**Вопросы для подготовки к экзамену ПЛОИ Лабораторная диагностика**

В лабораторию доставлена биологическая жидкость, полученная из плевральной полости. Жидкость прозрачная, серозная, бесцветная. При микроскопии обнаружено небольшое количество эритроцитов, лейкоцитов и единичные клетки мезотелия.

Задания:

1. Какая реакция и как проводится с целью дифференцировки характера выпота?

2. Перечислить другие отличительные признаки дифференцировки жидкостей из серозных полостей.

3. О какой патологии может свидетельствовать появление данной биологической жидкости в плевральной полости?

4. Назовите методы определения белка в жидкостях из серозных полостей.

5. Как провести обеззараживание биологического материала?

Больной К., 45 лет поступил в клинику с жалобами на резкие боли в правой половине живота. При осмотре отмечается желтушность склер и кожных покровов.

Анализ кала: цвет серовато-белый, консистенция мазеобразная, реакция кислая, стеркобилин не обнаружен, реакция на скрытую кровь – отрицательная. Микроскопически выявлено большое количество жирных кислот и мыл, нейтрального жира, небольшое количество переваренных мышечных волокон.

Задания:

1. Для какого заболевания характерна данная картина кала?

2. Перечислите элементы жирной пищи в кале.

3. Назовите методы дифференцирования элементов жирной пищи в кале.

4. Как называется присутствие в кале большого количества элементов жирной пищи?

Больной 28 лет, электрик. Поступил с жалобами на резкую слабость, отек лица, голеней, головную боль, одышку. Эти жалобы появились внезапно через неделю после перенесенной ангины, одновременно резко уменьшилось количество выделяемой мочи, которая имеет красновато-бурый цвет.

Анализ мочи: Микроскопия мочи:

Суточное количество мочи – 300 мл. Почечный эпителий – 5-6 в поле зрения,

Цвет - красно-бурый. Лейкоциты – 4-6 в поле зрения,

Прозрачность - мутная. Эритроциты более 100 в поле зрения,

Относительная плотность – 1030 Цилиндры гиалиновые - 1-2-3 в поле зрения,

Реакция - резко-кислая. Цилиндры зернистые – 1-2-3 в поле зрения.

Белок – 4 г/л.

Глюкоза 0,2 %.

Задания:

1. О какой патологии можно думать и почему?

2. Показан ли количественный метод исследования?

3. Какие дополнительные исследования мочи необходимо провести?

4. Как провести данные исследования?

В нативном препарате кала обнаружены цилиндрические образования коричневого цвета с поперечной и продольной исчерченностью.

Задания:

1. Какие элементы найдены в кале?

2. Есть ли такие элементы в норме?

3. О чем свидетельствует появление данных элементов?

4. Перечислите правила сбора кала на общий анализ.

5. Как провести дезинфекцию биоматериала и посуды.

Лаборант выполнил общий анализ мочи:

Количество - 100 мл

Цвет - желтый

Прозрачность - мутная

Относительная плотность - 1015

Реакция - кислая

Осадок - обильный, плотный, розового цвета

Микроскопия: сплошь в поле зрения желто-коричневый песочек.

Задания:

1. Какие соли обнаружены?

2. Какими методами можно отдифференцировать различные виды солей?

3. Перечислить соли кислой и щелочной мочи.

4. Назовите клинико-диагностическое значение солей.

5. Назовите морфологические признаки трипельфосфатов и оксалатов в моче.

При микроскопии осадка мочи обнаружены эритроциты – 60-70 в поле зрения.

Задания:

1. Опишите морфологические признаки эритроцитов в моче, укажите нормы.

2. Как называется данное состояние и при каких заболеваниях может встречаться?

3. Назовите реактив, с помощью которого можно растворить эритроциты в моче.

4. Перечислить какие еще можно встретить клеточные элементы при микроскопии мочи.

5. Перечислите правила микроскопии осадка мочи.

При микроскопии осадка мочи обнаружено:

Плоский эпителий - 0-1 в поле зрения,

Переходный эпителий - 2-3 в поле зрения,

Лейкоциты - 10-12 в поле зрения,

Эритроциты - 5-6 в поле зрения,

Гиалиновые цилиндры - 0-1 в поле зрения.

