

**ГАОУ СПО РК «Евпаторийский медицинский
колледж»**

ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ: ПИЕЛОНЕФРИТ И ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ У ДЕТЕЙ

Специальность 34.02.01 Сестринское дело

**ПМ. 02 Участие в лечебно-диагностическом и
реабилитационном процессах**

**МДК.02.01.Сестринский уход при различных
заболеваниях и состояниях**

Раздел 02.01.03 Сестринский уход в педиатрии



Преподаватель Маилян В.Л.

Евпатория 2018-2019

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

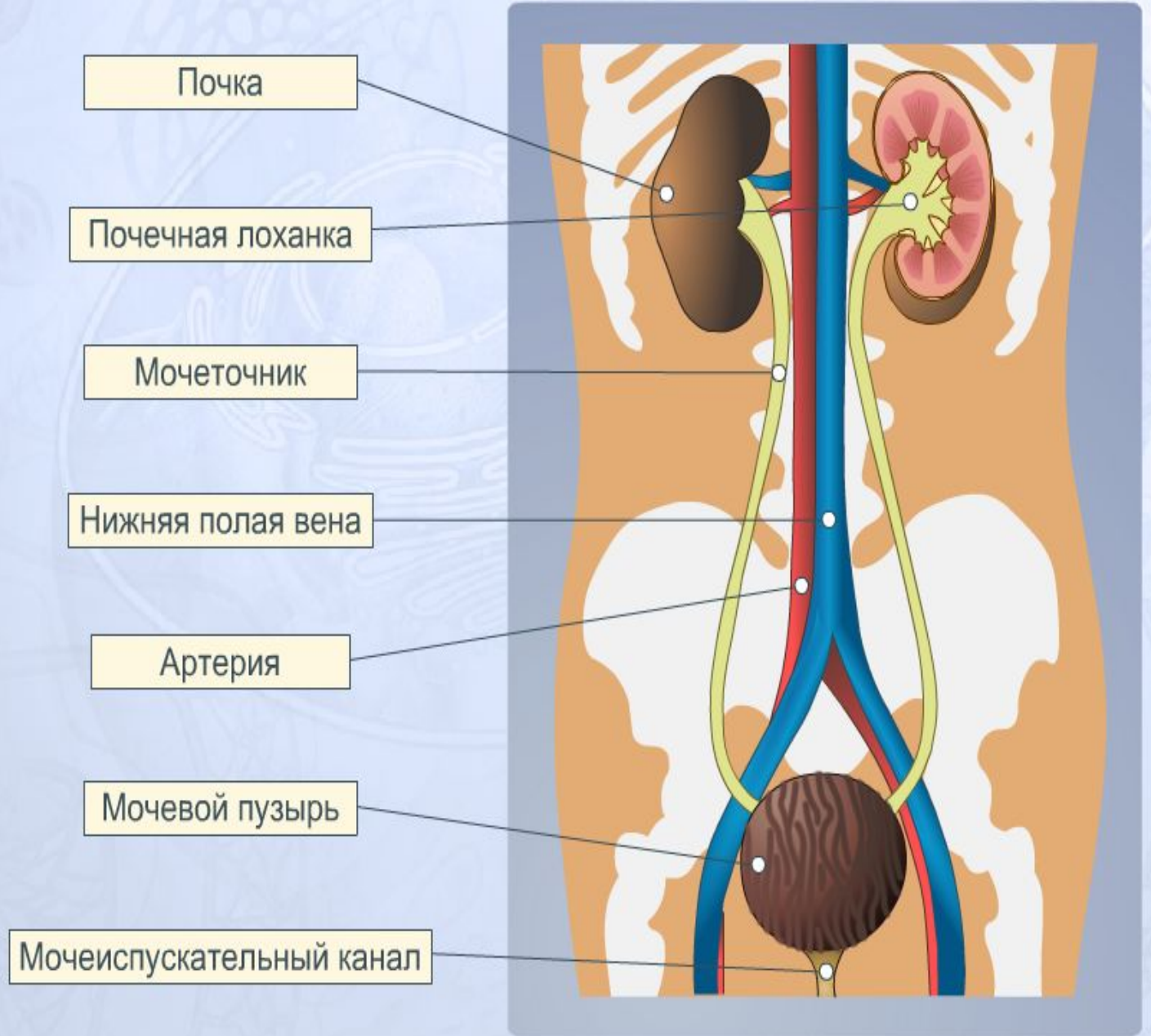
Изучить: причины, клинические проявления, методы диагностики, проблемы пациента детского возраста, организацию и методы оказания сестринской помощи при заболеваниях органов мочевого выделения у детей.

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ.

- 1. Распространённость болезней органов мочевыделительной системы у детей в различных регионах мира колеблется от 12,0 до 187,0 случаев на 1000 населения детского возраста.**
- 2. В последние десятилетия, несмотря на успехи отечественной теоретической и практической нефрологии, заболеваемость у детей до 14 лет возросла в 1,6 раза, а у детей старшего школьного возраста - в 2 раза.**
- 3. Заболевания мочевыделительной системы, ранее впервые диагностируемые в подростковом периоде, в настоящее время выявляют у детей раннего возраста.**
- 4. Увеличение случаев латентного течения заболеваний мочевыделительной системы у детей.**

1. Мочевая система служит для образования, накопления и выведения мочи из организма.
2. Основной функцией почек является поддержание гомеостаза организма путём выведения воды, электролитов, метаболитов.
3. Мочевыделительная система состоит из почек (парный орган), мочевого пузыря, мочеточников, мочеиспускательного канала (уретры)
4. Почки становятся основным выделительным органом лишь после рождения человека, до этого главную роль играет плацента.

