**Тема: "Сестринский уход при заболеваниях почек (пиелонефрит, мочекаменная болезнь)".**

**Пиелонефрит** - неспецифический воспалительный про­цесс с поражением чашечно-лоханочной системы, интер­стициальной ткани и почечных канальцев с последующим поражением клубочков и сосудов.

*Предрасполагающие факторы:*

* сахарный диабет
* подагра
* недостаточное содержание калия
* зло­употребление анальгетиками
* внепочечные очаги воспа­ления (урогенитальной сферы)
* аллергия

Различают острый и хронический пиелонефрит.

**Острый пиелонефрит.**

Э т и о л о г и я :

* инфекция (кишечная палочка, стафилококк, протей, энтерококк, стрептококк)
* источники инфекции (хронический тон­зиллит, фурункулез, мастит, аднексит и др.)
* наруше­ние асептики при проведении урологических операций

Острый пиелонефрит развивается довольно быстро под влиянием физического перенапряжения, охлаждения.

Пути проникновения инфекции в почечную ткань:

* гематогенный
* лимфогенный
* уриногенный

П а т а н а т о м и я .

* морфологически острый пиелонефрит может быть *се­розным* и *гнойным*
* *серозный пиелонефрит:*
* почка увеличена, тем­но-красная
* гистологически в интерстициальной ткани об­наруживаются многочисленные периваскулярные инфильтраты
* *при гнойный пиелонефрит:*
* проявляется в виде гной­ничкого нефрита, абсцесса и карбункула почки
* в кор­ковом и мозговом веществе обнаруживаются множествен­ные мелкие гнойнички величиной от булавочной головки до горошины

К л и н и ч е с к а я к а р т и н а .

* озноб
* затем повыша­ется температура тела
* жалобы на общее недомогание, сла­бость
* главным симптомом является боль в пояснице
* от­мечается положительный симптом Пастернацкого
* учащен­ные болезненные мочеиспускания

Т е ч е н и е.

* имеет некоторые особенности в зависимости от возраста пациента
* у пожилых носит стертый, атипичный характер, без темпера­турной реакции и ознобов
* особенно тяжело заболевании протекает у пациентов, ослабленных предшествующими заболеваниями: у них, несмотря на тяжелое течение заболевания, лей­коцитоз может быть умеренным или отсутствовать, а иногда отмечается лейкопения

О с л о ж н е н и я .

* паранефри­т
* поддиафрагмальный абсцесс
* некроз сосочков почек с развитием острой почечной недостаточности
* бак­териемический шок
* перитонит

Д и а г н о с т и к а .

* *ОАК-* выраженный лейкоцитоз (до ЗОх109/л), сдвиг лейкодитарной формулы влево, увеличе­ние СОЭ
* *ОАМ* - протеинурия от следов до 1,04 г/л, лейкоциту­рия (пиурия), часто - гематурия, цилиндрурия,' бактери­урия
* *БАК* - диспротеинемия, иногда увеличение креатини­на и мочевины
* *УЗИ, экскреторная пиелография* (урография) - уве­личение размеров почки
* *Хромоцистоскопия* - замедление выделения индиго­кармина на пораженной стороне

Л е ч е н и е.

* обязательна госпитализация в нефрологи­ческое (при гнойном пиелонефрите - в урологическое) от­деление
* постельный режим
* обильное питье по несколько стаканов минеральной или обычной воды, компота, молока, фруктовых соков в день сверх дневного нормального питьевого рациона
* хороший эффект дают грелки
* препараты:
* при резких болях применяют *антиспастические препараты* (папаверин, платифиллин, экстракт белладон­ны уменьшают спазм и улучшают отток мочи)
* *антибиотики* (назначаются после бактериологического исследования мочи, выявления бактери­aльной флоры и определения ее чувствительности к тому или иному антибиотику)
* основное правило антибактери­альной терапии - назначение оптимальных (иногда максимальных) доз, раннее начало и достаточная ее продол­жительность
* если определить чувствительность микрофлоры невозможно, назначают антибиотики широкого спектрп действия (цефалоспорины, ристомицин, сумамед, ванкомицин, вибрамицин и др.)
* избегать назначения нефротоксических антибиотиков *(аминогликозиды, полимексин)*
* если бактериальная флора не чувствительна к антибиотикамназначают *сульфаниламидные* *препараты* (этазол, бисептол)
* их можно сочетать с *нитрофуранами* (фурагин, фуразолидон, фурадонин и др.)
* если улучшение не насту­пает, то прибегают к оперативному лечению (при абсцес­се, карбункуле почки)
* после стационарного лечения проводится еще в тече­ние 6 месяцев амбулаторное лечение с целью предотвра­щения перехода острого пиелонефрита в хроническую фор­му

П р о ф и л а к т и к а .

