**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Институт дополнительного профессионального образования**

Кафедра терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_Сафуанова Г. Ш.

«\_\_\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.

**Ситуационные задачи по теме:**

**«Пиелонефриты»**

**ЗАДАЧА 1.**

Больная, 35 лет, поступила в клинику с жалобами на боли в поясничной области слева, повышение температуры тела до 39оС, озноб.

Заболела впервые. Правильного телосложения. Пульс 100 уд. в 1 мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения. В легких везикулярное дыхание, живот мягкий. Симптом Пастернацкого положителен слева. Почки не пальпируются. Пальпация левой почки (ее области) резко болезненная. Дизурии нет. Макрогематурия, лейкоцитурия.

На обзорном снимке мочевой системы слева, на уровне поперечного отростка IIIпоясничного позвонка тень, подозрительная на конкремент размерами 4 х 4 мм.

На экскреторных урограммах патологических изменений в чашечно-лоханочной системе правой почки нет. Пассаж контрастного вещества по мочеточнику не нарушен. Слева умеренная пиелоэктазия. Расширение мочеточника выше тени конкремента. При полипозиционной урографии тень конкремента совпадает с тенью мочеточника, выполненного контрастным веществом.

По данным УЗИ, левая почка увеличена в размерах, полостная система расширена, паренхима диффузно утолщена (до 25 мм), однородной плотности.

Ваш диагноз и лечебная тактика?

**Ответ.**

Учитывая наличие тени, подозрительной на конкремент, в проекции верхней трети левого мочеточника, боли в поясничной области слева, повышение температуры, озноб, лейкоцитурии, можно думать о камне верхней трети левого мочеточника, остром левостороннем вторичном пиелонефрите. Лечебные мероприятия заключаются в катетеризации левого мочеточника, восстановлении оттока мочи с последующим антибактериальным лечением. При невозможности пройти катетером проксимальнее конкремента показана операция люмботомия, уретеролитотомия, пиело- или нефростомия, антибактериальное лечение. При наличии соответствующего оборудования возможно выполнение пункционной нефростомии с последующим антибактериальным лечением. После купирования острого пиелонефрита решить вопрос о методе лечения по поводу камня мочеточника.

**ЗАДАЧА 2.**

Больная, 30 лет, доставлена из поликлиники в приемное отделение больницы с диагнозом «Острый пиелонефрит справа». Больна в течение двух дней, когда появились боли в поясничной области справа, повысилась температура до 38.7оС, был озноб. К врачу не обращалась, не лечилась.

Состояние средней тяжести, кожные покровы гиперемированы. Пульс 108 уд. в 1 мин. Ритмичный. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот мягкий. Почки не пальпируются. Пальпация области правой почки болезненна. Симптом Пастернацкого положителен справа. Лейкоцитоз 20000, лейкоцитурия (до 40 лейкоцитов в поле зрения). На обзорном снимке мочевой системы теней конкрементов не видно. Справа контур поясничной мышцы не определяется. Теней почек не видно.

Какие диагностические мероприятия необходимо провести для подтверждения диагноза поликлиники?

**Ответ.**

Предварительные данные (боли в поясничной области, повышение температуры тела, озноб, положительный симптом Пастернацкого справа, лейкоцитурия, нечеткий контур поясничной мышцы на рентгенограмме) позволяют предполагать наличие острого правостороннего пиелонефрита.

Для уточнения диагноза показано УЗИ почек для оценки состояния уродинамики верхних мочевых путей. Затем экскреторная урография позволит уточнить состояние почек и правой, в частности («немая почка», гидроуретеронефроз, нефроптоз, мочекаменная болезнь). Т.е. будут выявлены причины, создающие препятствие оттоку мочи. Урография и УЗИ на вдохе и выдохе позволят уточнить сторону поражения и степень вовлечения околопочечной клетчатки в воспалительный процесс.

**Задача 3**

Больная Н., 32-х лет, обратилась к врачу с жалобами на потрясающий озноб, повышение температуры, ноющие боли в пояснице справа, частое болезненное мочеиспускание. Свое заболевание связывает с переохлаждением. В анамнезе ‑ частые циститы.

Объективно: температура 380С. Общее состояние средней тяжести. Кожа чистая. Дыхание везикулярное. Тоны сердца приглушенные, ритмичные, ЧСС 92 в мин., АД 120/80 мм рт.ст. Язык чистый. Живот мягкий, отмечается болезненность по наружному краю прямой мышцы живота справа на уровне реберной дуги, пупка и паховой складки. Симптом Пастернацкого положительный справа.

####  Задания

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.

2. Назовите необходимые дополнительные исследования.

3. Перечислите возможные осложнения.

4. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания.

Эталоны ответов

1. Острый пиелонефрит.

*Обоснование*:

1) данные анамнеза:

* синдром интоксикации, ноющая боль в пояснице справа, дизурические явления;
* связь заболевания с переохлаждением;
* частые циститы как предрасполагающий фактор заболевания;

2) объективные данные :

* при осмотре: гипертермия;
* при пальпации: болезненность по наружному краю прямой мышцы живота справа на уровне реберной дуги, пупка и паховой складки, положительный симптом Пастернацкого справа.

