

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой

Хафизов Р.Г.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА № 1  
ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СТОМАТОЛОГИЯ»  
РАЗДЕЛ «ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ»  
4 КУРС (8 СЕМЕСТР)**

**ТЕМА: Обследование больного с заболеваниями слизистой оболочки рта.**

**Цель:** - Овладеть основными и дополнительными методами обследования больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта. Научиться дифференцировать первичные и вторичные высыпные элементы слизистой полости рта.

**Воспитательная цель:** изучить тактику врача при обследовании больного с заболеваниями слизистой оболочки рта.

**Формируемые общекультурные компетенции:**

- способность и готовность анализировать социально значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-1);

- способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (ОК-8).

**Формируемые профессиональные компетенции:**

- способность и готовность к проведению стоматологических профессиональных процедур (ПК-18);

- способность и готовность поставить диагноз с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-23);

- способность и готовность к проведению диагностики типичных стоматологических заболеваний твердых и мягких тканей полости рта, зубочелюстно-лицевых аномалий у пациентов всех возрастов (ПК-24);

- способность и готовность анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств при лечении различных заболеваний, в том числе стоматологических (ПК-28);

- способность и готовность к лечению заболеваний твердых тканей зубов у пациентов различного возраста (ПК-30);

- способность и готовность к проведению несложного эндодонтического лечения болезней пульпы и периодонта у пациентов различного возраста (ПК-31).

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ:** 4 академических часа.

**МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:** наборы стоматологических лотков с инструментами для приема больных и работы на фантомах; стоматологические пломбировочные материалы; расходные материалы; видеофильмы, тесты, ситуационные задачи; презентации для мультимедиа-проектора.

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** фантомный кабинет кафедры имплантологии и стоматологии.

## **ЛИТЕРАТУРА:**

### **Основная литература**

1. Янушевич О.О., Терапевтическая стоматология [Электронный ресурс] / О.О. Янушевич, Ю.М. Максимовский, Л.Н. Максимовская, Л.Ю. Орехова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-3767-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437674.html>
2. Барер Г.М., Терапевтическая стоматология. В 3-х частях. Часть 3. Заболевания слизистой оболочки рта. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. Г.М. Барера - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3460-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434604.html>
3. Макеева И.М., Болезни зубов и полости рта [Электронный ресурс] : учебник / Макеева И.М., Сохов С.Т., Алимova М.Я. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-2168-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421680.html>

### **Дополнительная литература**

1. Стоматология. Запись и ведение истории болезни : руководство / Под ред. В. В. Афанасьева, О. О. Янушевича. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 160 с. [http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN: 5970431648 ISBN-13\(EAN\): 9785970431641.html](http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN: 5970431648 ISBN-13(EAN): 9785970431641.html)
2. Планы ведения больных. Стоматология / О. Ю. Атьков [и др.] ; под ред. О. Ю. Атькова, В. М. Каменских, В. Р. Бесякова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 248 с. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN: 978-5-9704-3400-0.html>
3. Словарь профессиональных стоматологических терминов: учеб. пособие / Э.С. Калив-  
раджиян, Е.А. Брагин, С.И. Абакаров и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 208 с. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428238.html>

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ:**

1. Перечислите клинические и морфологические признаки воспаления.
2. Анатомия и физиология зубов.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:**

1. Схема обследования пациентов с заболеваниями слизистой оболочки рта.
2. Осмотр стоматологического пациента по методике ВОЗ.
3. Схема описания элементов поражения слизистой оболочки рта.
4. Клинические методы обследования пациентов с заболеваниями слизистой оболочки рта.
5. Дополнительные методы обследования пациентов с заболеваниями слизистой оболочки рта.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ:

Вопросы диагностики заболеваний слизистой оболочки рта остаются самыми сложными для врача-стоматолога. Это объясняется схожестью клинической симптоматики многих заболеваний, проявляющихся на слизистой оболочке рта. Кроме того, даже строго специфичные для той или иной патологии элементы поражения в ротовой полости могут видоизменяться на фоне травмы, присоединения вторичной инфекции. Затрудняют диагностику заболеваний слизистой оболочки рта и факторы общего состояния организма – гиповитаминозы, хроническая патология органов желудочно-кишечного тракта, обменные нарушения и т.д.

Обследование больных с заболеваниями СОР – комплекс исследований, которые включают субъективное и объективное обследование пациента, анализ результатов вспомогательных методов с целью постановки окончательного диагноза, прогнозирования исхода болезни, оценки течения заболевания и выбора рационального метода лечения.

Обследование пациентов с заболеваниями СОР проводят по определенной схеме:

### 1. Опрос.

#### 1.1. Жалобы.

#### 1.2. Анамнез жизни.

#### 1.3. Анамнез заболевания.

#### 1.4. Аллергологический анамнез.

### 2. Осмотр.

#### 2.1. Внешний осмотр.

#### 2.2. Осмотр полости рта.

##### 2.2.1. Общее обследование полости рта :

- запах изо рта;
- слюна;
- гигиена полости рта.

##### 2.2.2. Детальное обследование полости рта:

- красная кайма губ, углы рта, слизистая оболочка губ;
- преддверье полости рта и слизистая оболочка щек;
- язык, подъязычная область, дно полости рта;
- мягкое и твердое нёбо, глотка;
- десна;
- зубы.