* профилак­тика воспалительных заболеваний мочеиспускательного канала, мочевого пузыря
* остерегаться переохлаждений
* про­водить санацию полости рта и носоглотки
* соблюдать пред­писанный врачом режим при ангине, отите и т.д.

**Хронический пиелонефрит**

- иммуноопосредованное неспецифическое воспаление, преимущественно интерсти­циальной ткани в сочетании с поражением мочевых пу­тей, с последующим, поражением почечных клубочков и сосудов.

* является следствием неизлеченного либо не­диагностированного острого пиелонефрита

Э т и о л о г и я.

* Вызывают бактерии и их ассоциации
* Сопутствующие факторы - ана­логичны острому пиелонефриту

П а т о г е н е з .

В основе развития пиелонефрита:

* ауто­иммунные реакции
* нарушения уродинамики (уменьше­ние оттока)
* инфекция мочевых путей

П а т а н а т о м и я .

* *Макроскопически:*
* почка уменьшена в размерах
* смор­щенная, поверхность ее бугристая с рубцовыми втяжения­ми
* капсула снимается с трудом
* на слизистой лоханки ­признаки воспаления
* *Гистологически*:
* воспалительные инфильтраты череду­ются с участками склероза в интерстиции
* в клубочках ­явления фиброза

В конечном итоге почка уменьшается *(нефросклероз)*, развивается *уремия* - причина смерти пациента.

К л и н и ч е с к а я к а р т и н а .

* Симптомы заболеваниязависят от формы пиелонефрита, одностороннем или двустороннем поражении и других факторов
* Выделяют 5 основных клинических форм хронического пие­лонефрита

1) *латентная форма*

* скудность клинических проявле­ний (утомляемость, снижение аппетита, похудание, иног­да - субфебрильная температура тела)
* у некоторых па­циентов ощущается тяжесть в пояснице и слабо положи­тельный симптом Пастернацкого
* ОАМ- небольшая протеинурия и лейкоцитурия

*2) гипертоническая форма*

* симптомы артериальной ги­пертензии (иногда злокачественного течения), измененияглазного дна и изменения в моче;

*3) рецидивирующая форма*

* встречается чаще других
* характеризуется чередованием обострений и ремиссий
* обо­стрения сопровождаются болями в поясничной области, дизурическими явлениями, повышением температуры тела, признаками интоксикации
* течение болезни 10-15 лет и дольше, в конечном итоге развивается хроническая почеч­ная недостаточность

*4) анемическая форма*

* симптомы анемии гипохромно­го характера
* мочевой синдром мало выражен и непосто­янный

5) *гематурическая форма*

* постоянная микро- или мак­рогематурия
* клинические проявления скудны
* диагноз сложен

Д и а г н о с т и к а .

* *ОАК*- лейкоцитоз со сдвигом вле­во при обострении, анемия, увеличение СОЭ
* *ОАМ* - лейкоцитурия, микрогематурия (не всегда), сни­жение относительной плотности мочи, протеинурия и цилиндрурия
* *Обзорная урография* - уменьшение размеров почки
* *Экскреторная пиелография* - деформация чашечек и чашечно-лоханочных структур
* *УЗИ* *почек* - асимметричные изменения в почках
* *Радиоизотопное сканирование* - диффузный характер изменений, уменьшение размеров почек
* *Пункционная биопсия* проводится при трудностях в диагностике

Л е ч е н и е.

