

**Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального
образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Факультет педагогического образования в высшей медицинской школе

**Методическая разработка практического занятия по теме
«ОСТРЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ У ДЕТЕЙ»**

Специальность: лечебное дело

Дисциплина: педиатрия

Продолжительность – 130 мин.

Число студентов(слушателей) в группе – 10 человек.

**Москва
сентябрь 2009 г.**

ЦЕЛЬ изучения темы – формирование у студентов профессиональных умений диагностирования острого пиелонефрита у детей с назначением схемы лечения и диспансерного наблюдения

а также коммуникативных навыков:

- сотрудничество
- поиск и сбор информации
- умение достаточно полно и точно формулировать свои мысли

Цели внеаудиторной самоподготовки студента

Студент должен знать:

1. определение понятия «пиелонефрит»
2. этиологию пиелонефрита
3. патогенез пиелонефрита
4. классификацию пиелонефрита
5. клинику пиелонефрита
6. лабораторные методы исследования с нормативами (общий анализ мочи, анализ мочи по Нечипоренко, анализ мочи по Аддис-Каковскому, проба по Зимницкому, биохимический анализ мочи, посев мочи, клинический анализ крови, биохимический анализ крови)
7. инструментальные методы исследования инвазивные (экскреторная урография, микционная цистоуретрография, цистометрия, статическая и динамическая нефросцинтиграфии) и неинвазивные (УЗИ с ЦДК).

Цели изучения темы на занятии

Студент должен уметь:

1. провести расспрос пациента или/и родителей, выявить симптомы пиелонефрита
2. оценить результат лабораторных методов исследования
3. оценить результат инструментальных методов исследования
4. поставить диагноз «острый вторичный пиелонефрит»
5. назначить и обосновать терапию острого пиелонефрита

Студент должен знать:

1. алгоритм обследования ребенка с пиелонефритом
2. схемы лечения пиелонефрита
3. план диспансерного наблюдения детей, перенесших острый пиелонефрит.

Цели воспитательной работы

Студент должен уметь:

1. Осуществлять сотрудничество с преподавателем и сокурсниками в ходе решения ситуационных задач;
2. Конструктивно разрешать конфликты, возникающие во время группового обсуждения учебных проблем
 - Обсуждение тактики лечения
 - Рецензирование решения задач членов группы
 - Курация пациентов

II ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ ОСНОВА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



III МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИИ

№	Цель изучения темы на занятии (умения, навыки)	Группа методов обучения	Конкретный метод обучения ¹
1	Провести расспрос пациента или/и родителей, выявить симптомы пиелонефрита	Выполнение умственных действий	Выполнение заданий в тестовой форме и решение ситуационных задач
2	Оценить результаты лабораторных методов обследования	Выполнение умственных действий	Оценка результатов лабораторного исследования по данным истории болезни и отдельным результатам анализов
3	Оценить результаты инструментальных методов обследования	Выполнение умственных действий	Оценка рентгенограмм, протоколов УЗИ
4	Поставить диагноз «острый вторичный пиелонефрит»	Выполнение умственных действий	Решение ситуационных задач
5	Назначить и обосновать терапию острого пиелонефрита	Выполнение умственных действий	Решение ситуационных задач

Методы воспитательной работы:

1. Руководство группой при совместном решении проблем
 2. Демонстрация конструктивных стратегий разрешения конфликтных ситуаций:
 - смена ролей
 - индивидуальный метод воздействия (индивидуальная беседа)
 - поиск возможного союзника
 - продолжение работы
-

VI ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Методы педагогического контроля

№	Цели	Метод контроля (экспертный или тестирование)	Конкретное контролирующее действие
Цели внеаудиторной самоподготовки			
1	Определение понятия пиелонефрит	Тестирование	Выполнение заданий с выбором правильных ответов письменно
2	Этиология пиелонефрита		
3	Патогенез пиелонефрита		
4	Клиника пиелонефрита		
5	Классификация пиелонефрита		
6	Лабораторные методы		
7	Инструментальные методы	Экспертный	Опрос (вопрос-ответ)
Цели изучения темы на занятии			
Умения			
1	Провести расспрос пациента или/и родителей, выявить симптомы пиелонефрита	Тестирование	Тестовый контроль
2	Оценить результаты лабораторного обследования	Экспертный	Опрос (вопрос – ответ)
3	Оценить результаты инструментального обследования	Экспертный	Опрос (вопрос – ответ) Выполнение задания
4	Поставить диагноз «острый вторичный пиелонефрит»	Экспертный	Решение ситуационной задачи
5	Назначить и обосновать терапию о. пиелонефрита	Экспертный	Опрос (вопрос – ответ)
Знания			
1	Схема лечения	Тестирование	Решение ситуационной задачи в тестовой форме
2	Алгоритм обследования		
3	План диспансерного наблюдения		