Задания:

1. Наблюдается ли патология в данном анализе?

2. Перечислить морфологические признаки разных видов цилиндров.

3. Назовите состояния, при которых они могут обнаруживаться в моче?

4. Перечислите правила сбора мочи для анализа по методу Нечипоренко.

При подозрении на гонококковую инфекцию у женщины исследовали выделения из влагалища.

Задания:

1. Какой материал исследуют при подозрении на гонококковую инфекцию?

2. Назовите методы окраски мазка на гонококки.

3. В какой цвет окрашиваются гонококки?

4. Опишите микроскопическую картину мазка при острой гонорее.

5. Опишите микроскопическую картину мазка при хронической гонорее.

Из гинекологического отделения в лабораторию доставлены мазки отделяемого влагалища для исследования на степень чистоты.

Задания:

1. Назовите методы окраски влагалищных мазков на степень чистоты. Сколько выделяют степеней чистоты?

2. Перечислите бактериальную флору влагалища в норме.

3. Опишите морфологию бактериальной флоры влагалища.

4. Назовите признаки I степени чистоты влагалища.

5. Назовите признаки II степени чистоты влагалища.

В лабораторию доставлено 30 мл мокроты серовато-желтого цвета, слизисто-гнойного характера.

Задания:

1. Назовите виды микроскопического исследования мокроты.

2. Как приготовить нативный препарат?

3. Как приготовить препарат для окраски на микобактерии туберкулеза?

4. Назовите метод окраски микобактерий туберкулеза.

5. Опишите морфологические признаки микобактерий туберкулеза.

Больная 25 лет обратилась с жалобами на кашель с выделением «ржавой» мокроты и боли в грудной клетке при дыхании, повышением температуры тела до 39о С.

Задания:

1. Как правильно собрать мокроту на общий анализ?

2. Перечислить клеточные элементы, встречающиеся при микроскопии нативного препарата мокроты.

3. Дайте морфологическую характеристику эритроцитов в мокроте. Диагностическое значение.

4. Дайте морфологическую характеристику лейкоцитов в мокроте. Диагностическое значение.

5. Дайте морфологическую характеристику макрофагов в мокроте. Диагностическое значение.

В лабораторию доставлено 600 мл гнойной, зловонной мокроты. При стоянии мокроты образовалось два слоя. При микроскопии обнаружено большое количество лейкоцитов, эластических волокон, обрывки легочной ткани, кристаллы жирных кислот, холестерина, гематоидина, разнообразная микрофлора.

Задания:

1. Назовите методы окраски препаратов мокроты для бактериоскопического исследования.

2. Перечислить волокнистые образования, встречающиеся в мокроте.

3. Дайте морфологическую характеристику кристаллов холестерина. Диагностическое значение.

4. Дайте морфологическую характеристику гематоидина. Диагностическое значение.

5. Дайте морфологическую характеристику жирных кислот. Диагностическое значение.

В лабораторию доставлен ликвор для исследования.

Задания:

1. Что такое цитоз в ликворе?

2. Как определить цитоз?

3. Напишите формулу расчета цитоза.

4. Назовите нормы цитоза.

5. Назовите диагностическое значение цитоза.

Больному с диагнозом: Менингит, назначили исследование ликвора.

Задания:

1. Какие функции выполняет ликвор?

2. Как получают ликвор для исследования?

3. Какие показатели определяют в ликворе?

4. Какими методами определяют белок в ликворе?

5. Нормы белка в спинно-мозговой жидкости (ликворе). Какое диагностическое значение имеет определение белка?

В лабораторию доставлен материал для исследования на трихомонады.

Задания:

1. Опишите морфологические признаки влагалищной трихомонады в окрашенных мазках.

2. Опишите морфологические признаки влагалищной трихомонады в нативном препарате.

3. Назовите методы окраски мазков для выявления трихомонад.

4. Определите для какой степени чистоты влагалища характерно наличие трихомонад?

При микроскопии осадка мочи обнаружены лейкоциты – 60-70 в поле зрения.

Задания:

1. Опишите морфологические признаки лейкоцитов в моче, укажите нормы.

2. Как называется данное состояние и при каких заболеваниях может встречаться?

3. Перечислите какие еще можно встретить клеточные элементы при микроскопии мочи.