* в период обострения госпитализация: с первичным пиелонефритом - в терапевтическое или нефрологическое отделение', со вторичным - в урологическое
* режим постельный до изчезновения симптомов
* *Диета:*
* исключаются острые блюда и приправы, наваристые бульоны, крепкий кофе
* при отсутствии проти­вопоказаний рекомендуется принимать 2-3 л жидкости
* при всех формах рекомендуется включать в диету арбузы, дыни, тыкву
* *этиотропная терапия* - устранение причин, вызыва­ющих нарушение уродинамики, почечного кровообраще­ния
* *антибактериальная терапия* (уроантисептики, антибиотики, нитрофураны, фторхинолоны, хинолины)
* выбор препарата производится с учетом вида возбуди­теля и его чувствительности к антибиотику
* надо помнить и не назначать аминогликозиды (гента­мицин, канамицин, бруламицин) - нефротоксичные ан­тибиотики
* уроантисептики назначаются с первых дней лечения длительно - нитрофураны (нитраксолин, невиграмон, 5­-НОК и др.)
* препараты, корригирующие кровообра­щение в почке (трентал, курантил)
* лекарственные расте­ния
* физиотерапия
* симптоматическое лечение:
* гипотензивные препараты
* диуретики
* препараты железа
* гемостатики
* *Немедикаментозные методы лечения*
* УФО крови
* плазмаферез
* санаторно-курортное лечение

Лечение хронического пиелонефрита должно продол­жаться в течение 6-12 месяцев, со сменой антибиотиков, уроантисептиков, с фитотерапией и физиотерапией.

Про ф и л а к т и к а.

* *Первичная профилактика:*
* своевременное и полноценное лечение острого пиельнефрита, острого цистита
* лечение сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, подагра)
* здоровый образ жизни
* закаливание организма
* соблюдение гигиены наружных по­ловых органов
* *Вторичная профилактика* (предупреж­дение рецидивов пиелонефрита в системе диспансеризации):
* соблюдение диеты (ограничение острых, соленых блюд и увеличение количества жидкости)
* периодический прием минеральных вод «Смирновская», «Боржоми»
* ограничение тяжелых физических нагрузок
* устранение причин нарушения уродинамики
* плановое про­тиворецидивное лечение уроантисептическими препарата­ми
* фитотерапия
* санаторно-курортное лечение в период ремиссии (Железноводск, Березовские Минеральные Воды)

**Возможные проблемы пациента при пиелонефритах:**

* дефицит знаний
* дизурические явления
* лихорадка, озноб
* боли в поясничной области и др.

**В организации сестринского ухода используются модели:**

* В. Хендерсон - для удов­летворения потребностей пациента при остром пиелонефрите
* Д. Орэм - при хроническом пиелонефрите и его ос­ложнениях (совершенствование самоухода пациента)
* М. Ален - на этапе диспансеризации («здоровье через разви­тие»)

**Мочекаменная болезнь** - хроническое заболевание, которое характеризуется образованием в почках мочевых камней (конкрементов) в результате нарушения обмена веществ и изменений со стороны мочевыводящих путей.

* встречается в любом возрасте
* болеют чаще мужчины в возрасте 30-55 лет
* двусторонние камни наблюдаются в 15-30% случаев

Э т и о л о г и я.

* *Почечныe конкременты возникают в результате:*
* нарушения обменных (солевого, минерального) процессов в организме человека, авитаминоза, в частности авитаминоза А, гипервитаминоза D
* застойных явлений в почечных лоханках, когда при застое мочи могут выкристаллизовываться соли мочевой кислоты (ураты), являющиеся основой для образования конкрементов
* нарушения функции эндокринных желез
* Почечные конкременты могут быть разного состава, от чего зависят их цвет и плотность
* По химическому составу камни могут быть:
* однородные (оксалатные, уратные, фосфатные, карбонатные, ксантиновые, холестериновые)
* смешанные
* Оксалатные конкременты темно-бурые, твердые с шероховатой поверхностью
* Фосфатные – светло-серые
* Мочекислые (ураты) - желто-красные, гладкие
* Почечные камни могут быть единичными и множествен­ными, величиной от песчинки до крупного яйца

К л и н и ч е с к а я к а р т и н а .

