

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**  
**ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**  
**КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСКАЯ ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ №1**

**Тема: «МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ»**

**Ташкент – 2007**

## ТЕМА № 17.

### 1. МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ.

**2. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** ОБУЧИТЬ СТУДЕНТОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОСТАНОВКЕ РАННЕГО ДИАГНОЗА В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ВОЗРАСТА ДЕТЕЙ.

#### 3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ: обучить студентов

1. Этиологии, патогенезу мочекаменной болезни у детей
2. Клинике воспалительных заболеваний мочевыводящей системы у детей
3. 3. Диагностике воспалительных заболеваний мочевыводящей системы у детей
4. Принципам лечения воспалительных заболеваний мочевыводящей системы у детей

#### СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

1. Анатомо-физиологические особенности почек, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала в норме у детей разного возраста.
2. Патологические изменения в почках, и нижних отделах мочевого тракта при различном расположении конкрементам в МВП.
3. Характерные жалобы, анамнез, клинические признаки у больных с мочекаменной болезнью.
4. Методы обследования больных.
5. Определение показаний к вспомогательным методам диагностики.
6. Методы лечения.

#### СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:

1. исследовать детей с подозрением мочекаменную болезнь(осмотр, пальпация, перкуссия, интерпритация результатов инструментальных, рентгенодиагностических и лабораторных исследований.
2. Определять показания к вспомогательным методам диагностики.
3. Интерпритировать рентгенологические данные

#### ВОПРОСЫ ОБСУЖДАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИЯХ:

- Определение понятия мочекаменной болезни.
- Значение анамнеза у детей с мочекаменной болезнью.
- Патогенез развития мочекаменной болезни.
- Этиология мочекаменной болезни.
- Классификация мочекаменной болезни.
- Клиническая картина мочекаменной болезни в зависимости от локализации конкремента в мочевых путях.
- Диагностические критерии мочекаменной болезни.
- Лечение детей с мочекаменной болезнью при различной локализации конкремента в мочевых путях.

### 4. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Мочекаменная болезнь –это образование камней различной структуры и химического состава в мочевых путях, относится к числу недостаточно изученных патологических состояний, несмотря на наличие многочисленных научных исследований и клинических наблюдений.

Из различных теорий камнеобразования наиболее приемлема физико-химическая, согласно которой камни образуются вследствие нарушения соотношения между коллоидами и кристаллоидами. К нарушению коллоидно-кристаллоидного равновесия приводят различные факторы внешней и внутренней среды. К экзогенным относятся климатический фактор, условия пищевого и питьевого режима, недостаток витаминов, к

эндогенным – изменения белкового обмена, рН мочи и др. Определение влияния на процесс камнеобразования оказывают наличие воспаления в мочевых путях.

Реализующим моментом камнеобразования служит нарушение пассажа мочи вследствие органических и функциональных препятствий. К общим симптомам относятся изменения мочи в виде гематурии, лейкоцитурии и возможность отхождения мелких конкрементов. Боль является самым частым симптомом мочекаменной болезни и характер ее зависит от возраста ребенка, локализации и размера камня. Помимо локальной симптоматики, почечная колика проявляется общими признаками: повышением температуры, рвотой, метеоризмом, запорами, интоксикацией, лейкоцитозом и увеличением СОЭ.

Для камней нижних мочевых путей характерны дизурические явления. Камни мочевого пузыря проявляются частым, болезненным мочеиспусканием, мучительными тенезмами, иногда приводящими к выпадению прямой кишки, характерная иррадиация боли в головку полового члена.

### **КЛАССИФИКАЦИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ.**

Общепринятой классификации мочекаменной болезни нет.

Различаются камни односторонние, двусторонние.

По количеству: одиночные, множественные, коралловидные. По расположению камней делится: на почечную, мочеточниковую, камни мочевого пузыря, мочеиспускательного канала и множественные камни.

По наличию осложнений различают: неосложненные и осложненные (пиелонефритом, гидронефрозом, пионефрозом, гнойный паранефрит, нефросклероз ХПН и т.д.).

### **ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.**

- Рентгенологические снимки с подробной интерпритацией.