СТРОЕНИЕ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ



АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ У ДЕТЕЙ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ МИКРОБНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- 1. Морфологическое созревание почек заканчивается к 3-5 годам, а функциональное к 6-7 годам жизни ребёнка.**
- 2. Одновременно почки постепенно поднимаются из тазовой области в поясничную, совершая поворот на 90° и поворачиваясь выпуклым краем в латеральную сторону. В это время возможно развитие ряда аномалий: подковообразная почка, односторонняя тазовая почка, дистопическая почка и т.д.**
- 3. Увеличение и рост почек отмечается до 20ти лет. Но у ребенка относительно размеров его тела их величина большая: у новорожденных 1/100 массы тела, у взрослых –1/200. У детей раннего возраста форма почек не бобовидная, а более округлая, более удлиненной она становится после 15 лет.**
- 4. Жировая капсула, покрывающая почку и выполняющая фиксирующую функцию, слабо выражена, что способствует развитию нефропоза – опущению почки.**
- 5. Наличие кубического эпителия в почечных клубочках, их маленькие размеры снижают фильтрующую способность почек (фильтрующая поверхность составляет 30% нормы взрослого).**



- 6. Слабо развита мышечная и эластичная ткань в почках и мочевом пузыре.**
- 7. У девочек мочеиспускательный канал короче и шире (1-2 см), у женщин – 3-6 см. Эти особенности строения уретры у девочек служат основной причиной развития восходящей инфекции, которая легко попадает по короткой уретре в мочевой пузырь.**
- 8. Канальцы (особенно у новорожденных) короткие и узкие, что способствует снижению реабсорбции в почках. Одновременно с этим отмечается повышенная реабсорбция натрия, что приводит к его задержке в тканях и способствует развитию отёков.**
- 9. Слизистая оболочка мочеиспускательного канала у детей очень тонкая, нежная, легкоранимая, складчатость её слабо выражена.**
- 10. Низкая активность ферментов, которые обеспечивают выделение кислых радикалов способствует быстрому развитию ацидоза при различных заболеваниях.**

ПИЕЛОНЕФРИТ У ДЕТЕЙ

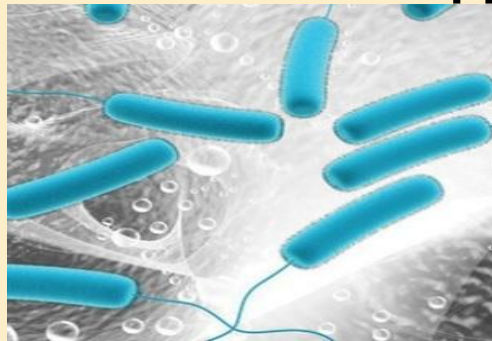
Пиелонефрит – это неспецифическое микробно-воспалительное заболевание почек с преимущественным поражением канальцев, чашечно-лоханочной системы и интерстиция.

По данным ВОЗ пиелонефрит занимает второе место после ОРВИ в структуре инфекционных заболеваний (от 21 до 54 случаев на 1000 детского населения).

В структуре заболеваний мочевыделительной системы пиелонефрит составляет 70-80%

ЭТИОЛОГИЯ

1. Основной возбудитель кишечная палочка (*Escherichia coli*) – до 90%.
2. Грамположительные микроорганизмы являются этиологическим фактором в 8,4%.
3. Смешанная флора наблюдается у 12-25% пациентов детского возраста.
4. Изучается роль хламидийной инфекции, уреоплазмы, микоплазмы в развитии пиелонефрита у детей.
5. Вирусная инфекция способствует обострению персистирующей бактериальной инфекции.
6. При длительной антибактериальной терапии возможна грибковая этиология поражения мочевыделительной системы



ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Со стороны микроорганизма: высокая заразность, агрессивность и устойчивость к действию защитных механизмов организма ребенка.

Со стороны ребёнка и родителей.

1. Отягощенный акушерский анамнез у матери.
2. Отягощенный гинекологический анамнез у матери.
3. Патологическое течение беременности.
4. Наличие профессиональных вредностей у родителей.
5. Вредные привычки родителей.
6. Неблагоприятные экологические факторы места проживания.



ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ

- 7. Осложненное течение родов (преждевременные, стремительные, быстрые, запоздалые, инфицированные; кровотечение во время родов) .**
- 8. Частые острые респираторные вирусные и бактериальные инфекции у ребёнка.**
- 9. Наличие хронических очагов инфекции у ребёнка (тонзиллит, аденоидит, синусит, отит; кариозные зубы.**
- 10. Функциональные и органические нарушения со стороны ЖКТ у ребёнка (запоры, дисбактериоз, синдром мальабсорбции).**
- 11. Глистные инвазии (энтеробиоз).**

КЛАССИФИКАЦИЯ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Форма пиелонефрита	Течение	Активность болезни	Функции почек
<p>1. Первичный (необструктивный (без нарушения уродинамики) Пиелонефрит ПН</p>	<p>1. Острый ПН</p>	<p>1. Активная стадия 2. Период обратного развития 3. Полная клинико-лабораторная ремиссия</p>	<p>1. Сохранение функции почек 2. Парциальное нарушение функции почек</p>
<p>2. Вторичный (обструктивный (с нарушением уродинамики) пиелонефрит и необструктивный ПН</p>	<p>2. Хронический ПН а) рецидив-й б) латентный</p>	<p>1. Активная стадия 2. Частичная клинико-лабораторная ремиссия 3. Полная клинико-лабораторная ремиссия</p>	<p>1. Сохранение функции почек 2. Парциальное нарушение функции почек 3. Хроническая почечная недостаточность</p>

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

1. Острое начало.
2. Фебрильная лихорадка, затем отмечается ремиттирующая лихорадка
3. Синдром интоксикации: головная боль, слабость, снижение аппетита вплоть до анорексии, тошнота, рвота, иногда жидкий стул, в тяжёлых случаях судороги, бред, галлюцинации)
4. Болевой синдром (у старших детей тупая локализованная боль в области поясницы, при этом отмечается положительный симптом Пастернацкого (симптом поколачивания), у детей младшего возраста разлитая абдоминальная боль, что значительно затрудняет диагностику заболевания).
5. Дизурический синдром: беспокойством ребенка перед или во время мочеиспускания, частые позывы к опорожнению мочевого пузыря, болезненность, чувство жжения при мочеиспускании, недержание мочи.

ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

У ДЕТЕЙ

1. В анамнезе ОРВИ, ОРВИ, другие инфекционные заболевания, обострение хронических очагов инфекции.
2. Острое начало.
3. Характерные жалобы.
4. Классическая триада синдромов.
5. Лабораторные методы диагностики: общий анализ
 - биохимический анализ крови
 - общий анализ мочи, который исследуют в 1й, на 3й
 - биохимический анализ мочи
 - анализ мочи по Нечипоренко
 - анализ мочи по Зимницкому
 - посев мочи на флору с антибиотикограммой, рН
 - ИФА, ПЦР



ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

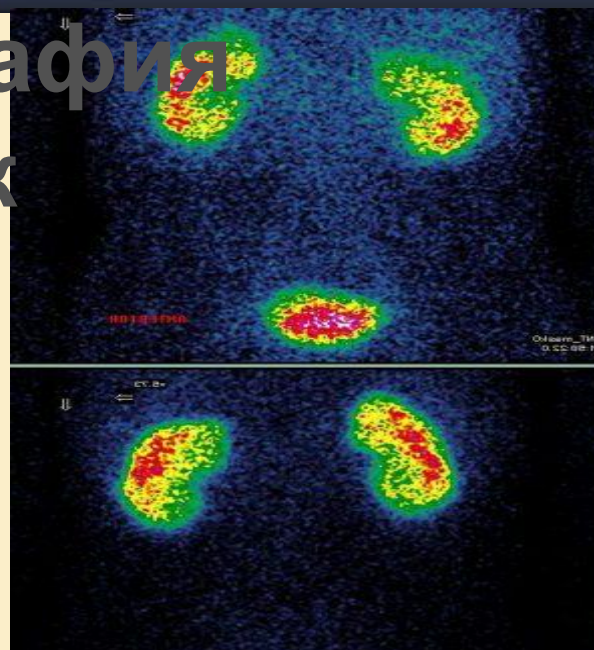
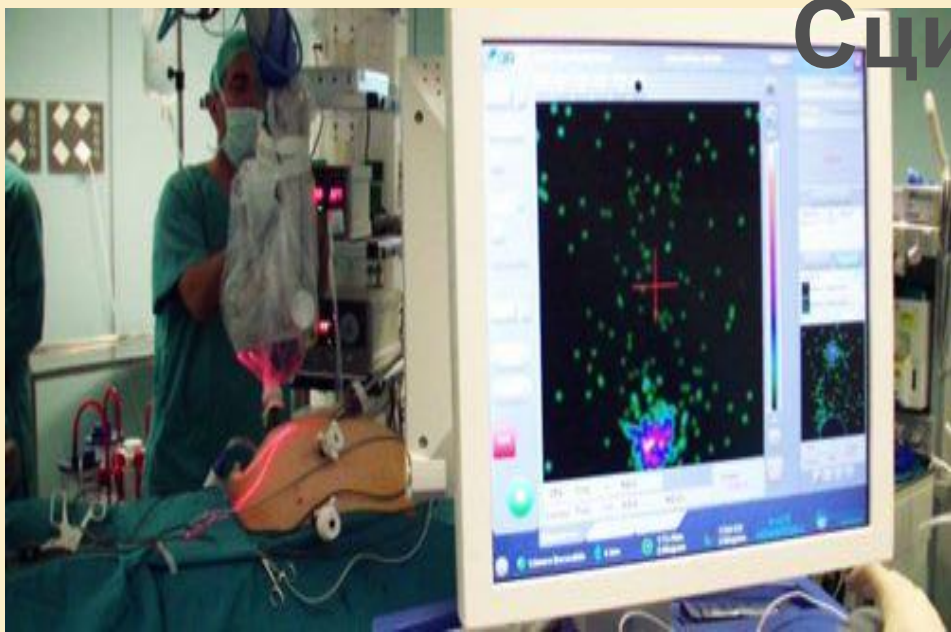
Инструментальные методы диагностики.

1. УЗИ почек и мочевого пузыря.
2. Экскреторная урография (для выявления обструкции органов мочевого выделения).
3. Сцинтиграфия почек (нефросцинтиграфия, реносцинтиграфия) – это метод радионуклидной диагностики, который выполняется после внутривенного введения в организм радиоизотопного контрастного препарата, позволяющего визуализировать функциональную деятельность почек и мочевыводящих путей.
4. УЗДГ почечного кровотока (сочетание УЗИ и эффекта Доплера, позволяющее посмотреть как состояние сосудов, так и характер движения крови по ним).
5. КТ почек

УЗИ почек



Сцинтиграфия почек



ЛЕЧЕНИЕ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

- 1. Госпитализация ребёнка в острый период заболевания.**
- 2. Строгий постельный режим на период лихорадки.**
- 3. Диетотерапия.**

Основная задача диетического питания при пиелонефрите

- усилить отток мочи, восстановить функцию почек;**
- нормализовать процессы метаболизма;**
- выведение из организма продуктов метаболизма.**

В острый период рекомендуется диета N°7, затем диета N°5.