* Камни могут не давать знать о себе долгие годы
* Главным симптомом заболева­ния является приступ ***почечной колики****:*
* сильная боль в пояснице справа и слева, отдающая в паховую область
* может сопровождаться рвотой и даже потерей сознания
* в моче может появиться кровь
* боли сопровождаются час­тыми и болезненными мочеиспусканиями
* провоцирую­щим фактором почечной колики может быть значитель­ное физическое напряжение, тряская езда, травма
* если камень находится в почечной лоханке и постоян­но раздражает окружающие ткани, то может возникнуть воспалительный процесс (пиелит и пиелонефрит) со всеми типичными симптомами
* при этом будет не столь острая, но постоянная боль в пояснице, повышение температуры тела, иногда наличие в моче крови и гноя
* могут быть симптомы нарушения мочеотделения
* при объективном обследовании выявляется: положитель­ный симптом Пастернацкого
* при закупорке мочеточника камнем может образоваться гидронефроз (растяжение по­чечной лоханки скопившейсямочой), тогда удается с помощью пальпации определить увеличенную почку
* *в моче* после приступа выявляются:
* небольшое количе­ство белка,
* *свежие* эритроциты
* лейкоциты.
* в большин­стве случаев встречается гематурия, которая возникает в результате повреждения слизистой оболочки мочевых путей и мелких капилляров в подслизистом слое
* Ценным диагностическим методом является *рентгено­графия мочевых путей* (определяется тень одного или нескольких камней)
* Мягкие мочекислые или белковые камни, не задерживающие рентгеновские лучи, не дают тени на обзорном снимке, поэтому применяют томографию, пневмопиелогафию, экскреторную урографию и ультразвуко­вую диагностику

О с л о ж н е н и я.

* Острый или хронический пиелонефрит
* ОПН
* Калькулезный гидронефроз
* Артериальная гипертензия
* ХПН

Л е ч е н и е .

* При почечной колике:
* инъекции атропина сульфат (1 мл 0,1 % раствора) подкожно, морфина гидрохлорид (1 мл 1 % раствора) или омнопон внутривен­но
* кладут горячую грелку на область поясницы или при­меняют теплую ванну
* при частых приступах, присоеди­нении воспалительного процесса, нарушении мочевыведе­ния - оперативное вмешательство
* Чтобы определить диету, показанную пациенту, выяс­няют основной состав конкрементов:
* При фосфатных кам­нях, щелочной реакции мочи назначают углекислые ми­неральные воды, кисломолочные продукты, лимон, мож­но мясо в умеренном количестве
* При мочекислых кам­нях показаны щелочные минеральныe воды, преоблада­ние в меню овощей и ограничение мяса
* Рацион должен быть разнообразным и полноценным (белки, жиры, вита­мины, углеводы)
* Рекомендуется санаторно-курортное ле­чение в Ессентуках, Железноводске и на других курортах

П р о г н о з :

* в большинстве случаев благоприятный

П р о ф и л а к т и к а .

* Первичная и вторичная профи­лактика почечнокаменной болезни основывается на лече­нии обменных нарушений, в своевременном и адекватном лечении хронического пиелонефрита, увеличении диуреза за счет обильного питья.
* *При гиперурикемии* применяют длительно ингибиторы ферментов - милурит 2-3 таблетки в день в течение года, аллопуринол, уралит, магурлит (ощелачивание мочи).
* *При оксалурии* назначают окись магния, витамин В6, гипотиазид, панангин.
* Лечение сопутствующих воспалительных мочевыделительной системы.
* Пациенты нуждаются в длительном диспансерном наблюдении.
* Больной должен много двигаться, заниматься лечебной физкультурой, принимать достаточное количество жидкости.

Почечнокаменная болезнь

- хроническое заболевание, которое характеризуется образованием в почках мочевых камней (конкрементов) в результате нарушения обмена веществ и изменений со стороны мочевыводящих путей.

* встречается в любом возрасте
* болеют чаще мужчины в возрасте 30-55 лет
* двусторонние камни наблюдаются в 15-30% случаев

Э т и о л о г и я.

* *Почечныe конкременты возникают в результате:*
* нарушения обменных (солевого, минерального) процессов в организме человека, авитаминоза, в частности авитаминоза А, гипервитаминоза D
* застойных явлений в почечных лоханках, когда при застое мочи могут выкристаллизовываться соли мочевой кислоты (ураты), являющиеся основой для образования конкрементов
* нарушения функции эндокринных желез
* Почечные конкременты могут быть разного состава, от чего зависят их цвет и плотность
* По химическому составу камни могут быть:
* однородные (оксалатные, уратные, фосфатные, карбонатные, ксантиновые, холестериновые)
* смешанные
* Оксалатные конкременты темно-бурые, твердые с шероховатой поверхностью
* Фосфатные – светло-серые
* Мочекислые (ураты) - желто-красные, гладкие
* Почечные камни могут быть единичными и множествен­ными, величиной от песчинки до крупного яйца

К л и н и ч е с к а я к а р т и н а .

