

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Запорізький державний медичний університет

"Рекомендовано"
на методичній нараді
(кафедра факультетської
педіатрії) Завідувач кафедри
д.мед.н., професор
Недельська С.М.

(ПП, підпис)
" ____ " _____ 200....р.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ
ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНОГО (СЕМІНАРСЬКОГО) ЗАНЯТТЯ

| | |
|-----------------------------|--|
| <i>Навчальна дисципліна</i> | Факультетська педіатрія |
| <i>Модуль №1</i> | Найбільш поширені кардіоревматологічні захворювання, хвороби травної та сечової систем у дітей |
| <i>Змістовий модуль № 6</i> | Захворювання сечової системи у дітей |
| <i>Тема заняття 21</i> | Інфекції сечової системи у дітей |
| <i>Курс</i> | 4 |
| <i>Факультет</i> | медичний |

Методичні вказівки переглянуто на засіданні кафедри

«02» вересня 2009р
«29» серпня 2011р
«28» серпня 2012р
«27» серпня 2013р
«27» серпня 2014р

Протокол № 2
Протокол № 1
Протокол № 1
Протокол № 1
Протокол № 1

«26» серпня 2015р
« » 20 р
« » 20 р
« » 20 р
« » 20 р

Протокол № 1
Протокол №
Протокол №
Протокол №
Протокол №

Затверджено
на засіданні ЦМК

«16» 09 2010р.

Протокол № 2

«15» 09 2014р.

Протокол № 2

«20» 09 2012р.

Протокол № 2

29 08 2013р.

процесором

27. 08. 2014р.

пр. Лу

27. 08. 2015р.

пр. Лу

1. Актуальність теми: Пієлонефрит - мікробно-запальне захворювання нирок з поразкою чашечно-лоханкової системи, а після цього інтерстиціальної тканини, паренхіми нирок та каналців. По даним різних авторів його виявляють у 2-3% дорослих, у 50-60% випадків хвороба починається в ранньому дитинстві. Загальне поняття ІМС вживається тоді, коли немає даних за поразку нирок, але є ознаки мікробного запалення сечового тракту, визначити топіку яких на даний момент важко.

Розрізняють первинний і повторний пієлонефрит.

Первинний пієлонефрит - це мікробно-запальний процес у нирковій паренхімі, коли не виявляються структурні, клітинні, ферментативні дефекти нирок.

Вторинний пієлонефрит - цей же процес розвивається у нирковій паренхімі, на тлі вже існуючих дефектів природженого, спадкового, придбаного характеру. Вони поділяються на обструктивні і необструктивні.

«Асимптоматична» бактеріурія присутня у 1% доношених новонароджених, у недоношених вона ще вища. У 3: 1000 новонароджених бактеріурія виявляється в випадках наявності обструктивної уропатії.

Спеціальна увага на ознаки ІМС повинна бути звернута в тих випадках, якщо дитина народжується від матері, що страждає на пієлонефрит або на інші види уропатії.

Частіше пієлонефрит зв'язаний з обструктивною уропатією, але у ряду хворих він наслідується на дизметаболічну нефропатію, зв'язану з постійною або сезонною нестабільністю цитомембран. На пієлонефрит частіше хворіють дівчинки. Бактеріурія у хлопчиків завжди повинна насторожувати в плані необхідності відкриття анатомічного дефекту будівлі ОМС, сприятливого фіксації мікроорганізмів.

Широке розповсюдження ІМС у дитячої популяції в великій мірі зумовлене тими екологічними зрушеннями, що спостерігаються в останні десятиріччя (алергізація, дисбактеріоз, дисметаболічні порушення). До цього слідує додати підвищення рівня спадкових і природжених захворювань у популяції, в тому числі і ОМС. На підставі цих даних стає зрозумілою причина, чому у нинішній час розповсюджене інфікування нирок і органів сечовиділення.

2. Конкретні цілі: 1.Визначити етіологічні та патогенетичні фактори інфекцій сечової системи (цистити, пієлонефриту) у дітей.

2.Класифікувати і аналізувати типову клінічну картину інфекцій сечової системи (цистити, пієлонефриту) у дітей.

3.Визначити особливості інфекцій сечової системи у новонароджених дітей і ставити попередній клінічний діагноз.

4.Складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при інфекції сечової системи (циститі, пієлонефриті) у дітей: загальноклінічний та біохімічний аналізи крові; загальний аналіз сечі; методи кількісного визначення формених елементів та протеїнурії; визначення бактеріурії; визначення швидкості клубочкової фільтрації; мікційну цистографію та екскреторну урографію; ехографію, радіоізотопне обстеження; нефробиопсію .

5.Демонструвати володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики інфекцій сечової системи (цистити, пієлонефриту) у дітей.

