает количество ретикулярных и эластических структур, коллагеновых волокон в собственном слое. Изменения в клеточном составе характеризуются разрастанием лимфоидно-гистиоцитарных элементов, стабилизирующих иммунологические изменения.

Уменьшается количество тучных клеток, снижается проницаемость сосудистых стенок. Появляется гликоген в эпителии десен и твердом нёбе. Этот возраст более подвержен возникновению острого и хронического воспаления, в основе которых лежат аллергические реакции.

Функции слизистой.

- Барьерная – препятствует проникновению вглубь микроорганизмов, вирусов (туляремия, ящур) и т. д.
- Всасывание.
- Буферная – нейтрализует воздействие кислот и щелочей, способность быстро восстанавливать РН среды.
- Регенеративная – способность к быстрому заживлению.

Классификация болезней, изменений и повреждений слизистой оболочки полости рта у детей.

По этиологии заболевания

1. Вирусные болезни

- -ОГС
- РГС
- герп. ангина
- вирус. бородавки
- везикулярный стоматит

2 Грибковые болезни

- острый и хр. кандидоз
- кандидомикоз

3. Бактериальные болезни

- язвенно-некротический стоматит Венсана
- туб. стоматит
- гонорейный стоматит
- сифилис полости рта

4. Аллергические болезни

- МЭЭ
- Медикаментозный стоматит
- РА

5. Изменение с.о.п.р.

- при болезнях ССС, нервно-психических, эндокринных и др. систем. б.
- при болезни системы пищеварения
- при острых инфекционных болезнях
- при болезнях крови
- при болезнях кожи (буллезный эпидермолиз, дерматит Дюринга)

6. Повреждения с.о.п.р. вследствие травмы, механических и физических факторов (афта Бернара, декубитальная язва, ожоги, мягкая лейкоплакия)

По клиническому течению – острые и хронические (рецидивирующие и перманентные).

По локализации – стоматит, папиллит, глоссит и др.

По клинически выраженным морфологическим изменениям.

- Первичные – воспаление (катаральное, фиброзное, альтеративное и пролиферативное)
- Вторичные – эрозии, язвы, пятна, рубцы.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!