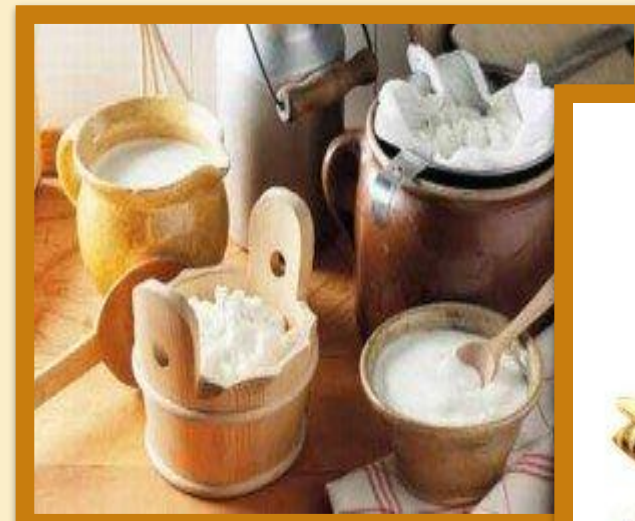
ДИЕТА №7

РЕКОМЕНДОВАНО:

- употреблять продукты, обладающие мочегонным эффектом (например, арбузы, кабачки и дыни);**
- первые дни течения пиелонефрита ограничиваются жидкостью и свежими овощами и фруктами, после некоторого улучшения рацион можно разнообразить молочными кашами;**
- рыбу и мясо добавляют в питание только после исчезновения симптомов болезни, поступление белков в организм в основном обеспечивается молочными продуктами;**
- важно включить в рацион мед (если у ребенка нет аллергии на продукты пчеловодства). Рекомендуют примерно 2 столовые ложки в день, причем не обязательно в чистом виде, можно как составляющую напитков или блюд;**
- необходимо снизить потребление соли до 6-ти грамм в сутки, а в периоды ремиссии норму можно увеличить до 10-ти грамм. При тяжелых формах болезни данный продукт вообще исключают из рациона;**

- ребенку ежедневно нужно употреблять овощные блюда и фрукты (отдается предпочтение капусте, свекле, моркови, картофелю, яблокам, абрикосам и изюму);
- предпочтительные способы термической обработки – тушение, варка, запекание;
- ограничений по видам мяса и рыбы нет;
- яйца постоянно должны присутствовать в рационе ребенка.

Запрещённые продукты: маринады, консервированные продукты, соленья, бобовые и грибы, газированные напитки, копчености, острые специи, лук и чеснок, какао, крепкий чай и кофе, мясные, рыбные, грибные бульоны.



ДИЕТА №5

Общая характеристика диеты:

- **нормальное содержание белка и углеводов;**
- **ограниченное содержание жира в меню;**
- **способ термической обработки – варка, запекание, изредка – тушение. Протирать при этом нужно только овощи, которые богаты клетчаткой. Жилистое мясо рекомендуется мелко рубить.**
- **не рекомендуются холодные блюда;**
- **противопоказаны продукты с большим содержанием пуринов и щавелевой кислоты;**
- **исключаются продукты, вызывающие вздутие кишечника, содержащие грубую клетчатку;**
- **предусмотрено умеренное ограничение соли.**

Газообразующие продукты ^{1, 2, 3, 4}

Продукты, вызывающие вздутие живота, и приводящие к конфузным ситуациям:



— высокий риск² газообразования



— невысокий риск² газообразования



Хлебо-булочные изделия



Овощи

Зерновые
 ● Пшеница, ячмень, рожь, булгур, кукуруза
 ○ Овес, лебеда, рис

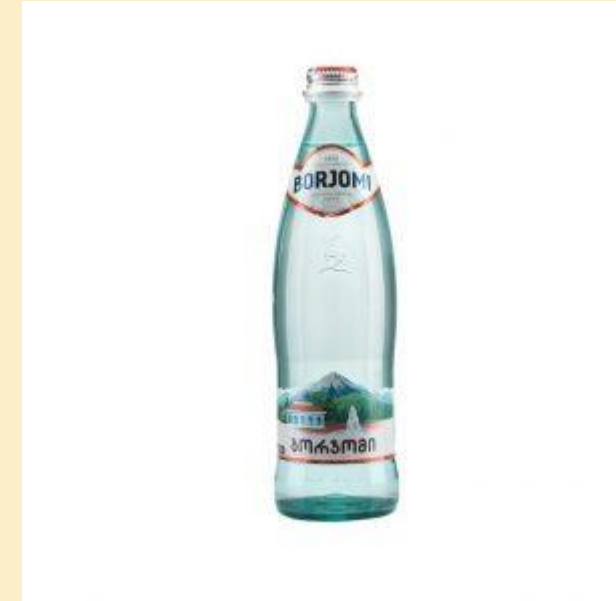


Бобовые



Питьевой режим при пиелонефрите необходимо соблюдать на протяжении всего лечения. В острой стадии заболевания подросток должен выпивать до полутора литров воды в сутки, дети до 14 лет – 1 литр. Не обязательно давать ребенку только воду, разрешаются:

- компоты;**
- натуральные овощные или фруктовые соки;**
- травяные отвары;**
- некрепкий чай;**
- отвар шиповника;**
- кисели;**
- морсы;**
- щелочные минеральные воды (Боржоми, Нарзан, Смирновская).**



МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

Этиотропная терапия: антибиотики широкого спектра действия.

Выбор антибиотиков для лечения пиелонефрита определяется с учётом спектра их антибактериальной активности и уровня чувствительности к ним наиболее часто встречающихся возбудителей заболевания.

В амбулаторных условиях при отсутствии у ребёнка тошноты и рвоты предпочтение следует отдавать препаратам для приёма внутрь.