**Опрос больного (сбор жалоб и анамнеза)** – начальный этап обследования. Во время опроса выясняются данные паспортной части истории болезни: возраст, профессия больного и социальные условия его жизни. Опрос необходимо вести в активной форме, направляя дополнительные вопросами рассказ больного в нужное русло. Выясняют характер субъективных ощущений: боль, жжение, онемение, неприятный запах изо рта, сухость полости рта, повышенное слюноотделение, чувство дискомфорта, ощущения инородного тела (канцерофобия) и т.д. При наличии жалоб на боль врач должен уточнить ее характер возникновения (самостоятельная или причинная). Необходимо определить локализацию и распространение боли, ее продолжительность, время возникновения, реакцию на внешние воздействия (усиление боли от механических раздражителей, кислого, горячего).

Кроме того, выясняется характер течения заболевания (острый, хронический, рецидивирующий). Выясняя историю развития заболевания, необходимо определить, как давно оно началось, каковы были

его первые симптомы, какие признаки добавились со временем; были ли подобные проявления раньше; проводилось ли лечение, и какие были его результаты; как организм переносит лекарственные препараты или некоторые продукты питания.

При опросе устанавливаются: уровень мотивации по вопросам гигиены полости рта; вредные

привычки – прикусывание щек, языка курение, прием алкоголя; профессиональные вредности – работа на химических предприятиях, контакт с радиоактивными веществами, тяжелыми металлами, пестицидами; работа на улице. Необходимо оценить уровень общего здоровья, выяснить наличие системных заболеваний, аллергоanamнез, наследственный фактор, перенесенные заболевания.

**Осмотр** является первым этапом объективного обследования, который позволяет выявить макроскопически видимые изменения челюстно-лицевой области, а также элементы поражения СОР. Он состоит из внешнего осмотра и обследования полости рта. Врач обращает внимание на общий вид пациента, его конституцию, двигательную активность, выражение лица, особенности артикуляции, цвет склер и видимой поверхности кожи.

Обследование лицевой области и ротовой полости проводят по общепринятой методике, рекомендованной ВОЗ. Клиническую оценку состояния лицевой области и ротовой полости осуществляют, последовательно выполняя этапы осмотра – **экстраоральный** и **интраоральный**. Проведение экстраорального осмотра – обследование кожных покровов лица слизистой оболочки рта, тканей губ (**периоральный осмотр**), пальпация лимфоузлов. Проведение интраорального осмотра:

- Визуальный осмотр слизистой оболочки последовательно по анатомо-топографическим зонам полости рта, определение прикуса, выраженности уздечек, состояния слюны.
- Оценка твердых тканей зубов (показатели индекса КПУ).
- Оценка состояния тканей периодонта (показатели индексов GI, КПИ, CPITN).
- Оценка гигиенического состояния (показатели индекса ОНI-S).

Осмотр мягких тканей проводят двумя зеркалами при широко раскрытой полости рта. Начинают обследование с области комиссур, губ, щек (справа и слева), затем переходят в область ротоглотки – задняя стенка глотки, миндалины, мягкое и твердое небо, небная поверхность десны верхней челюсти, затем – ретромолярная область, язык, дно полости рта и язычные поверхности десны на нижней челюсти.

По линии смыкания зубов, задней трети твердого неба могут располагаться редуцированные слюнные железы (зерна Фордайса) – это бледновато-желтого цвета узелки диаметром 1-2 мм, не возвышающиеся над поверхностью слизистой оболочки.

Осмотр СОР начинают с обследования красной каймы губ. Необходимо обратить внимание на состояние углов губ. Далее последовательно и тщательно осматривают СО всей полости рта, а не только области, на боль в которых жалуется пациент. Важно учитывать, что при наличии на СОР болезненных изъязвлений или иных поражений осмотр необходимо проводить очень осторожно. Не следует также вынуждать больного чрезмерно открывать рот. Последовательно осматривая СОР, врачу необходимо выявить признаки нарушения в состоянии слизистой оболочки. Осмотр дает возможность определить изменения цвета или рельефа, увлажненности слизистой оболочки, наличие напластований или ограниченных скоплений экссудата, разрастания или дефекты СОР. Также исследуют выделительную функцию слюнных желез.

При диагностике заболеваний слизистой оболочки рта, губ и языка имеет значение правильное определение элементов поражения, понимание особенностей клинического течения, знание морфофункциональных особенностей указанных анатомических образований, связи патологии слизистой оболочки рта с болезнями кроветворения, обмена веществ, эндокринной системы, желудочно-кишечного тракта и т. д., иммунными поражениями и психическими воздействиями. Поэтому диагностику этих заболеваний необходимо осуществлять не

только на основании клинических данных (где основным дифференциальным признаком служат элементы поражения как факторы проявления патологического процесса), но и с учетом результатов цитологического, биохимического, микроскопического, иммунологического методов исследований.

При описании элементов поражения следует придерживаться определенной системы и последовательности:

- 1) локализация со ссылкой на близлежащие органы и ткани полости рта;
- 2) вид (папула, эрозия и т. д.);
- 3) размеры (мм, см);
- 4) цвет;
- 5) поверхность (гладкая, шероховатая, зернистая);
- 6) границы (четкие, нерезко выраженные, ровные, фестончатые, зубчатой формы);
- 7) рельеф;
- 8) отношение к поверхности окружающей ткани («плюс-минус ткань»);
- 9) вид налета (фибринозный, покрышка пузыря, некротический, гнойный и т. д.; можно ли снять налет, если можно – необходимо определить характер открывшейся поверхности);
- 10) при описании язвы характеризуют ее дно (ровное, зернистое, покрытое грануляциями) и края (подрытые, ровные);
- 11) наличие фоновых изменений слизистой и/или красной каймы (гиперкератоз, застойная или яркая гиперемия, лихенизация);
- 12) консистенция краев и основания (плотная, мягкая);
- 13) болезненность.