Контрольно-измерительные материалы

1. Для контроля исходного уровня

При выполнении заданий выберите все правильные ответы.

1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЙ ВОЗБУДИТЕЛЬ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В МОЧЕВЫХ ПУТЯХ

- А синегнойная палочка
- Б золотистый стафилококк
- В клебсиелла
- Г протей
- Д кишечная палочка

2. АНАЛИЗ МОЧИ ПО НЕЧИПОРЕНКО ПОЗВОЛЯЕТ

- А определить величину протеинурии
- Б определить степень лейкоцитурии и гематурии
- В уточнить величину относительной плотности мочи
- Г оценить величину клубочковой фильтрации
- Д определить параметры канальцевой реабсорбции

3. ПРОБА ПО ЗИМНИЦКОМУ ПОЗВОЛЯЕТ

- А определить степень лейкоцитурии
- Б определить концентрационную функцию почек
- В определить фильтрационную функцию почек
- Г определить степень бактериурии
- Д определить степень гематурии

4. НОРМА КОЛИЧЕСТВА ЛЕЙКОЦИТОВ В АНАЛИЗЕ МОЧИ ПО НЕЧИПОРЕНКО

- А 5000 в 1мл
- Б 500 в 1мл
- В 4000 в 1мл
- Г 100 в 1мл
- Д 1000 в 1мл

5. НОРМА КОЛИЧЕСТВА ЭРИТРОЦИТОВ В АНАЛИЗЕ МОЧИ ПО НЕЧИПОРЕНКО

- А 100 в 1мл
- Б 500 в 1мл
- В 1000 в 1мл
- Г 2000 в 1мл
- Д 4000 в 1мл

6. К ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ МЕТОДАМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ОТНОСЯТСЯ

- А микционная цистоуретрография
- Б проба по Зимницкому
- В статическая нефросцинтиграфия
- Г экскреторная урография
- Д определение клиренса эндогенного креатинина

7. К КОЛИЧЕСТВЕННЫМ АНАЛИЗАМ МОЧИ ОТНОСЯТСЯ

- А анализ мочи по Нечипоренко
- Б проба по Зимницкому
- В анализ мочи по Аддис-Каковскому
- Г общий анализ мочи
- Д посев мочи

8. НОРМА КОЛИЧЕСТВА ЛЕЙКОЦИТОВ В АНАЛИЗЕ МОЧИ ПО АДДИСУ-КАКОВСКОМУ

- А 1000
- Б 500
- В 2000000
- Г 1000000
- Д 4000

9. НОРМА КОЛИЧЕСТВА ЭРИТРОЦИТОВ В АНАЛИЗЕ МОЧИ ПО АДДИСУ-КАКОВСКОМУ

- А 500
- Б 1000000
- В 2000000
- Г 4000
- Д 1000

10. К СУТОЧНЫМ АНАЛИЗАМ МОЧИ ОТНОСЯТСЯ

- А проба по Зимницкому
- Б анализ мочи по Аддис-Каковскому
- В электрофорез белков мочи
- Г биохимический анализ мочи
- Д анализ мочи по Нечипоренко

11. К ВРАЧУ ОБРАТИЛАСЬ МАТЬ С РЕБЕНКОМ 3-Х ЛЕТ, У КОТОРОГО С ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ОТМЕЧАЕТСЯ ТРАНЗИТОРНАЯ ЛЕЙКОЦИТУРИЯ, ИНОГДА «НЕМОТИВИРОВАННЫЕ» ПОДЪЕМЫ ТЕМПЕРАТУРЫ, БОЛИ В ЖИВОТЕ. ИЗ НИЖЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО

НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРОВЕСТИ БОЛЬНОМУ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ

- А статическую нефросцинтиграфию
- Б УЗИ почек с ЦДК
- В цистоскопию
- Г динамическую нефросцинтиграфию
- Д экскреторную урографию

12. ДЛЯ ПИЕЛОНЕФРИТА ХАРАКТЕРНО:

- А отеки
- Б бактериурия
- В лейкоцитурия
- Г гипертермия
- Д боли в животе

13. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПИЕЛОНЕФРИТА ПРИМЕНЯЮТСЯ

- А антибиотики
- Б нитрофурановые
- В кортикостероиды
- Г сульфаниламиды
- Д производных налидиксовой кислоты

14. К МЕСТНЫМ СИМПТОМАМ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ОТНОСЯТСЯ

- А боли и напряжения мышц в поясничной области
- Б положительный симптом Щеткина
- В положительного симптома «поколачивания»
- Г напряжения мышц живота
- Д положительного симптома раздражения брюшины

15. ОБЩИЕ СИМПТОМЫ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

- А высокая лихорадка
- Б головная боль
- В тошнота
- Г лейкоцитоз
- Д повышение артериального давления

Правильные ответы:

1. Д
2. Б
3. Б
4. В
5. В
6. А, Б, В, Г, Д

7. А, В
8. В
9. Б
10. А, Б, В
11. Б
12. Б, В, Г, Д
13. А, Б, Г, Д
14. А, В, Г
15. А, Б, В, Г

2. Для контроля заключительного по теме

• 2.1. Ситуационные задачи:

1. У ребенка 6-ти лет температура 38,0 в течение суток, жалобы на боли в животе. Мама вызвала скорую помощь. Ребенок с подозрением на о. аппендицит госпитализирован в приемное хирургическое отделение. При осмотре: состояние ребенка средней тяжести, отмечается болезненность при пальпации правых отделов живота, положительный симптом «поколачивания» справа. Симптом Щеткина и симптом раздражения брюшины отрицательны. В клиническом анализе крови: $L-14 \times 10^9/l$, нейтрофилы п/я-5%, с/я-72%, СОЭ-30мм/ч; в общем анализе мочи отн. плотность – 1015, белок - 0,33г/л, лейкоциты – густо покрывают все поля зрения, эритроциты – 1-2 в поле зрения.

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Составьте план обследования.
3. Составьте план наблюдения.
4. Какие методы обследования позволят поставить диагноз обструктивного пиелонефрита.
5. Назначьте лечение.

Ответы:

1. О. пиелонефрит, активная фаза. Диагноз поставлен на основании жалоб (подъемы температуры до 38,0; боли в животе), результатов обследования (положительный симптом «поколачивания», лейкоцитоз, нейтрофилез со сдвигом влево, ускоренное СОЭ, умеренная протеинурия, выраженная лейкоцитурия).
2. Посев мочи, анализ мочи по Нечипоренко, УЗИ органов МВС. При патологии, выявленной УЗИ, проведение экскреторной урографии и МЦУГ (проведение рентгенологических методов обследования возможно при стихании активности воспалительного процесса). При нарушении ритма спонтанных мочеиспусканий проведение Цистометрии с урофлоуметрией

для уточнения характера НДМП. При наличии мочекаменной болезни в роду - биохимический анализ мочи.

3. Контроль анализов мочи в течение 6 месяцев: общий анализ мочи 1 раз в неделю, анализ мочи по Нечипоренко 1 раз в месяц, контроль анализов мочи при интеркуррентных заболеваниях. При интеркуррентных заболеваниях назначение уросептиков. Вакцинация и реакция Манту при отсутствии лейкоцитурии в течение 2х месяцев, под контролем анализов мочи и под прикрытием уросептиков.
4. УЗИ почек и органов МВС, Экскреторная урография, МЦУГ (микционная цистоуретрография), цистометрия с урофлоуметрией.
5. Назначение антибактериальной терапии (амоксциллин в сочетании с клавулановой кислотой: аугментин, амоксиклав, флемоксиклав; цефалоспорины III поколения: клафоран, цефотаксим; аминогликозиды: амикацин, нетромицин) в сочетании с уросептиками (фурагином или нитроксолином, или палином). После курса уросептиков подключение фитотерапии (пол-пола, почечный чай, фитолизин). Иммунокоррекция (ликопид, имунофан, уроваксом, кипферон).