Для перорального применения в амбулаторных условиях применяют:

- **аминопенициллины (амоксциллин), в том числе ингибиторзащищённые (амоксциллин/клавуланат);**
- **цефалоспорины II поколения (цефуроксим аксетил, цефаклор), котримоксазол (комбинированный препарат, состоящий из триметоприма и сульфаметоксазола),**
- **для лечения подростков применяют фторхинолоны (ципрофлоксацин, офлоксацин, пефлоксацин, норфлоксацин, левофлоксацин).**

В условиях стационара для парентерального применения используют:

- **ингибиторзащищённые (амоксциллин/клавуланат);**
- **цефалоспорины II поколения (цефтриаксон, цефтазидим);**
- **фторхинолоны для лечения подростков.**
- **Вместе с антибиотиками необходимо применение эубиотиков и пробиотиков:**
- **бифидумбактерин, линекс, бифиформ.**



Патогенетическая терапия.

1. Мочегонные средства на фоне большой водной нагрузки: верошпирон, лазикс, спиронолактон.
2. Противовоспалительные средства: нурофен; ортофен; парацетамол; сургам (тиапрофеновая кислота)
3. Антигистаминные препараты: супрастин, кларетин, лоратадин, эриус, зиртек.
4. Антиоксиданты: витамин Е; унитиол; веторон; триовит; синергин; димефосфон;
5. Средства, улучшающие микроциркуляцию в почечных сосудах: трентал,



ИН;



Противорецидивное лечение подразумевает применение противовоспалительной терапии не менее шести месяцев после окончания острого периода. Курс лечения прерывистый. Лечение проводят под контролем анализов мочи.

Применяют:

Уроантисептики: препараты налидиксовой, оксолиновой, кислоты, нитрофураны.

Фитотерапию (канефрон, уролесан, урофлукс, фитолизин), лекарственные сборы трав;

Иммуномодуляторы после консультации иммунолога и под контролем иммунограммы: иммунал, Т-активин; препараты интерферона: виферон; реаферон; циклоферон.

ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ДЕТЕЙ И РЕАБИЛИТАЦИЯ

- Длительность диспансерного наблюдения детей в детской поликлинике составляет при остром пиелонефрите 5 лет, при хроническом – до перехода во взрослую поликлинику.
- В первые 3 мес. наблюдения при остром пиелонефрите и после обострения хронического общий анализ мочи (ОАМ) - 1 раз в 10 дней, в течение 1-3-х месяцев - ежемесячно, далее - 1 раз в 3 мес.
- Посев мочи проводится при появлении лейкоцитурii и/или при немотивированных подъемах температуры без катаральных явлений.
- Проба мочи по Зимницкому, определение уровня креатинина крови проводят 1 раз в год.
- Ультразвуковое исследование почек и мочевого пузыря - 1 раз в год.

ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ У ДЕТЕЙ

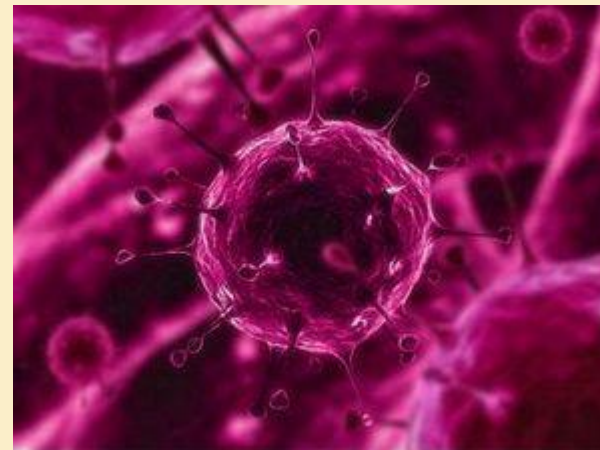
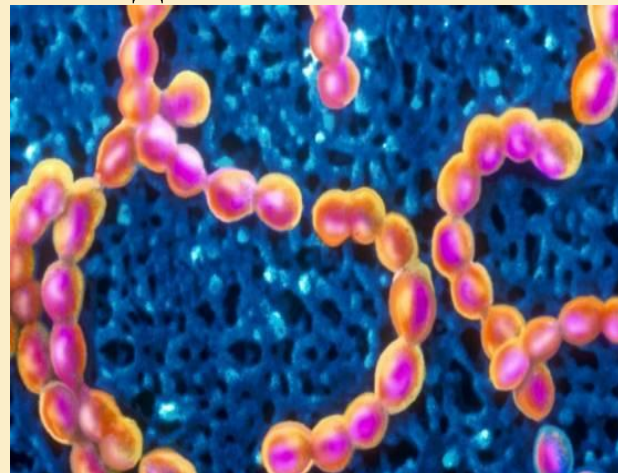
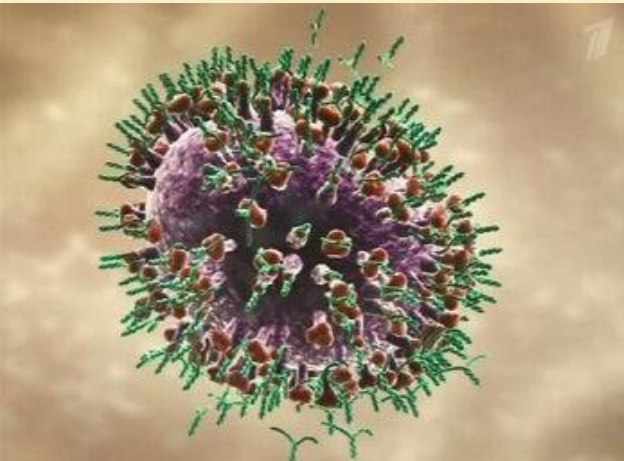
Гломерулонефрит—это заболевание почек, для которого характерно аутоиммунное воспаление в клубочковом аппарате.