6.Проводити диференціальну діагностику та ставити попередній діагноз при інфекції сечової системи (циститі, пієлонефриті) у дітей.

7.Здійснювати прогноз життя при інфекції сечової системи (циститі, пієлонефриті) у дітей.

8.Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації в дитячій нефрології.

3. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

| ДИСЦИПЛІНА | Отримані навички |
|-----------------------------|--|
| Анатомія, фізіологія | Знати анатомо-фізіологічні особливості органів сечової системи у дітей |
| Пропедевтика дитячих хвороб | Володіти методикою дослідження і семіотикою захворювань органів сечової системи, проведенням клінічного аналізу крові, сечі. Визначати симптоми циститу і пієлонефриту, класифікувати ІСС, трактувати дані аналізу крові, сечі, УЗД нирок, рентгенологічних досліджень. |
| Променева діагностика | Володіти рентгенологічними методами діагностики органів сечової системи Призначити і оцінити результати рентгенологічних методів обстеження. |
| Фармакологія | Виписувати препарати: антибіотики, еубіотики, вітаміни, нестероїдні протизапальні препарати. Визначити покази, призначити і виписати рецепти з відповідними препаратами |

Короткий виклад матеріалу:

Інфекція сечової системи у дітей

1. ТЕРМІНОЛОГІЯ

Шифр за МКХ-10:

N 10 Гострий тубулоінтерстиційний нефрит

N 11 Хронічний тубулоінтерстиційний нефрит

N 11.0 Необструктивний хронічний пієлонефрит, пов'язаний з рефлюксом

N 11.1 Хронічний обструктивний пієлонефрит

N 11.8 Інші хронічні тубулоінтерстиційні нефрити

N 11.9 Хронічний тубулоінтерстиційний нефрит неуточнений

N 12 Тубулоінтерстиційний нефрит, не уточнений як гострий і хронічний

N 13 Обструктивна уропатія та рефлюкс-уропатія

N39.0 Інфекція сечовивідних шляхів без уточненої локалізації

Пієлонефрит (далі ПН) - неспецифічне мікробно-запальне захворювання нирок з переважним вогнищевим інфекційно-запальним ушкодженням тубулоінтерстиційної тканини, пов'язане з інфекцією сечових шляхів, що потрапляє в нирки гематогенним, лімфогенним чи висхідним шляхом.

Інфекція сечових шляхів - поняття інфікованості органів сечової системи без уточнення рівня ураження.

Рефлюкс-нефропатія - стан, в основі розвитку якого лежить поєднання дизембріогенезу сечових шляхів і певних ділянок нервової системи з порушенням структури ниркової тканини. Характеризується розвитком хронічного атрофічного пієлонефриту на фоні міхурово-сечовідного рефлюксу.

Обструктивні уропатії - група урологічних захворювань, які супроводжуються порушенням відтоку сечі та підвищенням внутрішньомисочкового тиску, розширенням чашечко-

мисочкового сегменту, розвитком вторинного пієлонефриту з поступовою атрофією ниркової паренхіми.

2. КЛАСИФІКАЦІЯ

Класифікація пієлонефриту у дітей

| Форма | Перебіг | Активність* | Функція нирок |
|--------------------------------|--|---|---|
| Первинний (необструктивний) | Гострий | Активна стадія | Збережена |
| Вторинний (обструктивний) | Хронічний а) рецидивуючий б) латентний | Часткова клініко- лабораторна ремісія Повна ремісія | Порушена Хронічна ниркова недостатність |

* додаток 1.

ПН вважається гострим при тривалості його перебігу до 6 місяців.

Хронічний ПН діагностується на підставі понад 6-місячного перебігу процесу або загострення захворювання протягом цього періоду не менше 2 разів.

Рецидив ПН документується за наявності, окрім клініко-лабораторних симптомів, того ж збудника, що й при першому епізоді захворювання. Виявлення іншого чинника при бактеріологічному дослідженні сечі свідчить про реінфекцію.

За станом уродинаміки виділяють

- первинний процес, коли при використанні сучасних методів діагностики не вдається визначити причини фіксації мікроорганізмів в тубулоінтерстиційній тканині нирок (тобто, порушень уродинаміки), та
- вторинний, коли відомі фактори, що сприяють розвитку запального процесу (спостерігається урологами згідно до визнаних класифікаційних критеріїв).

Серед вторинних ПН відрізняють

- обструктивний тип - розвивається за наявності органічної чи функціональної обструкції
- та необструктивний - при дисметаболічних нефропатіях, імунодефіцитних станах, нирковому дизембріогенезі, тощо.