Отмечают также распространенность, симметричность локализации, цвет и рельеф слизистой соседних отделов полости рта. Важное значение имеет расположение элементов поражения по отношению друг к другу. Необходимо также установить, имеются ли первичные элементы одного вида (мономорфная сыпь) или высыпания разнообразны (полиморфная сыпь).

Выявленные изменения цвета, блеска, характера поверхности слизистой оболочки следует дополнить данными о расположении элементов поражения и их протяженности. Правильное определение элемента поражения помогает в постановке диагноза. Кроме этого для дифференциальной диагностики заболевания необходимо учитывать распространенность элементов поражения, их количество, симметричность, моно- или полиморфизм, расположение элементов по отношению друг к другу, склонность к слиянию.

Диагностика пораженных участков слизистой проводится по оценке клинических критериев: локализация, цвет, рельеф, размеры, форма, консистенция, нарушение целостности.

Во время опроса и осмотра крайне важно определить имеются у пациента нарушение саливации, проявляющееся в виде гипер-или гипосаливации. Ксеростомия – сухость в полости рта, обусловленная уменьшением слюноотделения, степень тяжести которого варьирует у разных больных. Часто сухость сочетается с жжением и покалыванием в области языка, губ, десен; затруднениями при разговоре, жевании, глотании; повышенной чувствительностью к пряным продуктам питания; нарушением вкуса; иногда сопровождается зудом и жжением в области гениталий или других частей тела. При осмотре: гипосаливация легкой степени сопровождается клинически нормальной слизистой оболочкой полости рта. При стойкой ксеростомии слизистая оболочка рта сухая, блестящая, отечная, гиперемированная, особенно на языке (сосочки сглажены, атрофированы, эритема, могут возникать трещины). Наряду с этим могут возникать парестезии.

Причины ксеростомии (острые и хронические):

- врожденное недоразвитие или аплазия слюнных желез;
- воспаление слюнных желез (эпидемический паротит, туберкулез, саркоидоз, актиномикоз);
- опухоли;
- обструкции (образование камней, опухоли, воспалительные изменения);
- атрофические изменения слюнных желез (возрастные, пострадиационные);
- аутоиммунные заболевания (синдром Шегрена, синдром Микулича)
- лекарственные средства (применяемые при гипертонической

болезни, ишемической болезни сердца; антихолинергические, опиаты).

- другие факторы – обезвоживание, гиповитаминозы, сахарный диабет, гипотиреоз, анемии, атеросклероз, эмоциональные расстройства (депрессия), и т.д.

Увеличение секреции слюны может быть физиологическим состоянием, а также наблюдаться во время беременности из-за гормональной и нейровегетативными изменений, происходящих в этот период. Однако ряд патологических состояний сопровождается гиперсаливацией:

- инфекции среди основных патологических причин (часто острые стоматиты связаны с рефлекторной гиперсаливацией, которые иногда сопровождаются болью и трудностями глотания);
- может быть симптомом травмы слизистой оболочки полости рта;
- интоксикация солями тяжелых металлов (ртуть, мышьяк, свинец);
- заболевания центральной нервной системы;
- некоторые лекарственные препараты.

Наиболее информативным методом клинического обследования мягких и подлежащих тканей ротовой полости является **пальпация**. При проведении пальпации в начале определяют состояние нормальных тканей, затем пораженных участков, причем с 2-ух сторон. Пальпацией определяют:

- 1) болезненность или безболезненность мягких тканей;
- 2) консистенцию слизистой оболочки;
- 3) тургор тканей (податливость поверхностных слоев слизистой оболочки);
- 4) подвижность слизистой оболочки;
- 5) площадь поражений;
- 6) объем, глубина поражений;
- 7) состояние глубжележащих тканей.

Бимануально пальпируют мягкие ткани щек, дна полости рта, губ, языка, надавливанием указательного пальца на слизистую оболочку пальпируют ретромолярную, подчелюстную, мандибулярную области.

Выбор дополнительных методов обследования, их направленность и объем определяются предполагаемым видом патологии, стадией заболевания и общим состоянием здоровья больного. К дополнительным методам обследования пациентов с заболеваниями слизистой оболочки рта относятся:

- методы окрашивания тканей;
- люминисцентные методы;
- цитологические;
- гистологические;
- микробиологические;
- вирусологические;
- иммунологические;
- аллергологические;
- серологические;
- биохимическое исследование (анализ крови, слюны).

#### **Методы окрашивания тканей**

**Проба Шиллера-Писарева и йодное число Свракова.** Для определения глубины воспалительного процесса Свраковым и Писаревым было предложено смазывание слизистой оболочки полости рта йод-йодисто-калиевым раствором. Метод проводят по следующей схеме. Высушивают исследуемый участок слизистой десны, изолировать от слюны, обработать небольшим ватным тампоном, увлажненным раствором, содержащим 1 г кристалличе-



ского йода, 2 г калия йодида и 40 мл дистиллированной воды, при этом окраска ее варьирует в зависимости от интенсивности воспалительных явлений.