Почечный клубочек состоит примерно из 50 собранных в пучок капилляров и выполняет важную функцию в образовании первичной мочи. При этом в клубочках происходит механическая фильтрация молекул различного диаметра. Вещества с молекулами небольшого диаметра (например, мочевины, глюкоза, соли, аминокислоты, хлористый натрий) свободно проходят через такой фильтр, а наличие белков и эритроцитов моче свидетельствует о патологии почек.

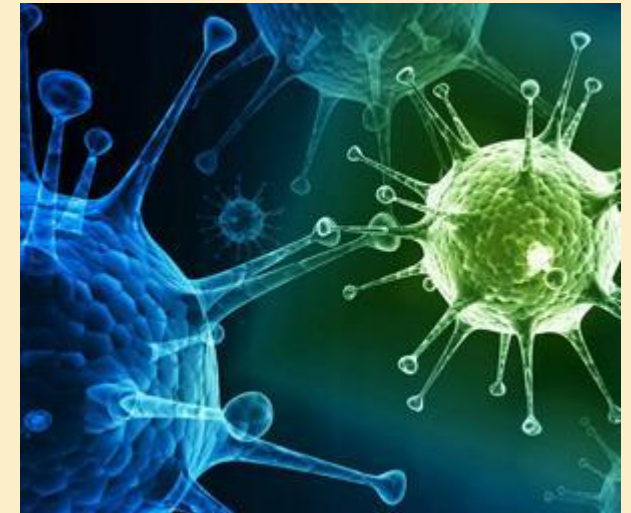
Аутоиммунное воспаление — это процесс при котором нарушается функционирование иммунной системы человека, которая начинает воспринимать собственные ткани, как чужеродные, и повреждать их.

ЭТИОЛОГИЯ.

- Перенесенная стрептококковая инфекция, вызванная β -гемолитическим стрептококком группы А (90%)
- Хронические очаги инфекции.
- Другие бактерии, атипично активирующие иммунную систему.
- Вирусы (корь, грипп, герпес, гепатит, парагрипп, цитомегаловирус)
- Вакцинация некачественными плохо очищенными вакцинами, а также на фоне острых патологических процессов.
- Змеиный и пчелиный яд.
- Паразиты.



Цитомегаловирусная инфекция - что это?



КЛАССИФИКАЦИЯ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ.

Форма гломерулонефрита	Активность почечного процесса	Состояние функции почек
1. Острый ГН <ul style="list-style-type: none">• с нефритическим синдромом• с нефротическим синдромом• с изолированным мочевым синдромом 2. Хронический ГН <ul style="list-style-type: none">• нефротическая форма• смешанная форма• гематурическая форма	Период начальных проявлений. Период обратного развития. Переход в хронический ГН Период обострения. Период частичной ремиссии. Период полной клинико-лабораторной ремиссии.	Без нарушения функции почек С нарушением функции почек. Острая почечная недостаточность (ОПН) Без нарушения функции почек С нарушением функции почек. Хроническая почечная недостаточность (ХПН)
3. Подострый (злокачественный, быстро прогрессирующий гломерулонефрит)		С нарушением функции почек. Хроническая почечная недостаточность (ХПН)

ПАТОГЕНЕЗ.

При попадании в организм ребёнка β -гемолитический стрептококк группы А повреждает эндотелий клубочковых капилляров, базальную мембрану, эпителий канальцев – образуются аутоантитела, возникает реакция антиген-антитело, образуются иммунные комплексы, которые вызывают нарушение микроциркуляции в почках, что приводит к некрозу капилляров клубочков и развитию реактивного иммунного воспаления – гломерулонефрита, которое в свою очередь ведёт к нарушению фильтрационной функции почек и формированию основных синдромов ОГН–мочевого, отечного и гипертензионного.

Острый гломерулонефрит: патогенез

I этап

Антиген (стрептококк) ↔ антитело → иммунные комплексы (ИК) комплемент



II этап

Фильтрация и фиксация ИК в капиллярах клубочков



Нарушение микроциркуляции в капиллярах клубочков



Фибриноидный некроз капилляров клубочков



III этап

Реактивное иммунное воспаление – гломерулонефрит

КЛИНИКА ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Острый гломерулонефрит у детей обычно развивается через 2-3 недели после перенесенной инфекции, чаще, стрептококкового генеза.

В клинике острого гломерулонефрита различают экстраренальные и ренальные симптомы.

К экстраренальным симптомам относятся:

- отеки
- гипертензия
- интоксикация

К ренальным симптомам относятся:

- олигоурия
- гематурия
- протеинурия

Начало заболевания острое. У ребёнка внезапно повышается температура до 38° С и выше, появляется бледность кожных покровов, головная боль, тошнота, рвота, развиваются отеки, которые в последующие 3-5 дней увеличиваются.

Боли в пояснице обусловленные растяжением капсулы почки из-за отека почечной паренхимы. Уменьшается количество мочи, наблюдается изменение ее цвета.

Дальнейшая клиника зависит от формы гломерулонефрита.

КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ОСТРОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Острый ГН с нефротическим синдромом.

Клиническая картина проявляется преимущественно выраженными перифирическими отёками области век, лица, поясничной области и половых органов, выраженной интоксикацией. Артериальное давление слегка повышено или в пределах нормы.

В общем анализе крови определяется лейкоцитоз, ускоренная СОЭ.

В общем анализе мочи отмечается:

- выраженная протеинурия (до 10 г в сутки)
- гематурия от микрогематурии (невидно невооружённым глазом) до макрогематурии (моча приобретает цвет «мясных помоев»)
- цилиндрурия

В биохимическом анализе крови отмечается:

- гипопротеинемия
- гиперлипидемия
- гиперхолестеринемия
- повышенный уровень мочевины и креатинина

ОТЁЧНЫЙ СИНДРОМ



Острый ГН с нефритическим синдромом:

•олигурия

•гематурия

•гипертензия

•отёки

Острый гломерулонефрит с изолированным мочевым синдромом.