Обструкція сечових шляхів може мати

- функціональний характер при
 - нейрогенних розладах сечопуску,
 - міхурово-сечовідному рефлюксі,
 - вроджених нервово-м'язових дефектах мисково-сечовідного з'єднання, сечоводів, сечового міхура
- органічний - при
 - аномаліях сечової системи (синдром Фраляя, гідронефроз, уретерогідронефроз, мегауретер),
 - інтраміхурових обструкціях (контрактура шийки сечового міхура, клапани, дивертикули, стеноз сечовипускного каналу),
 - в результаті травм,
 - при стисненні пухлинами, конкрементами.

Функція нирок при ПН може бути збереженою, порушеною. При хронічному ПН можливий розвиток хронічної ниркової недостатності.

Окремо при формуванні діагнозу зазначається наявність туберкульозу, ВІЛ-інфекції та ксантогранульоматозу, септичного процесу (SIRS, Systemic inflammatory response syndrome – докладніше в додатку 2).

3. ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ

3.1 Клінічні критерії

- біль в животі або попереку
- інтоксикаційний синдром (підвищення температури тіла, блідість шкіри, періорбітальний ціаноз, нудота, блювота)

3.2 Параклінічні критерії:

➤ зміни в аналізі крові (підвищення ШЗЕ, нейтрофільний лейкоцитоз, позитивні гострофазові показники, підвищення рівня С-реактивного білка)

➤ ренальні ознаки

- рН сечі >6,5
- нейтрофільна лейкоцитурія
- мікропротеїнурія (хибна – за рахунок лейкоцитурії і справжня – за рахунок протеїну Тамма-Хорсфалла)

Тамма-Хорсфалла)

- бактеріурія

- з середньої порції сечі

▪ понад 10^5 МТ/мл одного виду (E.coli),

▪ 10^3 МТ/мл для умовнопатогенної флори (Proteus, Klebsiella, Enterobacter та

інші),

▪ будь-яке число КУО Pseudomonas,

▪ 10^3 - 10^4 МТ/мл при повторних однотипових результатах та за наявності

відповідної клініки,

- за допомогою катетера - 10^3 МТ/мл,

- безпосередньо з сечового міхура (цистостома, пункція) - будь яке число

➤ позитивний тест на нітрити (окрім процесу, викликаного ентерококами і стафілококом)

➤ позитивний тест на естеразу лейкоцитів

3.3 Основні можливі клінічні прояви

- початок: гострий або поступовий, з прихованим перебігом

- передуючі за 7-21 день інфекція або переохолодження, стрес

- у немовлят - поганий приріст ваги, мармуровість шкіри, анорексія, диспепсичні явища, подразливість, тривала жовтяниця, судоми

- ознаки дегідратації (зниження тургора шкіри, її сухість, тахікардія, спрага)

- інтестинальний синдром

- порушення ритму сечовиділення

▪ часте чи рідке випорожнення

▪ затримка сечі, натужування при сечопуску

▪ нетримання сечі денне чи нічне

- мутна сеча

- згадка в анамнезі про

▪ аномалії розвитку сечової системи у родичів

▪ тривалу кристалурію

- для дівчат - рецидивуючий вульвіт, вульвовагініт, ентеробіоз

3.4 Можливі лабораторні ознаки та зміни, визначені при використанні

інструментальних методів обстеження

- аналіз крові

- клінічний (збільшення ШЗЕ, лейкоцитоз, зрушення лейкоцитарної формули вліво)

- біохімічний (підвищення вмісту серомукоїдів, сиалових кислот, рівня С-реактивного білку. гіперкреатиніемія)

- підвищення титрів антибактеріальних антитіл

- бактеріємія

- аналіз сечі

- зміна відносної густини сечі (гіпостенурія)

- зниження осмоляльності (< 800 мосмоль/л)

- мікроеритроцитурія

- циліндрурія (часто лейкоцитарна)

- гіперензимурія

- виявлення бактерій, що покриті антитілами (БПА) >2 в 10 полях зору з сьомої доби захворювання

- зростання рівня β_2 -мікроглобуліна
- зміни при проведенні
- УЗД нирок та сечового міхура
- екскреторної урографії (спазм чашечково-мисочкової системи або зазубнення форніксу на початку ПН, розширення і деформація чашок, асиметрія чашечково-мисочкової системи, збільшення чи зменшення розмірів ниркової тіні, гіпотонія сечовидільної системи)
- мікційної цистографії (при вторинному процесі – міхурово-сечовідний рефлюкс, рефлюксуючий мегауретер, дивертикули сечового міхура і сечоводів тощо)
- реносцинтиграфії (динамічної - уповільнення секреторно-екскреторних процесів, асиметричні криві, обструктивний тип, зменшення ЕНП; статичної - фіксація радіофармпредпарату через 2 години > 3,5-4%)
- термографії (термоасиметрія поперекової зони > 1°C, вогнища гіпертермії)

