**МИКРОСКОПИЯ НЕОРГАНИЗОВАННОГО ОСАДКА МОЧИ**

**Цели занятия:** усвоить

*представления:* диагностическое значение неорганизованного осадка мочи;

*знания:* элементы неорганизованного осадка мочи кислой и щелочной реакции;

*умения:* приготовление препарата для ориентировочного исследования осадка мочи, умение ориентироваться в элементах организованного и неорганизованного осадка мочи.

При наличии в моче значительного количества солей они мешают обнаружению других элементов мочи и должны быть удалены (растворены), чтобы дифференцировать другие элементы. В этом случае к осадку мочи добавляют реактив для растворения мешающего неорганизованного осадка:

* для растворения уратов к 1мл осадка добавляют 9мл реактива Селена (5гборной кислоты+5г буры на 100мл дистиллированной воды)
* для растворения фосфатов к 1мл осадка мочи добавляют 9мл 10% соляной кислоты.

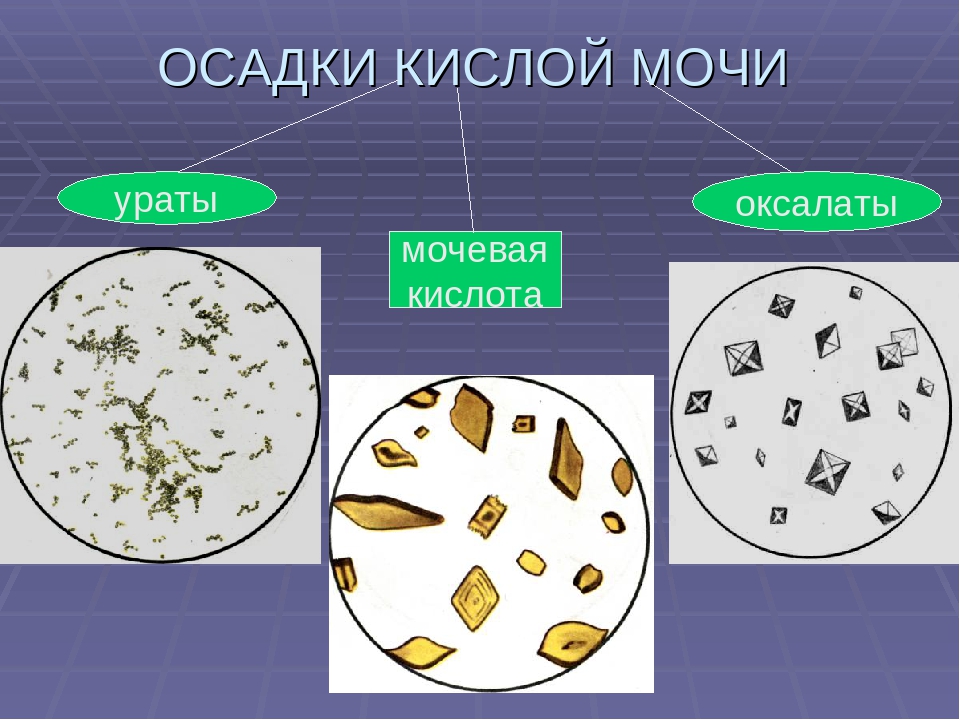
После растворения солей и повторного центрифугирования жидкость сливают, осадок взбалтывают и готовят из него препарат для микроскопии.

Задания для самостоятельной работы

1. Законспектировать методику растворения избытка солей при микроскопии осадка мочи
2. Зарисовать элементы неорганизованного осадка мочи кислой и щелочной реакции.
3. Объяснить значение терминов (письменно).
4. Оценить показатели ОАМ, сделать заключение (терминами) и предположить возможную патологию.
5. Ответить на тестовые задания (письменно).