2. Общий анализ крови: лейкоцитоз, увеличение СОЭ, общий анализ мочи: лейкоцитурия, бактериурия, анализ мочи по Нечипоренко: увеличение количества лейкоцитов, бактериологическое исследование мочи: выявление возбудителя и определение чувствительности его к антибиотикам, ультразвуковое исследование почек.

3. Переход в хроническую форму, бактериемический шок.

4. Пациентка нуждается в госпитализации и проведении стационарного лечения.

*Принципы лечения*:

Режим постельный.

Диета преимущественно молочно-растительная. Показано обильное питье для естественного промывания мочевыводящих путей: отвар медвежьих ушек, молоко, минеральные воды.

Антибактериальная терапия (уроантисептики):

нитрофураны: фурадонин, фурагин.

Спазмолитики и анальгетики ‑ при болях.

Физиотерапия (диатермия на область почек).

Прогноз в отношении выздоровления благоприятный при своевременном и эффективном лечении заболевания.

*Профилактика:*

первичная:

* закаливание, устранение фактора переохлаждения.
* ликвидация факторов, способствующих застою мочи (регулярное опорожнение мочевого пузыря, устранение запоров, хирургическая коррекция аномалий развития почек и мочеточников);
* санация очагов хронической инфекции;
* тщательное соблюдение правил личной гигиены;
* своевременное лечение воспалительных заболеваний мочевыводящих путей;
* своевременное оперативное вмешательство с целью удаления камней;

вторичная:

* диспансерное наблюдение за пациентами, перенесшими острый пиелонефрит;
* обязательный амбулаторный этап лечения после выписки из стационара в течение 5-6 месяцев (ежемесячные 10-дневные курсы антибактериальной терапии, в перерывах ‑ фитотерапия ‑ медвежьи ушки, брусника, земляничный лист, василек, укроп, петрушка, кукурузные рыльца и др;);
* устранение застоя мочи (опорожнение мочевого пузыря каждые 2 часа);
* санаторно-курортное лечение (Трускавец, Боржоми, Саирме, Железноводск, Ессентуки).

**Задача 4**

Вызов на дом к женщине 32 лет, которая жалуется на подъем температуры до 38-38,5 градусов, ознобы, слабость, тошноту; рези при мочеиспускании, боли в пояснице справа. Отделяемая моча мутная. Заболела остро, подобные жалобы появились вчера.

Объективно: кожные покровы бледноваты, влажные, горячие наощупь; Т=38,7 градусов. Тоны сердца ритмичные, приглушены. Пульс =88 ударов в минуту, ритмичный. АД 110/70 мм рт. ст. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. При пальпации поясничной области справа определяется болезненность. Отеков нет.

**Задания**

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите дополнительные обследования, необходимые для подтверждения диагноза.
3. Расскажите о возможных причинах развития заболевания у данной пациентки.

**Эталон ответа**

1. Предположительный диагноз – острый пиелонефрит поставлен на основании:

- жалоб: лихорадка, ознобы, местные симптомы – дезурические расстройства, боли в пояснице, изменение характера мочи;

 анамнеза - острое начало заболевания;

 данных объективного обследования: осмотра; пальпации поясничной области.

1. Дополнительные обследования для подтверждения диагноза:

- общий анализ мочи ( наличие пиурии, бактериурий).

- общий анализ крови (лейкоцитоз, нейтрофилез, увеличение СОЭ)

3. Возможные причины развития острого пиелонефрита:

* наличие в организме очагов гнойной инфекции ( кариозные зубы, хронический тонзиллит, фурункулез)
* воспалительные процесс в органах мочевой (уретрит, цистит) и половой (аднексит) сферы, в клетчатке таза (парапроктит);
* инфицирование при проведении инструментальных исследований (катетеризация мочевого пузыря, цистоскопия);

Во всех случаях имеется возбудитель инфекции (кокки, кишечная палочка, т.д.), попадающий в почечную паренхиму нисходящим путем (гематогенно, лимфогенно) или восходящим путем (уриногенно).

**ЗАДАЧА 5**

Больная 37 лет, при поступлении в стационар предъявляла жалобы на боли в поясничной области слева постоянного характера, временами усиливающиеся, учащенное до 10 раз в сутки болезненное мочеиспускание, выделение мутной мочи, повышение температуры тела, сопровождающееся ознобами. Считает себя больной в течении 5 лет, последнее обострение связывает с переохлаждением.

При поступлении общее состояние средней степени тяжести, температура тела 37,5°С. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы сердца не изменены, ЧСС 92 в минуту, АД 110/70 мм.рт.ст. Размеры печени не увеличены. Симптом поколачивания положительный слева.