Стандарти параклінічних досліджень

Лабораторні дослідження

А. Обов'язкові:

аналіз крові клінічний

аналіз крові біохімічний з визначенням рівня креатиніну, сечовини

загальний аналіз сечі

аналіз сечі за Нечипоренком

аналіз сечі за Зимницьким

бактеріологічне дослідження сечі

для дівчат - мазок з піхви

Б. Уточнюючі:

| Активна стадія | Період зворотнього розвитку | Період ремісії | При інтеркурентних захворюваннях | Примітки |
|---|-----------------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Клінічний аналіз крові з визначенням лейкоцитарної формули | | | | |
| 1 раз на 7-10 днів | 1 раз на 2-3 тижні | 1 раз на 3-6 місяців | одноразово | |
| Визначення креатиніну, сечовини крові | | | | |
| 1 раз на 2-3 тижні* | 1 раз на 1-2 місяця* | 1 раз на 3-6 місяців* | | *частіше при азотемії |
| Швидкість клубочкової фільтрації (за кліренсом ендogenous креатиніну) | | | | |
| одноразово | Одноразово | 1 раз на 6-12 місяців | | |
| Загальний аналіз сечі | | | | |
| 1 раз в 3-5 дні | 1 раз на 7-10 днів | 1 раз на місяць | 1 раз на тиждень | |
| Уролейкограма | | | | |
| одноразово | | | | |
| Аналіз сечі за Нечипоренком | | | | |
| 1 раз на 6-7 днів | 1 раз на 6-7 днів | 1 раз на місяць | | |
| Аналіз сечі за Зимницьким | | | | |
| 1 раз на місяць | 1 раз на 3 місяці | 1 раз на 3-6 місяців | | |
| Визначення добової протеїнурії | | | | |

| | | | | |
|--|------------|---|---|------------------|
| одноразово | * | * | * | *за необхідності |
| Бактеріологічне дослідження сечі з визначенням чутливості мікрофлори до антибактеріальних препаратів | | | | |
| до початку терапії та на 5-й день | Одноразово | * | * | *при бактеріурії |
| Дослідження транспорту солей | | | | |
| одноразово | * | * | * | *за необхідності |
| Мазок з піхви (для дівчат) | | | | |
| одноразово | * | * | * | *за необхідності |
| Дослідження на ентеробіоз | | | | |
| 3 рази | * | * | * | *за необхідності |
| Аналіз кала на дисбіоз | | | | |
| * | * | * | * | *за необхідності |

Інструментальні дослідження

А. Обов'язкові:

| Вид обстеження | Стадія ПН | Частота |
|--|--|-----------------------|
| Ритм та об'єм сечопуску | активна стадія | одноразово |
| | в подальшому | за необхідності |
| Термометрія | активна стадія | щоденно |
| | в подальшому | за необхідності |
| Контроль артеріального тиску | активна стадія, в подальшому - за наявності артеріальної гіпертензії | щоденно |
| | в інших випадках | 1 раз на 1-2 місяці |
| УЗД сечової системи | активна стадія | одноразово |
| | період зворотнього розвитку | одноразово |
| | стадія ремісії | 1 раз на 6-12 місяців |
| УЗД органів черевної порожнини | активна стадія | одноразово |
| | в подальшому | за необхідності |
| Мікційна цистографія | активна стадія за умов ліквідації бактеріурії | одноразово |
| | в подальшому | за необхідності |
| Динамічна та статична реносцинтиграфія | при хронічному процесі | за необхідності |

Б. Допоміжні:

екскреторна урографія
 цистоуретероскопія
 функціональні дослідження сечового міхура (за необхідності)
 доплерографія судин нирок
 добовий моніторинг артеріального тиску
 ангіографія судин нирок (за необхідності)
 комп'ютерна томографія (за необхідності)
 магніторезонансне дослідження (за необхідності)

Консультації спеціалістів

гінеколога, уролога, оторіноларинголога, за необхідності - інших.

4. ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ

В активній стадії захворювання та на початку зворотнього розвитку лікування здійснюється в умовах стаціонару (у нефрологічному відділенні) і включає режим, дієту,

призначення етіотропних, патогенетичних, симптоматичних засобів, нормалізацію уродинаміки, підвищення захисних сил організму.

Підтримуюча терапія проводиться за прийнятими протоколами амбулаторно.

Основним принципом лікування являється індивідуальний підхід.

4.1 Режим фізичного навантаження

Активна стадія - ліжковий режим до зменшення симптомів інтоксикації, в наступному - кімнатний режим, поступове включення лікувальної фізкультури.