Задание №2





Задание №3

**Гипостенурия**

**Лейкоцитурия**

**Эритроциты в моче в норме**

**Гипергликемия**

**Уробилинурия**

Задание №4

|  |  |
| --- | --- |
| Клинико-диагностическая лабораториягородской больницы № 20  г. Красноярска | |
| **АНАЛИЗ МОЧИ №1**  «4» апреля 2012г. отделение урологическое | |
| **Ф.И.О. больного Иванов**В.А.. | |
| Количество -0,2 л | Реакция - рН=4,0 |
| Цвет - красный | Относит. плотность -1,018 |
| Белок -0,5 г/л | Уробилин - |
| Глюкоза - | Билирубин - |
| Лейкоциты -  0-3 в п/зр. | |
| Эритроциты - 40-50 в п/зр | |
| Цилиндры - | |
| Эпителий плоский - | |
| Эпителий переходный - большое количество | |
| Эпителий почечный - | |
| Слизь - | Бактерии - |
| Соли - мочевой кислоты в очень большом количестве | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Клинико-диагностическая лаборатория городской больницы № 20  г. Красноярска | | | |
| **АНАЛИЗ МОЧИ № 2**  «25» марта 2010г. отделение урологическое | | | |
| **Ф.И.О. больного** | | Борисова И. А. | |
| Количество -0,6 л в сутки | | Реакция рН – 4,0 | |
| Цвет – темно-желтый | Относит. плотность - | | 1,007 |
| Белок -8 г/л | | Уробилин - | |
| Глюкоза - | | Билирубин - | |
| Лейкоциты- | | 10-20 вп/зр. | |
| Эритроциты - | | до 30 в п/зр. | |
| Цилиндры гиалиновые- | | зернистые до 2 в преп. | |
| Эпителий плоский - | | небольшое количество | |
| Эпителий переходный | | - | |
| Эпителий почечный | | 1-2 в п/зр | |
| Слизь | | Бактерии | |
| Соли - | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| Клинико-диагностическая лабораториягородской больницы № 20  г. Красноярска | |
| **АНАЛИЗ МОЧИ №3**  «27» февраля2010г. отделение урологическое | |
| **Ф.И.О. больного** Сидорова А.С | |
| Количество -0,09 л. | Реакция - рН-8,5 |
| Цвет -«мясных помоев» | Относит. плотность -1,019 |
| Белок -0,2 г/л | Уробилин - |
| Глюкоза - | Билирубин - |
| Лейкоциты- сплошь, до 70 в п/зр. | |
| Эритроциты -до 20 в п/зр. | |
| Цилиндры - | |
| Эпителий плоский - небольшое количество | |
| Эпителий переходный -большое количество | |
| Эпителий почечный - | |
| Слизь +++ | Бактерии ++ |

Задание №5

Выберите один или несколько правильных ответов

***1.*** Источники разных видов эпителия в моче:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. плоского | А.уретра |
| 2. переходного | Б. мочевой пузырь |
| 3. почечного | В. почечные канальцы |
|  | Г. утренние половые органы |
|  | Д. сосудистый клубочек |

2. Характерные признаки эпителия мочи разных видов:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. плоского | А. маленькое ядро |
| 2. переходного | Б. хвостовая форма |
| 3. почечного | В. небольшие размеры |
|  | Г. сегментированное ядро |
|  | Д. звездчатая форма |

3. Причины появления почечного эпителия в моче:

1. цистит

2. простатит

3. почечнокаменная болезнь

4. гломерулонефрит

4. Дополните

Соли мочевой кислоты-.................

5. Морфология элементов неорганизованного осадка мочи:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. мочевая кислота | А. желтые кристаллы |
| 2. ураты | Б. сероватый песочек |
| 3. аморфные фосфаты | В. бесцветные крупинки |
|  | Г. листья папоротника |
|  | Д. снежинки |

6. Количество элементов неогранизованного осадка оценивается:

1. точно

2. значительном или незначительном количестве

3. числом в поле зрения

4. числом в препарате

7. Вид гиалиновых цилиндров:

1. прозрачные тяжи с продольной исчерченностью

2. цвета воска

3. прозрачные цилиндрические образования

4. имеют зернистость

8. Цилиндры в моче обнаруживают:

1. макроскопически

2. при малом увеличении микроскопа

3. с опущенным конденсером

4. при микроскопии с иммерсионной системой

9. Ориентировочный метод микроскопии осадка мочи предусматривает просмотр:

1. 1-2 полей зрения

2. 5-6 полей зрения

3. 10-15 полей зрения

4. всего препарата

10. Содержание в моче эритроцитов 5-10 в поле зрения оценивается как:

1. норма

2. верхняя граница нормы

3. микрогематурия

4. макрогематурия

6. Домашнее задание: количественные методы исследования осадка мочи (по Нечипоренко, Аддиса-Каковского).