При здоровом периодонте слизистая оболочка десны окрашивается в соломенно-желтый цвет. Под влиянием хронического воспаления в десне резко возрастает количество гликогена, окрашиваемого йодом в коричневый цвет, который меняется от светло-коричневого до темно-бурого, что обусловлено степенью воспалительного процесса. По интенсивности окрашивания различают отрицательную пробу (соломенно-желтое окрашивание), слабоположительную (светло-коричневое) и положительную (темно-бурое). После проведения курса лечения или во время курса проба должна проводиться на тех же участках. Это дает сопоставительный анализ пробы до и после лечения, позволяет судить об эффективности противовоспалительного лечения.

Пробу Шиллера-Писарева для объективизации можно выражать в цифрах (баллах), оценивая окраску сосочков в 2 балла, окраску края десны в 4 балла и окраску альвеолярной десны в 8 баллов. Полученную общую сумму баллов затем следует разделить на число зубов, в области которых проведено исследование (обычно 6):

$$\text{Йодное число} = \frac{\text{Сумма оценок у каждого зуба}}{\text{Число обследованных зубов}}$$

Таким образом, можно определить цифровое значение пробы или йодное число Свракова в баллах.

Оценка значений йодного числа Свракова: слабо выраженный процесс воспаления - до 2,3 баллов; умеренно выраженный процесс воспаления от 2,67 до 5,0 баллов; интенсивный воспалительный процесс - от 5,33 до 8,0 баллов.

**Проба с гематоксилином** заключается в различной степени окрашивания слизистой оболочки в зависимости от ее состояния. Методика основана на способности ядер атипичных клеток эпителия интенсивно воспринимать краситель, состоящий из 1 г гематоксилина, 10 мл этилового спирта, 20 г триамидов квасцов, 200 мл дистиллированной воды. Раствор квасцов готовят нагреванием, затем фильтруют и смешивают со спиртовым раствором гематоксилина. К полученной смеси добавляют насыщенный водный раствор калия перманганата, доводят до кипения, охлаждают и фильтруют. Этим раствором смазывают в течение 2-3 минут слизистую оболочку рта. Нормальные клетки эпителия приобретают бледно-фиолетовый цвет, атипичные становятся темно-фиолетовыми. Участки гиперкератоза краситель не поглощают, а потому не изменяют своего вида. Наиболее высокая интенсивность окраски характерна для раковых клеток вследствие гиперхромности ядер. При этой пробе, как и при пробе Шиллера, выделяют три степени негативности окраски слизистой. При гиперкератозе окрашивания не происходит.

**Проба с толуидиновым голубым** поверхность неизменной слизистой оболочки после обработки 1 % раствора толуидина выглядит голубой, но после аппликации 1%-ой уксусной кислоты окрашивание слизистой оболочки исчезает. При наличии премалигнизирующих и малигнизирующих изменений слизистой оболочки, голубой цвет окраски сохраняется, атипичные становятся темносиними. Может наблюдаться стойкое окрашивание слизистой оболочки при наличии гиперкератоза и дисплазии эпителия.

Методы окрашивания позволяют четко определить границы поражений, служит ориентиром для хирургических манипуляций и проведения биопсии.

**Люминисцентные методы** основаны на использовании эффекта флюорисценции – свечения тканей под воздействием ультрафиолетовых лучей (лампа Вуда). Для люминисцентной диагностики используются приборы (ОЛД-41), микроскопы.

Исследования с помощью люминисцентной техники проводят в затемненном помещении после адаптации глаз к темноте. Исследуемую поверхность освещают на расстоянии 20-30 см.

Здоровая слизистая дает бледное синевато-фиолетовое свечение; кератоз имеет тусклый желтый оттенок; голубоватофиолетовое свечение характерно для гиперкератоза; си-

нюшнофиолетовое – для воспаления; темно-коричневыми выглядят эрозии и язвы. Белоснежным свечением отличается пятно при красной волчанке.

Язык здорового человека флюоресцирует в оттенках от апельсинового до красного. У одних людей это отмечают по всему языку, у других – только в передней его части.

Свечение языка ярко-голубым цветом свидетельствует о появлении лейкоплакии. Очаги поражения при типичной форме красного плоского лишая дают беловато-желтое свечение, участки гиперкератоза при красной волчанке, даже плохо различимые визуально, – белоснежно-голубоватое. Очаги застойной гиперемии на красной кайме губ приобретают темно-фиолетовый цвет, гиперкератические чешуйки выглядят беловато-голубыми.

Люминесцентное исследование широко используется при диагностике гиперкератозов, поскольку обладает высокой степенью надежности. Следует помнить, что многие косметические вещества (кремы, помада) и лекарственные препараты для местного применения (растворы метиленового синего, эозин, рибофлавин) также обладают способностью давать свечение в лучах Вуда, что может ввести в заблуждение.

Помимо визуальной оценки изменения очагов поражения в лучах Вуда, применяются люминесцентно-гистологические методы диагностики с использованием флюорохрома и люминесцентного микроскопа.

**Цитологическое исследование** дает оценку изменениям клеток.

Цитологический анализ отпечатков с пораженных участков СОР дает ценную информацию о морфофункциональном состоянии слизистой при различных ее поражениях. Основой исследования является сравнение с интактными клетками, находящимися рядом. Забор материала для исследования может проводиться различными путями: смывы, мазки, мазки-отпечатки, соскоб и пункция, обычно используют неинвазивные методы – отпечатки и мазки. Полученный материал помещают на предметное стекло, исследуют нативно или в окрашенном препарате. Преимуществами цитологического исследования являются атравматическое взятие материала для исследования и получение результатов в короткие сроки.