Період ремісії - загальний режим за віком, з обмеженням тривалого ортостатичного навантаження, виключенням переохолодження.

4.2 Дієтотерапія

Лікувальне харчування: стіл 5, при порушенні функції нирок – стіл 7а, 7.

➤ Обмеження солі - за наявності порушення функції нирок та/чи артеріальної гіпертензії.

➤ Обмеження м'яса - при порушенні функції нирок.

4.3 Вживання рідини

Рекомендовано водне навантаження з розрахунку 25-50 мл/кг/добу (достатність питного режиму оцінюється за величиною діурезу - 1,5-2 л) під контролем своєчасного опорожнення сечового міхура (не рідше 1 разу на 2-3 години).

➤ Прийом рідини обмежується при порушенні функції нирок, гіпертензії, обструктивних уропатіях.

Питний режим включає чай, лужну мінеральну воду, чисту воду, компоти (з сухофруктів), молочні продукти, фітотерапію. При лужній реакції сечі показано збільшення кислих валентностей - морси, напої з журавлини, брусниці, тощо.

4.4 Антибактеріальна терапія

4.4.1 Основна терапія.

Стартова терапія триває 10-14 діб. За відсутності результатів посіву сечі та антибіотикограми слід пам'ятати, що препарат емпіричної терапії повинен

- діяти на збудника, що найчастіше зустрічається (додаток 3),
- не бути нефротоксичним,
- мати переважно бактеріцидний ефект,
- створювати терапевтичні концентрації в нирковій паренхімі та сечі.

Препаратами першого ряду є:

- «захищені пеніциліни» (амоксцилін/клавулат, ампіцилін/сульбактам),
- цефалоспорины II-III покоління (цефуроксім, цефаклор, цефтріаксон, цефотаксим, цефтазидім, цефоперазон),
- фторхінолони* 2-4 покоління (левофлоксацин, офлоксацин, ципрофлоксацин, моксифлоксацин),
- триметоприм/сульфаметаксозол чи триметоприм/сульфаметрол.

**не рекомендується призначення у дітей до 12 років у зв'язку з можливим впливом на формування кістково-хрящової системи, але застосовуються при ускладненому ПН, виділенні *P.aeruginosa* чи полірезистентних грамнегативних збудників по життєвим показанням.*

Застосовуються вікові дози з відповідною корекцією за наявності порушення функції нирок. Як правило, лікування починається парентерально із переходом на прийом препаратів (можливо - в межах однієї групи) per os після нормалізації температури (ступінчата терапія).

При збереженні інтоксикації, гіпертермії, патологічного сечового синдрому понад 3 діб проводять заміну препарату (бажано з урахуванням чутливості). До альтернативних препаратів відносять

- цефалоспорины IV покоління (цефпіром, цефепім),
- комбіновані препарати - цефоперазон/сульбактам,
- аміноглікозиди (нетроміцин, амікацин, гентаміцин, тобраміцин).

Окрім того, виділяють антибактеріальні препарати резерву - карбапенеми (іміпенем, меропенем), уреїдопеніциліни (тикарцилін/клавулат, піперацилін/тазобактам), глікопептиди (ванкоміцин, таргоцид), фосфоміцин. При супутній уrogenітальній інфекції використовуються

відповідні препарати - орнідазол (тіберал), нітроїмідазоли (наксоджин), макроліди (роксітроміцин, мідекаміцин, азітроміцин, джозаміцин, кларітроміцин), тощо.

Комбінована антибактеріальна терапія призначається

- при септичному перебігу захворювання,
- для розширення діапазону антимікробної дії, особливо за відсутності можливості визначення збудника,

- ПН, викликаному мікробними асоціаціями або урогенітальними інфекціями,
- полірезистентності збудника.

4.4.2 Профілактична терапія.

Застосовується як наступний етап лікування (після прийому терапевтичних доз антибактеріальних препаратів) при ризику рецидиву ПН, хронічному ПН, за наявності вроджених вад сечовивідної системи, супутній урогенітальній інфекції, нейрогенному сечовому міхурі, цукровому діабеті, тривалій іммобілізації.

4.5 Патогенетична та посиндромна терапія.

Детоксикація здійснюється шляхом водного навантаження та застосування дезінтоксикаційних препаратів (ліпін, ентеросорбенти). При відмові від перорального прийому рідини, ознаках дегідратації, значному інтоксикаційному синдромі проводиться інфузійне введення 5% розчину глюкози або фізіологічного розчину.

При гіпертермії застосовуються жарознижуючі - парацетамол, німесулід.

У випадках больового синдрому призначаються антиспастичні препарати.