2. У ребенка 3х лет отмечаются подъемы температуры до субфебрильных цифр в течение 4х дней на фоне умеренных катаральных явлений. В поликлинике поставлен диагноз ОРВИ, назначена симптоматическая терапия. Состояние ребенка не улучшалось (сохранялись вялость, капризность, снижение аппетита), в связи с чем даны направления на клинический анализ крови и общий анализ мочи. В клиническом анализе крови: Эр-3,5млн, Нб-100г/л, Цв.п.-0,7, Л.- 20×10^9 /л, нейтр. п.я.-4%, с.я.-65%, м-5%, лф.-25%, э.-1%, СОЭ-40мм/час. В общем анализе мочи: отн. плотность-1010, белок- 0,09г/л, лейкоциты - густо покрывают все поля зрения, бактерий много.

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Составьте план обследования.
3. Какой возбудитель чаще всего вызывает пиелонефрит у детей.
4. Составьте план дальнейшего наблюдения.
5. Назначьте лечение.

Ответы:

1. О. пиелонефрит, активная фаза.
2. Посев мочи, анализ мочи по Нечипоренко, УЗИ органов МВС. При патологии, выявленной УЗИ, проведение экскреторной урографии и МЦУГ (проведение рентгенологических методов обследования возможно при стихании активности воспалительного процесса). При нарушении ритма спонтанных мочеиспусканий проведение Цистометрии с урофлоуметрией для уточнения характера НДМП. При наличии мочекаменной болезни в роду - биохимический анализ мочи.
3. E. Coli.

4. *Контроль анализов мочи в течение 6 месяцев: общий анализ мочи 1 раз в неделю, анализ мочи по Нечипоренко 1 раз в месяц, контроль анализов мочи при интеркуррентных заболеваниях. При интеркуррентных заболеваниях назначение уросептиков. Вакцинация и реакция Манту при отсутствии лейкоцитурии в течение 2х месяцев, под контролем анализов мочи и под прикрытием уросептиков.*
5. *Назначение антибактериальной терапии (амоксициллин в сочетании с клавулановой кислотой: аугментин, амоксиклав, флемоксиклав; цефалоспорины III поколения: клафоран, цефотаксим; аминогликозиды: амикацин, нетромицин) в сочетании с уросептиками (фурагином или нитроксолином, или палином). После курса уросептиков подключение фитотерапии (Канефрон, пол-пола, почечный чай, фитотизин). Иммунокоррекция (ликопид, иммунофан, уроваксом, кипферон).*

3. Мама вызвала врача к девочке 5-ти лет. Ребенок жалуется на боли в животе. В течение 3х дней $t = 38,0$; дважды была рвота. При осмотре состояние средней тяжести, вялая, бледная. Живот мягкий, умеренно болезненный в левой подвздошной области. Симптом “поколачивания” положителен слева. Клинический анализ крови: Эр- $3,0 \times 10^{12}/л$, Нб-105г/л, Цв.п.-0,8, Л.- $14 \times 10^9/л$, п.я.-8%, с.я.-72%, э.-3%, лф.-14%, м.-3%, СОЭ-35мм/час. Общий анализ мочи: относительная плотность-1013, белок-0,1г/л, лейкоциты – 50-60 в поле зрения, эритроциты – 2-3 в поле зрения.

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Составьте план обследования.
3. Какие функциональные методы обследования Вы знаете.
4. Составьте план лечения.

Ответы:

1. *О. пиелонефрит, активная фаза.*

Диагноз поставлен на основании клиники (признаки интоксикации, жалобы на боли в животе, положительный симптом поколачивания слева) и данных лабораторного обследования (лейкоцитурия, умеренная протеинурия, в сочетании с лейкоцитозом, нейтрофилезом со сдвигом влево, ускоренным СОЭ).