4. Перечислите правила микроскопии осадка мочи.

В лабораторию доставлена биологическая жидкость, полученная из плевральной полости. Жидкость мутная, красновато-бурого цвета. При микроскопии обнаружены эритроциты в большом количестве, лейкоциты, клетки мезотелия с признаками атипии.

Задания:

1. Какая реакция и как проводится с целью дифференцировки характера выпота?

2. Какой характер носит данная серозная жидкость?

3. О какой патологии может свидетельствовать появление данной биологической жидкости в плевральной полости?

4. Назовите характерные признаки злокачественности клеток.

5. Как провести обеззараживание биологического материала?

В нативном препарате кала обнаружены единичные цилиндрические образования, с округлыми краями с гладкой поверхностью без исчерченности.

Задания:

1. Какие элементы найдены в кале?

2. Есть ли такие элементы в норме, какие еще элементы можно встретить в кале в норме?

3. Какие элементы белковой пищи можно встретить в кале?

4. Перечислите правила сбора кала на общий анализ.

5. Как провести дезинфекцию биоматериала и посуды.

В нативном препарате мокроты обнаружены клетки округлой формы, размером чуть больше лейкоцита, с обильными включениями в цитоплазме коричневого цвета.

Задания:

1. Какие клетки обнаружены в мокроте, какое включение в них вероятнее всего дает коричневую окраску?

2. У кого появляются данные клетки в мокроте?

3. При каких процессах в легких и дыхательных путях увеличивается количество этих клеток?

4. Какие правила сбора мокроты на общий анализ?

5. Как провести обеззараживание мокроты?

Больная обратилась к врачу с болью в животе, в подложечной области, отдающей в позвоночник. Боль появляется, как правило, через 30-40 минут после приема пищи. Наблюдается изжога, тошнота, отрыжка. При анализе кала на «скрытую кровь» - реакция положительная.

Задания:

1. О каком заболевании можно говорить в данном случае? Для каких состояний характерна положительная реакция на «скрытую кровь»?

2. Какие методы выявления «скрытой крови» в кале вам известны?

3. Какие правила подготовки к проведению анализа на скрытое кровотечение Вам известны?

4. Как провести обеззараживание биологического материала?

Больная В. поступила в клинику с болями в верхней половине живота, отсутствием аппетита, ощущением тяжести и вздутия живота. Со слов пациентки кал выделяется в большом количестве.

Анализ кала:

Кал неоформленный, консистенция мазевидная, серовато-желтого цвета. При остывании кал быстро твердеет. При микроскопии выявлено большое количество нейтрального жира, мышечные волокна, перевариваемая клетчатка, крахмал, соединительная ткань в небольшом количестве.

Задания:

1. Для какого заболевания характерна данная картина кала?

2. Расскажите о правилах подготовки к копрологическому исследованию.

3. Перечислите элементы жирной пищи в кале.

4. Назовите методы дифференцировки элементов жирной пищи в кале.

Больная Т. обратилась к врачу с жалобами на учащенное и болезненное мочеиспускание с выделением небольшого количества мочи при каждом мочеиспускании.

Анализ мочи:

Моча мутная, реакция – кислая, белок – 0,066 г/л.

При микроскопии:

Лейкоциты 30-40 в п/зр., эритроциты – единичные в п/зр., эпителий единичный в п/зр., бактерии.

Задания:

1. О какой патологии можно думать и почему?

2. Чем обусловлено появление белка в данной моче?

Расскажите о правилах подготовки пациентов к проведению общего клинического анализа мочи.

4. Расскажите о правилах приготовления и микроскопии нативных препаратов мочи.

К гинекологу обратилась больная З., 20 лет. С жалобами на выделения из влагалища с «рыбным запахом», ощущение дискомфорта в области гениталий.

В мазке из влагалища:

Лейкоциты 15-20 в п/зр., эпителиальные клетки в умеренном количестве, обнаружены «ключевые клетки».

Задания:

1. Для какого состояния характерна данная картина мазков из влагалища?

2. Назовите методы окраски влагалищных мазков.

3. Опишите морфологию бактериальной флоры влагалища в норме.

4. Назовите признаки «ключевых клеток» в мазках из влагалища.