- Лабораторные анализы с подробной интерпритацией данных.

Рентгенограммы 59-65

Таблицы № 48-50

**Задание № 1 Диагностика.** Ведущими в диагностике уролитиаза являются рентгенологические методы исследования. Рентгеноконтрастный камень обнаруживается на обзорном снимке органов мочевой системы. Экскреторная урография выявляет локализацию камня, наличие и степень вторичных изменений в органах мочевой системы. В случае неконтрастного камня на экскреторной урограмме определяется «дефект» наполнения.

**Задание №2 ЛЕЧЕНИЕ.** При уролитиазе лечение включает три основные задачи:

1. Оказание помощи при неотложных состояниях (почечная колика, пионефрозе, анурии).
2. Удаление камней.
3. Профилактика рецидивов камнеобразования.

В момент приступа почечной колики проводят мероприятия для снятия болевых ощущений и создания условий для оттока мочи. Вводят промедол, спазмолитики, назначают общую теплую ванну, выполняют блокаду семенного канатика или круглой связки матки по Лорину-Энштейну. При отсутствии эффекта производят катетеризацию мочеточника для снятия внутрилоханочного напряжения или проводят перкутанную нефростомию.

Способ удаления камней диктуется их локализацией. При одиночных лоханочных камнях приводятся пиелолитотомия. При интратенальном расположении лоханки с множественными и коралловидными камнями почек удаляется путем парциальной или секционной нефролитотомией. Лекарственные растворения камней, а также метод

литотрипсии у детей не нашел распространения. При расположении камня в задней уретре его проталкивают обратно в мочевого пузырь, откуда извлекают оперативно. После удаления камня показана длительная антибактериальная терапия пиелонефрита. Назначают поливитаминные препараты, фитопрепараты, устраняющие воспаления и увеличивающие диурез.

### **Задание № 3 Выписывание рецептов.**

1. Ребенку 5 мес.

Rp. Ampioxī

D.t.d № 30

S. Содержимое флакона растворить в 2 мл. 0,5% р-ра новокаина непосредственно перед введением. По 2 мл. в/м через 8 ч. в течении 7 дней.

2. Ребенку 5 лет.

Rp. Cefazolīni – Natrii 0.25

D.t.d № 20

S. Содержимое флакона растворить в 2 мл. 0,5% р-ра новокаина непосредственно перед введением. По 2 мл. в/м 3 р. в сутки.

3. Ребенку 6 лет.

Rp. Tab.Nitroxolīni (5-НОК) 0,05 (obductae № 50).

D.t.d По 1 т. х 4 р. в день (после еды).

4. Ребенку 5 лет.

Rp. Urolesani 15 ml

D.t.d По 3-5 капель на кусочек сахара х 3 р. в день перед едой в теч. 20 дней.

5. Ребенку 5 лет.

Rp. Phytolysini 100.0

D.S. По 1 ч.л. в ½ стакана сладкой воды – 3-4 р. в день внутрь (под контролем Ph).

**Задание № 5 дифференциальный диагноз-** проводят с острыми воспалительными заболеваниями брюшной полости, инфекционными заболеваниями

## 6. ТЕСТЫ

### ТЕСТЫ

### ЗАМЕТКИ ПРЕПОДА- ВАТЕЛЯ

1. Для какого заболевания характерна дизурия?  
А. гидронефроз;  
Б. нефроптоз;  
В. мочекаменная болезнь;  
Г. поликистоз;  
Д. тромбоз почечной артерии. **В**
2. При какой локализации конкремента возникает наибольшая угроза полной обтурации?  
А. камень верхней чашечки;  
Б. коралловидный камень лоханки;  
В. камень мочеточника;  
Г. камень мочевого пузыря;  
Д. камень нижней чашечки. **В**
- 3.. Какой из методов исследования является наиболее достоверным в дифференциальной диагностике камня мочевого пузыря?  
А. нисходящая цистография;  
Б. обзорный рентгеновский снимок;  
В. пневмоцистография;  
Г. цистоскопия;  
Д. урофлуометрия. **Г**
4. Катетеризация является противопоказанием для острой задержки мочи, вызванной:  
А. фимозом;  
Б. опухолью мочевого пузыря;  
В. камнем уретры;  
Г. разрывом уретры;  
Д. камнем мочевого пузыря. **Г.**
5. Какой симптом определяется при экскреторной урографии рентгено-контрастного камня почек. **А.**  
А. Симптом «дефекта наполнения».  
Б. Симптом «серповидной тени»  
В. Симптом «проваливания»  
Г. Симптом «клюва»  
Д. Симптом «песочных часов».
6. При расположении камня мочевого тракта определяется «симптом руки»:  
А. При обтурации камнем пиелоуретрального сегмента. **Д.**  
Б. При расположении обтурирующего камня во втором