При цитологическом исследовании оценивают процессы дифференцировки СОР. В соответствии с цитологической классификацией в эпителии СОР выделяют базальные, парабазальные, промежуточные и поверхностные клетки, а в участках, подвергающихся ороговению – и роговые чешуйки. В мазке с нормальной СОР преобладают промежуточные клетки. Максимальному уровню созревания неороговевающего эпителия соответствует появление поверхностных клеток, а ороговевающего эпителия – роговых чешуек, содержание последних резко увеличивается при гиперкератозах. Для количественной оценки характера клеток в цитологической мазке используют различные показатели (индекс созревания, эозинофильный и др.).

Изменение характера дифференцировки, свойственного в норме определенному участку СОР, указывает на локальные или системные расстройства. Наличие признаков клеточной атипии с высокой долей вероятности свидетельствует о развитии предопухолевых изменений СОР. Изменения дифференцировки эпителия СОР могут явиться также следствием метаболических и гормональных сдвигов, действия механических факторов и химических веществ.

Цитологические методы исследования находят широкое применение в диагностике заболеваний слизистой оболочки. Забор материала может производиться различными путями. Проба Ясиновского, изучающая миграцию лейкоцитов в ротовую полость и количество слущенного эпителия, предполагает серию последовательных смывов с последующим подсчетом живых и погибших клеток крови (лейкоцитов).

Натощак, после чистки зубов, фракционно прополаскивают полость рта 10 мл физиологического раствора, по 2 мл на однократное полоскание длительностью 30 с. Промежутки между полосканиями составляют 5 минут. Первые 3 порции смыва выливают, последние собирают для исследования. Смыв разбавляют физиологическим раствором в 3 раза и центрифугируют. Полученный осадок окрашивают 1% водным раствором трипанового синего и 1% водным раствором конгорот по 1 капле каждого. Затем пипеткой им заполняют камеру

Горяева и определяют количество живых и мертвых лейкоцитов, а также клеток плоского эпителия.

Расчет ведут по формуле:

$$X = \frac{A \cdot B}{B \cdot \Gamma}$$

Где:

х - число форменных элементов в 1 мм<sup>3</sup> смыва;

а - количество форменных элементов, подсчитанных в камере;

б - количество сосчитанных квадратов;

в - разбавление смыва;

г - объем камеры над квадратом.

Объем маленького квадрата всегда равен 1/4000мм<sup>3</sup>. При делении а на б узнаем, сколько клеток находится в 1 маленьком квадрате, т. е. в 1/4000 1мм<sup>3</sup>, в 1 мм<sup>3</sup> будет 14000 раз больше. Вносим поправку на разведение (в) I получаем число форменных элементов в 1мм<sup>3</sup>. В норме обнаруживают 90-150 лейкоцитов, из них 20% мертвых, и 25-100 эпителиальных клеток.

**Мазок** выполняется чаще со слизистой задних отделов полости рта, позволяет оценить микрофлору зева и других участков. С поверхности очага поражения, в том числе со дна язвы,

цитологический материал забирается при помощи *мазков отпечатков*. При необходимости исследования более глубоких слоев может производиться соскоб.

**Пункция** позволяет изучить клетки, полученные из глубоких участков полостных очагов поражения.

Лабораторные исследования требуют специальной подготовки цитологического материала (фиксации, окраски) и последующего изучения с использованием техники: от обычных оптических устройств до сложнейших электронных микроскопов.

При **гистологическом исследовании** под микроскопом изучают удаленные части ткани. Забор осуществляется путем биопсии. Материал для исследования следует брать с пограничного участка между здоровой и патологической тканями. В этом случае лучше виден переход здоровой ткани в патологическую. Препараты получают методом тонких и ультратонких срезов после фиксации с последующим окрашиванием элементов строения клеток.

**Биопсия** – это основная диагностическая процедура при проведении дифференциальной диагностики у пациентов с хроническими рецидивирующими заболеваниями неясной этиологии, когда путем гистологических и (или) иммунофлуоресцентных исследований образцов тканей возможно установление правильного диагноза.

Противопоказания к проведению биопсии включают: острые вирусные заболевания слизистой оболочки полости рта, язвенный гингивостоматит, кровотечения, гемангиома, злокачественная меланома.

Биопсию выполняют скальпелем, иглами различных конструкций, трепанодиссекторами под местным обезболиванием, с соблюдением правил асептики и антисептики. Забранный биоптат должен включать не только причинный участок, но и клинически нормальную ткань. Иссеченную ткань сразу помещают в один из фиксирующих растворов (этиловый спирт или 10 % раствор формалина) и отправляют в патоморфологическую лабораторию. Для того, чтобы дифференцировать пузырьные поражения, подтвердить диагноз «плоский лишай», иногда необходимо выполнить обследование с нефиксированными тканями с использованием прямого метода иммунофлуоресценции, чтобы доказать наличие аутоантител.