Эта форма характеризуется только изменениями показателей анализов мочи. Заболевание не тяжелое, имеет благоприятный прогноз. Интоксикация не выражена, отёки отсутствуют, АД в норме. В общем анализе мочи отмечается гематурия, лейкоцитурия, протеинурия, цилиндрурия.

Хронический гломерулонефрит у детей развивается после перенесенного острого гломерулонефрита и в начале проявляется неспецифическими симптомами интоксикации и астении: слабость, быстрая утомляемость, сниженный аппетит, необъяснимые носовые кровотечения, незначительная пастозность век. Но при своевременном обследовании на данном этапе уже можно определить лабораторные признаки гломерулонефрита: гематурия, протеинурия, признаки воспаления в ОАК: лейкоцитоз, ускоренная СОЭ, эозинофилия, тромбоцитопения. Со временем присоединяются массивные отёки, артериальная гипертензия, выраженная интоксикация.

ОСЛОЖНЕНИЯ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

- **Переход острого гломерулонефрита в хроническую форму.**
- **Острая почечная недостаточность (ОПН)**
- **Хроническая почечная недостаточность (ХПН)**
- **Почечная эклампсия.**
- **Отёк лёгких.**
- **Острая сердечная недостаточность.**

ДИАГНОСТИКА ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ.

- 1. Анамнез жизни и болезни.**
- 2. Общий анализ крови (лейкоцитоз, ускоренная СОЭ).**
- 3. Биохимический анализ крови (повышения уровня мочевины, креатинина, азота, повышение титра стрептококковых антител: АСЛО-антистрептолизина-О, АСГ-антистрептогиалуронидазы)**
- 4. Общий анализ мочи, анализ мочи по Зимницкому, анализ мочи по Нечипоренко (снижение диуреза, скорости клубочковой фильтрации, никтурия, микро- и макрогематурия, протеинурия, цилиндрурия)**
- 5. УЗИ почек**
- 6. Пункционная биопсия почек.**
- 7. Обязательно консультация детского офтальмолога, генетика, отоларинголога, стоматолога)**

ЛЕЧЕНИЕ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

1. Режим.

Постельный не менее 2х недель.

Палатный при уменьшении активности процесса.

Общий в период ремиссии.



№7 по Певзнеру в острый период.
№5 в период ремиссии.



3. Ограничение приёма жидкости при выраженных отёках и гипертензии.

ЛЕЧЕНИЕ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

4. Медикаментозная терапия.

• Этиотропная терапия.

Антибактериальную терапию проводят с первых дней заболевания при указании на предшествующую стрептококковую инфекцию. Предпочтение отдают антибиотикам пенициллинового ряда (бензилпенициллину, аугментину, амоксиклаву), реже назначают макролиды или цефалоспорины. Длительность лечения - 2-4 нед.

• Противовирусная терапия показана, если доказана её этиологическая роль (назначение ацикловира или валтрекса).



ЛЕЧЕНИЕ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

• Лечение отёчного синдрома

Петлевые диуретики: лазикс(фуросемид), гидрохлортиазид, верошпирон



• Лечение артериальной гипертензии



Гипотензивные препараты: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ): эналаприл, каптоприл внутрь до нормализации АД. Курс - 7-10 дней и более.

Блокаторы медленных кальциевых каналов нифедипин, амлодипин до нормализации АД.

ЛЕЧЕНИЕ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

- **Профилактика тромбообразования:**
антиагреганты-гепарин, курантил.



ЦИТОСТАТИКИ

- **Воздействие на иммунное воспаление:**
глюкокортикоиды- преднизолон, метилпреднизолон.



СЕСТРИНСКИЙ УХОД ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ.

Цель: своевременно выявлять настоящие и потенциальные проблемы, удовлетворять нарушенные жизненно важные потребности пациента с заболеваниями мочевыделительной системы у детей.

- 1. Обеспечить право пациента на информацию.**
- 2. Обеспечивать организацию и контроль соблюдения постельного режима в период лихорадки, дизурии, интоксикации.**
- 3. Организация досуга.**
- 4. Создание комфортных условий в палате.**
- 5. Оказание помощи в проведении гигиенических мероприятий.**



6. Обеспечивать организацию и контроль над соблюдением диеты.

7. Выполнять назначения врача.

8. Обучить родителей и или/ребенка правилам сбора мочи на различные исследования; обеспечить посудой для сбора мочи; контролировать сбор мочи, при необходимости будить ночью.



9. Перед каждым медицинским вмешательством успокоить ребенка/родителей, объяснить цели и ход проведения исследования или вмешательства, научить как должен вести себя ребенок.