Призначається нормазе строком до 5-7 діб, при можливості - пробіотики (лінекс, бактисубтіл, йогурт, біоспорин, біфі-форм, симбітер), за показаннями - пребіотики (фруктоза, лактоза) чи синбіотики (віта баланс-3000, екстралакт, біфілакт-екстра).

За необхідності призначаються антигістамінні та протигрибкові препарати.

Мембраностабілізуючі препарати застосовуються після завершення програмного лікування як підтримуюча терапія чи в періоді розгорнутих клінічних проявів при приєднанні порушення цитомембран в інших органах (токсичний гепатит, вторинна кардіопатія, тощо) за загальноприйнятими схемами.

Інгібітори АПФ або антагоністи рецепторів до ангіотензину II призначаються при хронічному ПН для гальмування склеротичного процесу та антипротеїнуричної дії, використовуються - еналаприл, лізиноприл, фозиноприл, периндоприл, моексіприл, квінаприл, спіраприл, лозартан, ірбесартан, кандесартан, валсартан.

Інгібітори ЦОГ-2 застосовуються в активній фазі захворювання.

Можливе призначення засобів неспецифічної імуностимуляції.

4.6 Лікування вакцинами.

При лікуванні осумкованих, відокремлених від оточуючих тканин, вогнищ бактеріовиділення застосовують аутовакцину (10-14 днів) разом із призначенням антибактеріальних препаратів за антибіотикограмою (до 10 діб), 2 курси. Окрім того, використовуються і офіційні вакцини (Солкоуровак, Уроваксом, рибомуніл, бронхомунал) згідно інструкції.

5. МЕДИКАМЕНТОЗНЕ ЛІКУВАННЯ

5.1 Програмне лікування основного захворювання.

Включає

- антибактеріальну терапію (пп. 5.1.1-5.1.6),
- патогенетичну та посиндромну терапію:
 - детоксикація за необхідності (наприклад, ліпін довенно 10-20мг/кг 2-4 доби),
 - зменшення запалення (нестероїдний протизапальний препарат – селективний інгібітор ЦОГ-2) - 10 діб в дебюті гострого ПН, 14-21 - при хронічному процесі,
 - ренопротекторні препарати за необхідності при процесі довше 6 місяців (інгібітори АПФ, АРА II) тривало,
- запобігання рецидиву (п. 5.2).

5.1.1 Гострий ПН.

Загальна тривалість антибактеріального лікування становить при
 - швидкому відновленні клініко-лабораторних показників - 10-14 діб за ступінчатим методом,

| Основні препарати | Препарати резерву | Тривалість |
|--|---|--|
| 1 етап | | |
| довенно (дом`язово) «захищені» пеніциліни або цефалоспорины II-III покоління | аміноглікозиди або цефалоспорины IV покоління | 24-36 годин після нормалізації температури |
| 2 етап | | |
| пероральні «захищені» пеніциліни або цефалоспорины II-III покоління | аміноглікозиди або цефалоспорины IV покоління | 7-10 діб (загальна тривалість курсу 10-14 діб) |

- в інших випадках - 14 діб моно- або комбінованої терапії (антибіотик широкого спектру дії+уроантисептик), потім, за необхідністю, 14-21 діб монотерапії (одним препаратом), або перехід на профілактичну дозу уроантисептика,

5.1.2 Хронічний ПН.

| Основні препарати | Препарати резерву |
|--|---|
| I ступінь активності | |
| «захищені» пеніциліни або цефалоспорины II покоління | цефалоспорины III-IV покоління |
| II-III ступінь активності, рецидивуючий перебіг | |
| цефалоспорины III покоління, уреїдопеніциліни | цефалоспорины IV покоління, карбопеніми, фторхінолони |

5.1.3 ПН у молодшій віковій групі.

| Основні препарати | Препарати резерву |
|---|---|
| Новонароджені (до 28 діб)* | |
| ампіцилін+аміноглікозиди | аугментин+цефалоспорины III покоління, фторхінолони** |
| Від 1 місяця до 3-х років | |
| цефалоспорины III покоління, аміноглікозиди | цефалоспорины III-IV покоління, карбапеніми, уреїдопеніциліни, фторхінолони** |

*при гіпербілірубінемії перевага надається призначенню цефотаксиму

**за життєвими показаннями

5.1.4 ПН з відомим етіологічним чинником

При уточненому мікробному спектрі сечі хворого антибактеріальна терапія призначається в залежності від чутливості штамів уринокультур до препаратів. При неможливості дослідження антибіотикограми використовують препарати, рекомендовані для даного виду уропатогенів (додаток 3). Слід пам`ятати про можливість дисоціації клінічної та лабораторної чутливості.

5.1.5 ПН на фоні метаболічних порушень.