Биопсия, выполненная иглами, называется пункцией. Пункцию применяют при необходимости получить материал с участка уплотнения, увеличенных лимфатических узлов и пр. Эта манипуляция производится шприцем объемом 5-10 мл, который после обычной стерилизации обезвоживается 96 % спиртом, и инъекционной иглой длиной 6-8 см. Путь инъекционной иглы должен быть наиболее коротким и безопасным. При проведении пункции поверхностно расположенных новообразований и лимфатических узлов их фиксируют большим и указательным пальцами левой руки, а конец иглы вводят на нужную глубину. После

этого участок ткани, зажатой пальцами левой руки, слегка разминают, что способствует получению большего количества материала. Затем поршень отводят на 1-1,5 см, шприц с иглой разъединяют, после чего поршень приводят в исходное положение и повторяют все сначала 2-3 раза. После получения пунктата шприц с иглой разъединяют и последнюю извлекают из ткани или шприц с отведенным поршнем на 1-1,5 см извлекают вместе с иглой, а затем содержимое иглы выдавливают на предметное стекло. Одной – двух капель полученного материала обычно бывает достаточно для изучения клеточного состава исследуемого участка. При содержании значительного количества крови мазки делают незамедлительно, так как из свернувшегося содержимого трудно приготовить удовлетворительные препараты.

Биопсия должна проводиться в следующих случаях:

- 1) предполагаемые неопластические процессы: малигнизация (уплотнение, вегетации, изъязвления);
- 2) язвы на слизистой ротовой полости с упорным, длительным течением;
- 3) сочетанные красные и белые поражения;
- 4) трудности в дифференциальной диагностике заболеваний, при выявлении сочетанных поражений слизистой оболочки.

**Метод микроскопии** является достоверным источником информации о морфологических изменениях слизистой оболочки.

**Микробиологические исследования** проводятся с целью анализа микробной и грибковой флоры, получаемой с участка поражения.

Наиболее часто используется бактериологический метод. Для забора материала используют следующие методы: мазков-отпечатков, мазков-перепечатков, соскоба, мазков, мазков-соскобов и др. При взятии материала соблюдают определенные правила: до забора не применяют антисептические полоскания, не чистят зубы, не принимают пищу, непосредственно перед взятием мазков – промывают полость рта теплой водой. Забор материала осуществляют микробиологической петлей, стерильными турундами, бумажными гигроскопичными штифтами. Материал помещают в контейнеры с транспортными средами, в лаборатории для выделения аэробных, факультативно-анаэробных и анаэробных микроорганизмов посев осуществляют на различные среды. Идентификацию выделенных культур микроорганизмов проводят путем постановки биохимических тестов с использованием коммерческих тест-систем.

В последнее время широко используются молекулярнобиологические методы диагностики (метод гибридизации и Polymerase Chain Reaction).

При аллергических заболеваниях проводятся исследования *in vivo* и *in vitro*: кожные пробы, подсчет клеток крови, тесты со стандартным набором аллергенов.

**Аллергологические исследования** проводятся при нарушенном иммунном статусе. Диагностика аллергий в стоматологической практике включает:

1. анамнез и клинические симптомы; анамнез – первый этап обследования, которому принадлежит очень важная, а иногда, и основная роль в диагностике лекарственной аллергии. Именно правильно собранный анамнез позволяет установить наличие аллергена и правильно обосновать последующие этапы аллергологического обследования;
2. накожные (эпикутанные) пробы, кожные (аппликационные, капельные, скарификационные) пробы, внутрикожные пробы; Данные пробы проводит специально обученный средний медицинский персонал в амбулаторных и стационарных условиях в соответствующих лабораториях;
3. экспозиционный тест;
4. гистаминовая проба;
5. реакция торможения миграции лейкоцитов;
6. реакция бластной трансформации;
7. методы иммунодиагностики «*in vitro*», тесты со стандартным набором антигенов.

При сборе аллергологического анамнеза выясняют:

1. страдает ли пациент или его родственники аллергическими заболеваниями (бронхиальная

астма, поллиноз, или сенная лихорадка, экзема, ревматизм и др.);

2. получал ли пациент ранее лекарственные препараты;

3. какие лекарственные средства пациент принимал неоднократно; важно выяснить, какое лекарственное средство больной принимал длительное время или часто, так как аллергическая реакция чаще всего может возникать на многократно применяемые препараты;

4. пациента расспрашивают о наличии грибковых поражений кожи и ногтей типа эпидермофитии и трихофитии. Известно, что у 8–10 % больных с этими поражениями могут возникать острые аллергические реакции на первое введение пенициллина за счет общих антигенных свойств трихофитона и эпидермофитона с пенициллином и возможной латентной сенсибилизации к нему.

5. аллергическая реакция на пищевые, бытовые, косметические аллергены;

6. вводились ли иммунные сыворотки и вакцины;

7. профессиональный контакт с лекарствами, химическими препаратами;

8. если возникала аллергическая реакция, как она проявлялась и через какое время.

При наличии жалоб или объективных изменений со стороны слизистой оболочки у пациентов с протезами в ротовой полости проводят исследования уровня металлов в крови помимо аллергологических исследований.

**Иммунологические методы** необходимы для диагностики аутоиммунных заболеваний (буллезные дерматозы, проявлений аллергических реакций на слизистой ротовой полости). Используются методы: прямая реакция флюоресценции, иммуногистохимические исследования – позволяют выявлять аутоантитела (IgA, IgG), фиксированные в определенных антигенных структурах кожи и эпителия (десмосомах, базальной мембране и др.); непрямая реакция флюоресценции, иммуноферментный анализ, иммуноблоттинг, реакция иммунопреципитации – определяют аутоантитела к конкретным антигенам в сыворотке крови пациента.

#### **Исследование общего состояния пациента**

По определенным показаниям пациентам назначается анализ крови, слюны, мочи.

Наиболее часто назначается исследование крови (общий и биохимический анализы).