10. Обеспечивать динамическое наблюдение за реакцией пациента на лечение

Реализация ухода:

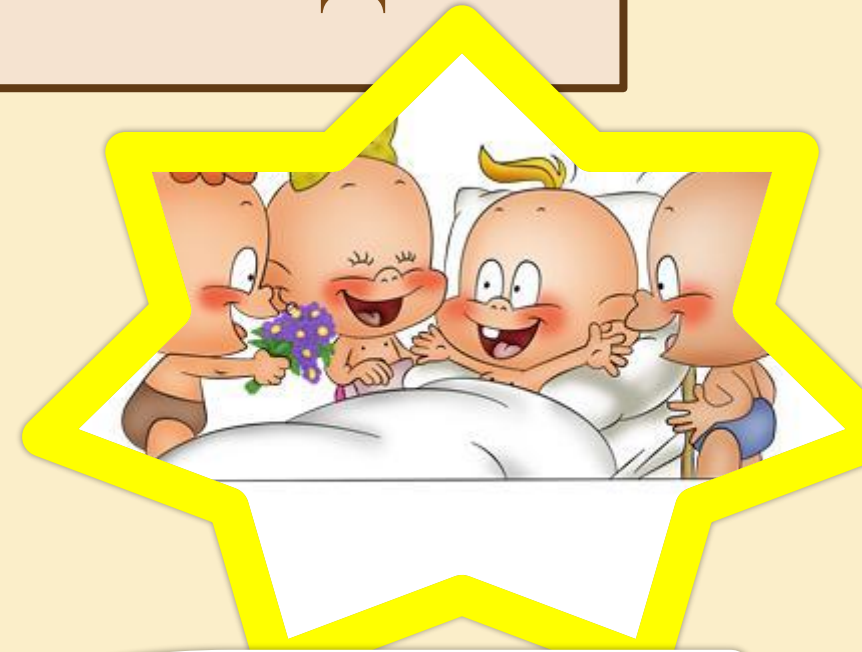
- Термометрия общая утром и вечером;**
- Контроль частоты и характера мочеиспусканий;**
- Заполнение температурного листа ф. 004/У.**

При ухудшении общего состояния срочно сообщить лечащему или дежурному врачу.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УХОДА

При правильной организации сестринского ухода выздоровление ребенка наступает в установленные сроки, пациент выписывается в удовлетворительном состоянии под наблюдение нефролога и участкового педиатра в детской поликлинике по месту жительства.

Пациент и его родители должны быть проинформированы об особенностях режима и диеты, которые должен соблюдать ребенок после выписки из стационара, о необходимости диспансерного учета и строгом соблюдении всех рекомендаций



ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ

- **Ранняя диагностика состояния почек у плода (начиная с 20 недели беременности).**
- **Как можно дольше продолжать грудное вскармливание, не менее 6-7 месяцев.**
- **Максимальное ограничение контактов с больными, страдающими вирусными заболеваниями.**
- **Правильная организация режима жизни и физических нагрузок.**
- **Воспитание у ребенка пищевых приоритетов (употребление в пищу небольшого количества соли, консервов, копченой и жареной пищи).**
- **Санация хронических очагов инфекции.**
- **Правильное решение вопросов вакцинопрофилактики.**
- **Соблюдать правила личной гигиены.**
- **Избегать переохлаждений.**
- **Закаливание.**
- **Своевременное лечение инфекционных заболеваний.**

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ.

1. Какие АФО почек и мочевыводящих путей у детей predispose к воспалительным заболеваниям мочевыделительной системы?
2. Какие факторы риска способствуют развитию пиелонефрита у детей?
3. Какие основные клинические проявления пиелонефрита у детей?
4. Какие основные принципы лечения пиелонефрита у детей?
5. Какие структуры почек поражаются при гломерулонефрите у детей?
6. Какие выделяют клинические формы гломерулонефрита у детей?
7. Какие основные принципы лечения гломерулонефрита у детей?
8. В чём заключается цель сестринского ухода при заболеваниях мочевыделительной системы у детей?
9. Какие мероприятия применяют для профилактики заболеваний мочевыделительной системы?



Наш урок подходит к концу



Не забудьте
записать
домашнее
задание

СРЕДНЕЕ
МЕДИЦИНСКОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ

Н.Г. СОКОЛОВА, В.Д. ТУЛЬЧИНСКАЯ

ПЕДИАТРИЯ С ДЕТСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ



www.ukazka.ru

ПОДГОТОВИТЬСЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ НА ТЕМУ:

1. Организация ухода за больными детьми при гломерулонефрите.
2. Организация ухода за больными детьми при пиелонефрите.

Учебник Н.Г.Соколова, В.Д.Тульчинская
«Педиатрия с инфекционными болезнями»,
Ростов-на-Дону, «Феникс» 2015 г., стр.184-195,
конспект лекции

ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Подготовить презентацию на тему: «Фитотерапия при заболеваниях почек и мочевыводящих путей у детей».

Повторить.

- 1. Техника сбора мочи для общего анализа.**
- 2. Техника анализа мочи по Нечипоренко.**
- 3. Техника анализа мочи по Зимницкому.**
- 4. Техника забора крови из вены для биохимического исследования.**
- 5. Подготовка пациента к УЗИ почек и мочевого пузыря**



ГЛОССАРИЙ

- 1. Мочевыделительная система** – это система органов, формирующих, накапливающих и выделяющих мочу у человека.
- 2. Нефрон** - структурно-функциональная единица почки.
- 3. Лейкоцитурия** – присутствие в моче лейкоцитов в количестве более 5-6 в поле зрения микроскопа.
- 4. Протеинурия** (от греч. proteo - относящийся к белкам + uron - моча)- появление белка в моче.
- 5. Гематурия** (от греч. heama - кровь + uron- моча)- появление эритроцитов в моче.

- 6. Микрогематурия** - эритроциты обнаруживаются при микроскопии осадка мочи, цвет мочи при этом не изменяется.
- 7. Макрогематурия** - появление большого количества эритроцитов в моче, следствием чего является изменение цвета мочи, видимое невооруженным глазом (розовый, красноватый, красный, цвет "мясных помоев"). При макрогематурии эритроциты не поддаются подсчету и под микроскопом густо покрывают все поля зрения.
- 8. Олигурия** - уменьшение количества выделяемой мочи.
- 9. Никтурия** (от греч. *nuctos* - ночь, темнота + *urou* - моча)- преимущественное мочеиспускание ночью.
- 10. Мочеточник** - полый трубчатый орган, соединяющий почку с мочевым пузырем.

Спасибо за внимание!