2. *Посев мочи, анализ мочи по Нечипоренко, УЗИ органов МВС. При патологии, выявленной УЗИ, проведение экскреторной урографии и МЦУГ (проведение рентгенологических методов обследования возможно при стихании активности воспалительного процесса). При нарушении ритма спонтанных мочеиспусканий проведение Цистометрии с урофлоуметрией для уточнения характера НДМП. При наличии мочекаменной болезни в роду - биохимический анализ мочи.*

3. *Проба по Зимницкому, биохимический анализ крови с мочевиной и креатинином, проба Реберга, экскреторная урография, статическая нефросцинтиграфия.*
4. *Назначение антибактериальной терапии (амоксициллин в сочетании с клавулановой кислотой: аугментин, амоксиклав, флемоксиклав; цефалоспорины III поколения: клафоран, цефотаксим; аминогликозиды: амикацин, нетромицин) в сочетании с уросептиками (фурагином или нитроксолином, или палином). После курса уросептиков подключение фитотерапии (пол-пола, почечный чай, фитолизин). Иммунокоррекция (ликопид, иммунофан, уроваксом, кипферон).*

4. Ребенок 11 месяцев заболел остро с подъема температуры тела до 39,5 (жаропонижающие давали кратковременный эффект) и разжиженного стула. Мама вызвала врача. С диагнозом КИНЭ ребенок был госпитализирован в отделение кишечной инфекции. При обследовании в клиническом анализе крови: Эр- $3,0 \times 10^{12}/л$, Нв-105г/л, Цв.п.-0,8, Л.- $18 \times 10^9/л$, п.я.-4%, с.я.-65%, э.-3%, лф.-24%, м.-4%, СОЭ-45мм/час. Общий анализ мочи: отн. плотность-1013, белок-0,3г/л, лейкоциты – 50-60 в поле зрения, эритроциты – 5-6 в поле зрения.

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Какой возбудитель чаще всего вызывает пиелонефрит в детском возрасте.
3. Наметьте план обследования.
4. Какой метод обследования позволяет исключить наличие ПМР.
5. План лечения.

Ответы:

1. *О. пиелонефрит, активная фаза.*
2. *E. coli.*
3. *Посев мочи, анализ мочи по Нечипоренко, УЗИ почек. При патологии, выявленной УЗИ, проведение экскреторной урографии и МЦУГ (проведение рентгенологических методов обследования возможно при стихании активности воспалительного процесса).*
4. *Микционная цистоуретрография.*
5. *Назначение антибактериальной терапии (амоксициллин в сочетании с клавулановой кислотой: аугментин, амоксиклав, флемоксиклав; цефалоспорины III поколения: клафоран, цефотаксим; аминогликозиды: амикацин, нетромицин) в сочетании с уросептиками (фурагином или нитроксолином, или палином). После курса уросептиков подключение фитотерапии (пол-пола, почечный чай, фитолизин). Иммунокоррекция (ликопид, иммунофан, уроваксом, кипферон).*

5. Девочка 7 лет заболела остро с подъема температуры тела до субфебрильных цифр, появились жалобы на боли в правом боку, учащенное болезненное мочеиспускание. В общем анализе мочи: отн. плотность 1020, белок 0,3г/л, Лейкоциты сплошь покрывают все поля зрения. В клиническом анализе крови: Нв 110г/л, Эр. $3,5 \times 10^{12}$ /л, Л. $15,6 \times 10^9$ /л: нейтрофилы п/я 6%, с/я 70%, м, 2%, лф. 22%; СОЭ 40мм/ч. Девочка госпитализирована в нефрологическое отделение. При обследовании выявлен пузырно-мочеточниковый рефлюкс до лоханки справа.

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Какие лабораторно-инструментальные методы обследования необходимо провести.
3. Какие функциональные методы обследования Вы знаете.
4. Назначьте лечение.

Ответы:

1. *О. вторичный обструктивный пиелонефрит, активная фаза. ПМР 11 ст. справа.*
2. *Микционная цистоуретрография.*
3. *Цистоскопию, ритм спонтанных мочеиспусканий и цистометрию с урофлоуметрией.*
4. *Проба по Зимницкому, биохимический анализ крови с мочевиной и креатинином, проба Реберга, экскреторная урография, статическая нефросцинтиграфия.*
5. *Назначение антибактериальной терапии (амоксициллин в сочетании с клавулановой кислотой: аугментин, амоксиклав, флемоксиклав; цефалоспорины III поколения: клафоран, цефотаксим; аминогликозиды: амикацин, нетромицин) в сочетании с уросептиками (фурагином или нитроксолоном, или палином). После курса уросептиков подключение фитотерапии (пол-пола, почечный чай, фитоллизин). Иммунокоррекция (ликопид, имунофан, уроваксом, кипферон). Физиотерапия. При неэффективности консервативной терапии ПМР в течение 6 – 12 месяцев решение вопроса об эндоскопической коррекции устья мочеточника.*