* Камни могут не давать знать о себе долгие годы
* Главным симптомом заболева­ния является приступ ***почечной колики****:*
* сильная боль в пояснице справа и слева, отдающая в паховую область
* может сопровождаться рвотой и даже потерей сознания
* в моче может появиться кровь
* боли сопровождаются час­тыми и болезненными мочеиспусканиями
* провоцирую­щим фактором почечной колики может быть значитель­ное физическое напряжение, тряская езда, травма
* если камень находится в почечной лоханке и постоян­но раздражает окружающие ткани, то может возникнуть воспалительный процесс (пиелит и пиелонефрит) со всеми типичными симптомами
* при этом будет не столь острая, но постоянная боль в пояснице, повышение температуры тела, иногда наличие в моче крови и гноя
* могут быть симптомы нарушения мочеотделения
* при объективном обследовании выявляется: положитель­ный симптом Пастернацкого
* при закупорке мочеточника камнем может образоваться гидронефроз (растяжение по­чечной лоханки скопившейсямочой), тогда удается с помощью пальпации определить увеличенную почку
* *в моче* после приступа выявляются:
* небольшое количе­ство белка,
* *свежие* эритроциты
* лейкоциты.
* в большин­стве случаев встречается гематурия, которая возникает в результате повреждения слизистой оболочки мочевых путей и мелких капилляров в подслизистом слое
* Ценным диагностическим методом является *рентгено­графия мочевых путей* (определяется тень одного или нескольких камней)
* Мягкие мочекислые или белковые камни, не задерживающие рентгеновские лучи, не дают тени на обзорном снимке, поэтому применяют томографию, пневмопиелогафию, экскреторную урографию и ультразвуко­вую диагностику

О с л о ж н е н и я.

* Острый или хронический пиелонефрит
* ОПН
* Калькулезный гидронефроз
* Артериальная гипертензия
* ХПН

Л е ч е н и е .

* При почечной колике:
* инъекции атропина сульфат (1 мл 0,1 % раствора) подкожно, морфина гидрохлорид (1 мл 1 % раствора) или омнопон внутривен­но
* кладут горячую грелку на область поясницы или при­меняют теплую ванну
* при частых приступах, присоеди­нении воспалительного процесса, нарушении мочевыведе­ния - оперативное вмешательство
* Чтобы определить диету, показанную пациенту, выяс­няют основной состав конкрементов:
* При фосфатных кам­нях, щелочной реакции мочи назначают углекислые ми­неральные воды, кисломолочные продукты, лимон, мож­но мясо в умеренном количестве
* При мочекислых кам­нях показаны щелочные минеральныe воды, преоблада­ние в меню овощей и ограничение мяса
* Рацион должен быть разнообразным и полноценным (белки, жиры, вита­мины, углеводы)
* Рекомендуется санаторно-курортное ле­чение в Ессентуках, Железноводске и на других курортах

П р о г н о з :

* в большинстве случаев благоприятный

П р о ф и л а к т и к а .

* Первичная и вторичная профи­лактика почечнокаменной болезни основывается на лече­нии обменных нарушений, в своевременном и адекватном лечении хронического пиелонефрита, увеличении диуреза за счет обильного питья
* *При гиперурикемии* применяют длительно ингибиторы ферментов - милурит 2-3 таблетки в день в течение года, аллопуринол, уралит, магурлит (ощелачивание мочи).
* *При оксалурии* назначают окись магния, витамин В6, гипотиазид, панангин.
* Лечение сопутствующих воспалительных мочевыделительной системы.
* Пациенты нуждаются в длительном диспансерном наблюдении.
* Больной должен много двигаться, заниматься лечебной физкультурой, принимать достаточное количество жидкости.

**Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение пиелонефрита.
2. Укажите основные факторы, способствующие развитию пиелонефрита.
3. Назовите клинические проявления пиелонефрита (острого, хронического).
4. В чем заключаются основные принципы лечения пиелонефрита.
5. Назовите основные причины МКБ.
6. Каковы особенности клинической картины при МКБ?
7. Перечислите основны е принципы лечения МКБ.