Общий клинический анализ включает в себя определение количества гемоглобина, числа эритроцитов и лейкоцитов, цветового показателя, подсчет лейкоцитарной формулы. Показаниями к проведению этого метода является наличие в полости рта язвенно-некротических процессов слизистой оболочки, длительно не заживающие язвы, а также в случае возникновения подозрения на заболевание органов кроветворения.

Биохимическое исследование крови, мочи и др. (содержание глюкозы) проводят при подозрении на сахарный диабет (сухость во рту, хронический рецидивирующий кандидоз слизистой оболочки рта, воспалительные заболевания периодонта).

### **КЛАССИФИКАЦИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ПОРАЖЕНИЯ.**

1. Первичные морфологические элементы:

а) воспалительные (инфильтративные, экссудативные);

б) невоспалительные

2. Вторичные морфологические элементы.

К первичным инфильтративным элементам относятся следующие:

**ПЯТНО (macula)** — измененный в цвете ограниченный участок слизистой оболочки воспалительного или не воспалительного характера. Воспалительные пятна наблюдаются, например, при многоформной экссудативной эритеме. Невоспалительные пятна возникают в результате отложения красящих веществ эндо- и экзогенного происхождения (пигментация при желтухе, при воздействии профессиональной вредности и др.).

**УЗЕЛОК (papula)** — бесполостное инфильтративное образование размером от булавочной головки до 10 мм в диаметре, слегка возвышающееся над уровнем слизистой оболочки. Процесс локализуется в эпителии: акантоз, появляется зернистый слой, гиперкератоз, паракератоз. После заживления узелка рубцов, как правило, не бывает. Пример — красный

плоский лишай.

**БУГОРОК** (tuberculum) — бесполостное инфильтративное образование, возвышающееся над уровнем слизистой оболочки. Инфильтрат захватывает все слои слизистой оболочки, быстро распадается и оставляет после разрешения процесса рубец. Пример - туберкулезная волчанка, бугорковый сифилис.

**УЗЕЛ** (nodus) — крупное овальное образование, расположенное во всех слоях слизистой оболочки. Узел либо возвышается над уровнем слизистой оболочки, либо прощупывается в ее толще. При нагноении могут образовываться свищи. После разрешения оставляет рубец. Пример — лепра, третичный сифилис. Первичные экссудативные элементы.

**ПУЗЫРЬ** (bulla) — ограниченное полостное образование, отличающееся от пузырька большим размером. Располагается внутри или подэпителиально. Пример — пузырчатка.

**ГНОЙНИЧОК** (pustula) — полостное образование с гнойным содержанием. Пример — крапивница, дерматит Дюринга.

**КИСТА** (cysta) — полостное образование, выстланное эпителием и имеющее соединительно-тканную оболочку. Содержимое непостоянное и может быть слизисто-серозным, серозным или геморрагическим. Киста возвышается над поверхностью слизистой оболочки. Пример — ретенционные кисты на губах и щеках.

К вторичным элементам относятся:

**ЧЕШУЙКА** (squama) — при неполном ороговении - паракератозе слизистой оболочки возникают чешуйки. Они определяются в виде слюдяных полупрозрачных пластинок, фиксированных серединой к красной кайме губ. Пример - эксфолиативный хейлит.

**ЭРОЗИЯ** (erosio) — дефект слизистой оболочки в пределах эпителия. Заживает эрозия без рубцов. Пример – травма - неблагоприятное развитие первичных элементов.

**ЭКСКОРИАЦИЯ** (excoriatio) - ссадина, травматическая эрозия, повреждение более глубоких слоев эпителия вплоть до сосочкового слоя.

**ЯЗВА** (ulcus) — дефект слизистой оболочки, захватывающий собственный слой слизистой оболочки или глубже лежащие ткани, дно и края язвы имеют различный характер. Язва после заживления оставляет рубец. Пример - распавшаяся гумма, туберкулезная язва.

**ТРЕЩИНА** (snagdes) - линейный дефект слизистой оболочки. Пример — заеда.

**АФТА** (aphtha) — дефект эпителия овальной формы с четкими границами. На дне плотный фибринозный налет. Пример — хронический афтозный стоматит.

**КОРКА** (crysta) - образуется вследствие засыхания на слизистой оболочке, чаще красной кайме серозного экссудата или крови.

**РУБЕЦ** (cicatrix) — представляет собой замещение разрушенных тканей соединительной тканью. Это неполноценная в структурном и функциональном отношении ткань. По консистенции рубцы бывают плотные и мягкие. Мягкие истонченные, слегка западающие рубцы называются атрофическими.

**ВЕГЕТАЦИЯ** (vegetatio) — разрастание сосочков собственного слоя слизистой оболочки на поверхности папул, эрозий воспалительных инфильтратов. Пример — сосочковая гиперплазия слизистой оболочки в результате хронической травмы протезом.

**ПИГМЕНТАЦИЯ** (pigmentatio) — возникает на основе предшествовавших воспалительных изменений, при которых происходило кровоизлияние в ткани с последующим изменением окраски сообразно оттенкам, которые принимают красящие вещества крови.

Тестовый контроль:

1. Чем обусловлен цвет слизистой в норме?

1. васкуляризацией
2. возрастными изменениями
3. физиологическими процессами ороговения
4. расовой принадлежностью
5. всем вышеперечисленным.

2. По каким клиническим критериям исследуют поражения слизистой оболочки полости рта?

1. цвет;
2. вид;
3. размеры;
4. локализация;
5. форма;
6. консистенция;
7. поверхность;
8. границы;
9. отношение к поверхности окружающей ткани;
10. все вышеперечисленное.