Окрім активної антибактеріальної терапії, потребує корекції метаболізму:

- обмеження надходження з їжею літогонних речовин (відповідно з варіантом порушення обміну),

- вплив на ендогенний синтез літогонних метаболітів (вітаміни групи В, тощо),

- заходи щодо зменшення кристалізації сечі - корекція рН, збільшення діурезу, призначення препаратів магнію, вітамінів А, Е тощо.

Докладніше принципи корекції метаболічних порушень органів сечостатевої системи викладено у відповідному протоколі.

5.1.6 ПН на фоні нейрогенного сечового міхура.

Паралельно з антибактеріальною терапією застосовуються схеми лікування нейрогенної дисфункції сечового міхура згідно відповідного протоколу.

5.1.7 ПН та цистит

| Основні препарати | Препарати резерву |
|---|--|
| комбінована терапія: амоксіцилін/клавунат або цефалоспорины II покоління +фосфоміцин або нітрофурані | цефалоспорины III покоління, аміноглікозиди, фторхінолони |

Одночасно з комбінованою антибактеріальною терапією проводиться місцеве лікування циститу згідно відповідного протоколу.

5.1.8 ПН, що розвинувся у відділенні реанімації та інтенсивної терапії.

Препаратами першого ряду в лікуванні є антипсевдомонадні цефалоспорины III-IV покоління (цефтазидим, цефоперазон, цефепім), антисинегнійні пеніциліни (тикарцилін/клавунат, піперацилін/тазобактам). До групи резервних відносяться аміноглікозиди, фторхінолони, карбапенеми.

5.2 Профілактична терапія.

| Препарат, доза | Тривалість | Примітки |
|--|---|--|
| Альтернуючий режим - переважно при вторинних ПН | | |
| вікова доза антибактеріального препарату згідно чутливості | по 10-12 днів щомісячно протягом 6-9 місяців | додаткове лікування нейрогенного сечового міхура чи міхурово-сечовідного рефлюксу (за їх наявності) за протоколами |
| Безперервний режим - переважно за відсутності аномалій сечовивідної системи | | |
| 1/3-1/4 добової дози бактеріостатичного препарату (триметоприм/сульфаметоксазол чи сульфаметрол, нітроксолін, фурагін, фурадонін, фурамаг, альтернативні препарати – фторхінолони, цефалексин, цефаклор) | одноразово на ніч 3-12 місяців | додаткове лікування нейрогенного сечового міхура чи міхурово-сечовідного рефлюксу (за їх наявності) за протоколами |
| "Дублюючий" режим - переважно при безперервно-рецидивуючому перебігу | | |
| 1/3-1/4 дози триметоприм/сульфаметоксазол+ 1/3-1/4 дози фурамага або оксоліну | щоденно в різні години (вранці і ввечері) тривало | |
| Підтримуючий запобіжний режим – переважно при сприятливому перебігу та в комбінації з іншими режимами для посилення їх ефекту | | |
| канефрон, фітотерапія (додаток 4) | безперервно або 0 днів місяця протягом півроку | в подальшому повторюється по 2-3 місяці в осінньо-зимовий період |

5.3 Лікування ускладнень основного захворювання

| Ускладнення | Контроль стану | Основні лікувальні заходи |
|-------------|----------------|---------------------------|
|-------------|----------------|---------------------------|

| | | |
|---|--|---|
| Передсепсис, апостематозний нефрит, некроз ниркових сосочків, карбункул нирки | Клінічний огляд, аналіз крові, рентгенологічне дослідження, консультація хірурга, за необхідності проведення комп'ютерної томографії | Комбінована антибактеріальна терапія двома протимікробними препаратами різного спектру дії (з урахуванням чутливості збудника) з переважно парентеральним введенням, дезінтоксикація (водне навантаження, інфузійна терапія), екстракорпоральні методи детоксикації, призначення лізоциму, інтерферону, імуномодуляторів, за необхідності – хірургічна корекція |
| Нефролітіаз | Клінічний огляд, спостереження за осадом сечі, УЗД нирок, дослідження транспорту солей | Дієта, водний режим, лікування згідно типу кристалурії за протоколом |
| Нефрогенна гіпертезія | Контроль артеріального тиску, дослідження очного дна, консультація окуліста, доплерографія судин нирок, за необхідності – ангиографія нирок | Корекція дієти, заспокійливі та гіпотензивні препарати, за необхідності оперативне втручання |
| Вторинне зморщення нирки | Контроль функціонального стану нирок (лабораторні методи, динамічна реносцинтиграфія) та розмірів (УЗД, екскреторна урографія, реносцинтиграфія) | Зменшення медикаментозного навантаження на нирки, антипроліферативні та нестероїдні протизапальні препарати, антиоксиданти, мембраностабілізатори |

5.4 Побічна дія та ускладнення терапії, їх корекція.