6. Мама вызвала врача к девочке 5ти лет. Ребенок жалуется на боли в животе. В течение 3х дней t-38,0; дважды была рвота. При осмотре состояние средней тяжести, вялая, бледная. Живот мягкий, умеренно болезненный в левой подвздошной области. Симптом “поколачивания” положителен слева. Клинический анализ крови: Эр-3,0млн., Нв-105г/л, Цв.п.-0,8, Л.-14тыс., п.я.-8%, с.я.-72%, э.-3%, лф.-14%, м.-3%, СОЭ-35мм/час. Общий анализ мочи: отн. плотность-1013, белок-0,1г/л, лейкоциты - густо покрывают все поля зрения, эритроциты – 2-3 в поле зрения.

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.

2. Назначьте лечения.
 3. Составьте план обследования.
 4. Какие методы обследования позволят поставить диагноз обструктивного пиелонефрита.
 5. Перечислите функциональные методы обследования.
7. Ребенок 6ти месяцев лихорадит в течение 3х дней (t 37,5-38), катаральных явлений нет. В клиническом анализе крови: Эр-3,5млн, Hb-100г/л, Цв.п.-0,7, Л зрения.-14тыс, п.я.-9%, с.я.-65%, м-5%, лф.-20%, э.-1%, СОЭ-40мм/час. В общем анализе мочи: отн. плотность-1010, белок- 0,09г/л, лейкоциты-покрывают все поля зрения, эритроциты- 1-2 в поле зрения.
1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
 2. Назначьте лечение.
 3. Наметьте план обследования.
 4. Какой инструментальный метод исследования можно проводить при выраженной активности воспалительного процесса в почках
 5. Когда можно вакцинировать ребенка.
8. Ребенок 5ти лет доставлен в больницу с диагнозом о. аппендицит. Т-38,0. Жалуется на боли в животе. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации во всех отделах, болезненный в правой подвздошной области. Симптом Щеткина и симптом раздражения брюшины отрицательны. Симптом «поколачивания» положителен справа. В клиническом анализе крови: Эр-3,5млн, Hb-120г/л, Л-14тыс, п.я.-9%, с.я.-75%, м-5%, лф.-10%, э.-1%, СОЭ-30мм/час. В общем анализе мочи: отн. плотность-1020, белок- 0,09г/л, лейкоциты-покрывают все поля зрения, эритроциты- 1-2 в поле зрения.
1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
 2. Ваш план обследования.
 3. Назначьте лечение.
 4. Какие методы обследования позволят поставить диагноз «гидронефроз»
 5. Составьте план диспансерного наблюдения

3. Для контроля эффективности воспитательной работы

- экспертная оценка преподавателем приобретенных студентом коммуникативных навыков

IV
План занятия
(хронокарта учебной деятельности по минутам)

№	Деятельность студента и/или преподавателя (конкретный метод обучения и/или контроля)	Время (мин)	Число работавших учащихся	Среднее время работы одного студента
1	Контроль исходного уровня методом тестирования (письменное тестирование)	15	10	15
2	Объяснение преподавателя	20	0	0
3	Совместное обсуждение ситуационной задачи группой с преподавателем	20	10	2
4	Анализ лабораторного обследования (письменно)	15	10	15
5	Анализ результатов УЗИ обследования (письменно)	10	10	10
6	Анализ результатов рентгенологического обследования (письменно)	10	10	10
7	Самостоятельный анализ историй болезни (письменно)	20	10	20
8	Заключительный контроль по теме в виде письменного решения ситуационных задач	20	10	20
Среднее время активной работы одного студента на занятии		абсолютное (мин)		92
		% времени всего занятия		70,77%

V СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

1. Информационные

- учебник «Педиатрия» под редакцией Баранова
- истории болезни, предоставленные отделением урологии ДГКБ св. Владимира
- «Избранные лекции по педиатрии. Заболевания детей старшего возраста». Учебно-методическое пособие для студентов лечебного и стоматологического факультетов под редакцией проф. О.В.Зайцевой (Москва, 2007)
- конспект лекции
- протоколы УЗИ органов мочевыделительной системы
- результаты лабораторных исследований
- рентгенограммы

2. Материально-технические

- негатоскоп
- стулья