3. Укажите последовательность этапов обследования стоматологического пациента по рекомендациям ВОЗ:

1. уровень общего состояния, история стоматологического здоровья; обследование кожных покровов лица слизистой оболочки рта, тканей губ, пальпация лимфоузлов; визуальный осмотр слизистой оболочки последовательно по анатомо-топографическим зонам полости рта, определение прикуса, выраженности уздечек, состояния слюны, оценка твердых тканей зубов, оценка состояния тканей периодонта, оценка гигиенического состояния.

2. визуальный осмотр слизистой оболочки последовательно по анатомо-топографическим зонам полости рта, определение прикуса, выраженности уздечек, состояния слюны, оценка твердых тканей зубов, оценка состояния тканей периодонта, оценка гигиенического состояния; обследование кожных покровов лица слизистой оболочки рта, тканей губ, пальпация лимфоузлов; уровень общего состояния, история стоматологического здоровья.

3. уровень общего состояния, история стоматологического здоровья; обследование кожных покровов лица слизистой оболочки рта, тканей губ, пальпация лимфоузлов; определение прикуса, выраженности уздечек, состояния слюны, оценка твердых тканей зубов, оценка состояния тканей периодонта, оценка гигиенического состояния, визуальный осмотр слизистой оболочки последовательно по анатомо-топографическим зонам полости рта.

4. Укажите методику пальпаторного исследования элементов поражения слизистой оболочки полости рта:

1. от здоровых тканей к патологически измененным;
2. от патологически измененных к здоровым тканям.

5. Укажите дополнительные методы исследования при обследовании пациента с заболеваниями слизистой оболочки рта:

1. окрашивание тканей;
2. цитологическое;
3. гистологическое;
4. микробиологическое;
5. аллергологические пробы;
6. биохимические исследования;
7. все вышеперечисленное.

6. В каких случаях проводится биопсия тканей?

1. предполагаемые неопластические процессы: малигнизация (уплотнение, вегетации, изъязвления).
2. язвы на слизистой ротовой полости с упорным, длительным течением
3. трудности в дифференциальной диагностике заболеваний, при выявлении сочетанных поражений слизистой оболочки.
4. все вышеперечисленное.

7. Укажите возможные жалобы у пациента с заболеваниями слизистой оболочки полости рта:

1. боль;
2. жжение;
3. онемение;
4. парестезии;
5. сухость полости рта;
6. повышенное слюноотделение;
7. запах изо рта;
8. дискомфорт (чувство шероховатости);
9. нарушение вкусовой чувствительности;
10. все вышеперечисленное.

8. Укажите цель проведения цитологического исследования:

1. оценить степень дифференцировки клеток слизистой оболочки полости рта;
2. анализа микробной и грибковой флоры;
3. определения границ поражений слизистой оболочки;
4. диагностика аутоиммунных заболеваний.

9. В случае слияния элементов поражения отмечают:

1. количество элементов;
2. полиморфизм;
3. склонность к слиянию;
4. все вышеперечисленное.

10. При окрашивании толудиновым голубым поверхности слизистой оболочки при премалигнизирующих и малигнизирующих состояниях:

1. голубой цвет окраски сохраняется после аппликации 1%-ой уксусной кислотой, при микроскопии – атипичные становятся темно-синими;
2. окрашивание слизистой оболочки исчезает после аппликации 1%-ой уксусной кислотой.

11. Какое свечение образуется при люминисцентном исследовании здоровой слизистой оболочки ротовой полости

1. бледное синевато-фиолетовое свечение;
2. белоснежное свечение;
3. коричневое свечение;
4. желтое свечение.

12. Укажите критерии оценки элементов поражения слизистой ротовой полости при проведении пальпации:

1. определение болезненности или безболезненности;
2. размер, границы;
3. консистенция, тургор;
4. состояния глубжележащих тканей;
5. отношение к окружающим тканям (плюс, минус ткань);
6. все вышеперечисленное.

13. Укажите возможные жалобы пациента с ксеростомией:

1. сухость, жжение, зуд;
2. образование эрозий, пузырей на слизистой оболочке;

14. С какой целью используются иммунологические методы диагностики:



1. диагностики аутоиммунных заболеваний, проявлений аллергических реакций на слизистой рта;

2. с целью анализа микробной и грибковой флоры, получаемой с участка поражения.

15. С какой целью проводится диагностическое окрашивание слизистой ротовой полости?

1. определить глубину, площадь воспалительного процесса;

2. диагностики премалигнизирующих и малигнизирующих состояний;

3. диагностики пузырных поражений.

16. Укажите, что из перечисленного является взятием материала для цитологического исследования:

1. смывы;

2. мазки;

3. пункция;

4. соскоб;

5. все перечисленное.

17. С какой целью используются микробиологические методы диагностики:

1. анализ микробной и грибковой флоры;

2. диагностика специфического заболевания;

3. определение чувствительности к антибиотикам;

4. уточнение диагноза;

5. все перечисленные.

18. Какие из перечисленных методов исследования применяются для диагностики буллезных дерматозов:

1. цитологические;

2. иммунологические;

3. гистологические;

4. все вышеперечисленное.

19. Укажите, какое свечение дает здоровая слизистая оболочка при исследовании ее поверхности в лучах лампы Вуда.

1. бледное синевато-фиолетовое свечение;

2. беловато-желтое свечение;

3. темно-коричневое;

4. белоснежно-голубоватое.