Обследование: общий анализ крови - гемоглобин 116 г/л, лейкоциты -9 • 109/л, СОЭ - 38 мм/ч. Креатинин - 90 мкмоль/л, мочевина - 4,0 общий анализ мочи - мутная, относительная плотность 1005, белок 0,33 г/л, лейкоциты до 50 в поле зрения, эритроциты - 0-1 в поле зрения. Анализ

мочи по Нечипоренко: лейкоциты - 20000, эритроциты - 600. Анализ мочи по Зимницкому: разброс относительной плотности 1005 - 1010, дневной диурез - 820 мл, ночной диурез - 900 мл, суточный диурез - 1720 мл. При бак.посеве мочи получена культура Е. coli, чувствительная к ампициллину.

При внутривенной урографии форма и размеры почек обычные, справа чашечно - лоханочная система сохранена, слева контуры чашечек нечеткие, размытые, лоханки умеренно расширены.

**Вопросы:**

1. О каком заболевании можно думать и почему?
2. Укажите, если возможно факторы риска?
3. Укажите основные звенья патогенеза.
4. Данные лабораторных и инструментальных методов лечения, позволяющих верифицировать диагноз?
5. Сформулируйте диагноз.
6. Принципы лечения и тактика ведения.

**Эталон ответа к задаче**

1. Можно думать о хроническом пиелонефрите, учитывая субфебрилитет с ознобами, болевой синдром в поясничной области, дизурический синдром (учащенное болезненное мочеиспускание), мочевой синдром (изогипостенурия, лейкоцитурия, бактерийурия), при внутривенной урографии деформация чашечно - лоханочной системы слева.
2. Переохлаждение.
3. Большинство грамм «-» бактерий имеют фимбрии, рецепторами для которых структуры мембран клеток мочевых путей - феномен бактериальной адгезии к уроэпителию → продвижение по стенке мочеточника → проникновение в почку → пиелонефрит. Гематогенно: инфекция → повреждение перитубулярных капилляров → воспаление интерстиция → поражение канальцев → проникновение бактерий в просвет канальцев → перенос бактерий с током мочи в лоханку → рефлюкс → проникновение в интерстиций → пиелонефрит.
4. Общий анализ крови: лейкоцитоз, палочко - ядерный сдвиг влево, ускорение СОЭ; общий анализ мочи: лейкоцитурия с преобладанием нейтрофилов, бактерийурия, протеинурия; анализ мочи по Нечипоренко: лейкоцитурия; анализ мочи по Зимницкому: изогипостенурия, никтурия. УЗИ: деформация чашечно - лоханочной системы, изменение размеров, контуров почек; внутривенная урография Деформация чашечно - лоханочной системы; изотопная ренография: замедление экскреторной функции.
5. Хронический левосторонний пиелонефрит, латентное течение, фаза обострения. ХБП 0 Анемия легкой степени тяжести.

Диета (сбалансированная по белкам, жирам, углеводам и витаминам, с достаточным количеством жидкости), этиотропная терапия: антибиотикотерапия (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, фторхинолоны, макролиды), химиотерапия (сульфаниламиды, хинолоны, нитрофураны, растительные антисептики); патогенетическая терапия: препараты, влияющие на иммунные процессы (дибазол, тималин, В -активин, солкоуровак, интрон - А, средства, улучшающие состояния почек и мочевых путей (трентал, троксевазин

**ЗАДАЧА 6.**

Больная, 40 лет, поступила в клинику с жалобами на тупые боли в поясничной области справа, временами повышение температуры до 37.9оС, выделение мутной мочи, повышение артериального давления до 180/105 мм рт.ст. Неоднократно находилась на обследовании и лечении в урологических стационарах по поводу хронического пиелонефрита.

Пульс 88 уд. в минуту, ритмичный, напряженный. АД 180/105 мм рт.ст. Тоны сердца приглушены. Живот мягкий. Почки не пальпируются. Симптом Пастернацкого слабоположителен справа. Дизурии нет. Лейкоцитурия. После физической нагрузки АД 195/120 мм рт.ст. На обзорном снимке мочевой системы в проекции мочевых путей теней конкрементов не отмечено. Контуры почек определяются нечетко. Обращает на себя внимание уменьшение размеров правой почки. На экскреторных урограммах патологических изменений в чашечно-лоханочной системе и мочеточнике левой почки не выявлено. Справа почка размером 10х8 см бобовидной формы с неровной поверхностью. Чашечки деформированы, местами колбовидной формы. По данным УЗИ почек отмечено уменьшение в размерах правой почки, паренхима неоднородной плотности толщиной 6-7 мм.

Ваш диагноз? Какова лечебная тактика?

**Ответ.**

Боли в поясничной области справа, длительное течение заболевания, изменения на урограммах и эхограммах (уменьшение размеров почки, деформация чашечно-лоханочной системы правой почки) свидетельствует о хроническом пиелонефрите справа, сморщенной почке, нефрогенной артериальной гипертонии.

Показано оперативное лечение – нефрэктомия справа. Подобное лечение позволяет надеяться на ликвидацию артериальной гипертонии или в худшем случае на стабилизацию показателей артериального давления.