физиологическом сужении мочеточника.

В. При обтурации камнем интрамуральной части мочеточника.

Г. При наличии «огромного камня» в мочевом пузыре.

Д. При обтурации камнем мочеиспускательного канала.

7. Как определяется симптом Пастернацкого?

А. Наличие болезненности при пальпации поясничной области.

Б. Увеличение болезненности в проекции почки при надавливании треугольника ПТИ.

В. Возникновение боли в проекции почки при надавливании в области пупка.

Г. Увеличение боли при покалывании поясничной области.

Д. Уменьшение болевых ощущений при покалывании поясничной области.

8. Определите самый информативный, безопасный, ноинвазивный метод диагностики при почечно-каменной болезни.

А. УЗИ почек.

Б. Обзорная урография.

В. Экскреторная урография.

Г. инфузионная урография.

Д. компьютерная томография.

9. Какой метод дает информацию о функциональном состоянии почек? А.

А. Обзорная урография.

Б. Экскреторная урография.

В. Ретропневмоперитонеум.

Г. Компьютерная томография

Д. Урофлоуметрия.

Г.

А.

Б.

## 7. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### Ситуационные задачи

Ребенок 6 лет, беспокойный, находится в вынужденном положении, лежа на спине и двумя руками захватывает половой член. Мочится сильно натуживанием и по каплям. При осмотре отмечается мацерация области полового члена и мошонки, внутренней поверхности бедра. Над лоном определяется выпячивание, при пальпации достаточной плотной консистенции, болезненное. Живот подвздут, отмечается метеоризм. При УЗИ определяется камень правой почки размером 1x1 см. и увеличенный мочевой пузырь объемом до 300,0 мл. Ваш предварительный диагноз. Какова ваша тактика лечения и обследования?

2. У ребенка 2 года установлен диагноз «Мочекаменная болезнь», камень правой почки и как осложнение основного – гематурия, калькулезный гидронефроз справа 2 степени. Какие

### Заметки

преподавателя

1. У ребенка обтурирующий камень уретры. Камень протолкнут в мочевой пузырь и катетеризовать. После этого необходимо сделать цистоскопию и если диагноз подтверждается необходимо удалить.

2. Необходимо установить функциональные способности правой почки. В зависимости от размеров камня и

лабораторные и другие инструментальные данные необходимо?  
Какова ваша тактика лечения.

мочеточника или  
консервативное или  
оперативное лечение.

3. У ребенка 7 лет установлен диагноз «Мочекаменная болезнь, коралловидные камни обеих почек. Осложнение - двусторонний калькулезный пиелонефрит, калькулезный гидронефроз 3 степени. Какие дополнительные исследования необходимы? Какими смежными специалистами необходимо проконсультироваться? Какая последовательность лечения должна предприниматься при схожих случаях?

3. Сначала исключить гиперпаратиреозидизм. Если да, тогда гиперпаратиреозидизм надо лечить, если нет, после консервативного лечения – операция.

### **8. ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.**

Анатомо-физиологические особенности почек у детей.

- Понятие мочекаменной болезни.
- Этиопатогенез мочекаменной болезни
- Клиническая картина камней почек.
- Клиническая картина камней мочеточников
- Клиническая картина почечной колики
- Клиническая картина камней мочевого пузыря
- Диагноз и диф.диагностика мочекаменной болезни при различных локализациях конкрементов.
- Принципы лечения мочекаменной болезни.