Побічні дії та ускладнення залежать від дози та характеру препарату, індивідуальних особливостей дитини (нейроендокринної регуляції, обміну речовин тощо), характеру захворювання.

Найчастіше при застосуванні антибактеріальних препаратів чи вакцини відмічаються різноманітні алергічні реакції та диспепсичні явища, можливі - гепатотоксичність, пригнічення кровотворення, тромбоцитопатія, гемоліз, нейротоксичність тощо. Можлива небажана взаємодія антибактеріальних препаратів. Виникнення будь-якого відхилення на фоні терапії потребує відміни чи заміни препарату та заходів для прискорення елімінації його метаболітів.

5.5 Невідкладна допомога:

- до госпіталізації - дезінтоксикаційна терапія,

- в стаціонарі - дезінтоксикаційна терапія,
- показання до переведення у відділення інтенсивної терапії – сепсис, стани, що загрожують життю.

6. КРИТЕРІЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ

Адекватна стартова терапія активної стадії ПН супроводжується

- покращенням клінічного стану через 24-48 годин,
- стерилізацією сечі через 48-72 години,
- нормалізацією сечового синдрому до 5-ї доби.

Критерії ефективності застосованого режиму антибактеріальної терапії:

- тривалість ремісії
- кількість рецидивів
- перехід гострого ПН в хронічний
- швидкість прогресування ПН до розвитку хронічної ниркової недостатності
- швидкість наростання порушення функції нирок
- тривалість життя
- якість життя.

7. РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ЗАХОДИ, ДИСПАНСЕРИЗАЦІЯ

При досягненні ремісії хворий обстежується в умовах нефрологічного стаціонару (кабінету) щорічно, амбулаторно - оглядається педіатром 1-2 рази на місяць в перший рік та щоквартально в наступному (при можливості - нефрологом не рідше 1 разу в 6 місяців). Під час огляду звертається увага на регулярність оестеження у ЛОР, стоматолога, гінеколога, уролога (бажано - 1 раз в 6 місяців); дотримання рекомендацій стаціонару; загальний стан та фізичний розвиток дитини; адекватність питного режиму; артеріальний тиск; наявність сечового синдрому; функціональний стан нирок; виникнення побічних ефектів та ускладнень терапії; усунення чинників, що провокують погіршення стану (хронічні вогнища інфекції, інсоляції, ГРВІ, стреси, переохолодження); профілактику прогресування ПН (курсове лікування антиоксидантами, фітопрепаратами, препаратами з антисклеротичною дією - ангіопротекторами, мембраностабілізаторами, інгібіторами АПФ); психологічну реабілітацію, профорієнтацію підлітків; профілактику небажаних статевих контактів.

Після завершення програми лікування розширюється режим – дозволяється відвідання школи (при хронічному ПН - в міжепідемічний період та при сприятливій метеообстановці) зі звільненням від фізкультури або обмеженням занять на снарядах, на вулиці в холодну пору року. Дошкільнятам не рекомендується постійне відвідання дитячих колективів у зв'язку з ризиком приєднання дитячих та вірусних інфекцій, що можуть спровокувати рецидив ПН.

Обсяг та частоту лабораторних та інструментальних обстежень представлено в “Стандартах параклінічних досліджень”.

Можливе лікування в умовах місцевих нефрологічних санаторіїв в період ремісії (загально-зміцнюючий ефект).

За необхідності лікування інтеркурентних інфекцій, соматичної патології слід пам'ятати про нефротоксичність препаратів і обмежуватися необхідним мінімумом медикаментів.

Вакцинація проводиться за графіком профілактичних щеплень, але не раніше ніж через місяць від початку ремісії з обов'язковим попереднім обстеженням (аналіз крові клінічний та біохімічний, аналіз сечі), на фоні гіпоалергенної дієти та, в деяких випадках, антигістамінних препаратів (5-7 днів напередодні і після вакцинації). Реакція Манту – за графіком.

Збереження стійкої ремісії протягом 3 років при гострому ПН і 5 – при хронічному дозволяє констатувати одужання.

Додаток 1. Критерії активності ПН у дітей (О.Ф.Возіанов, 2002).

| Ознака | Ступінь активності | | |
|------------------|--------------------|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 |
| Температура тіла | нормальна, | < 38,5°C | > 38,5°C |

| | | | |
|------------------------------------|-----------|------------|---------|
| | ребрильна | | |
| Інтоксикація | незначна | помірна | значна |
| Лейкоцитоз, $\times 10^9/\text{л}$ | < 10 | 11-14 | > 15 |
| ШЗЕ, мм | < 15 | 16-24 | > 25 |
| “С”-реактивний білок | -/+ | ++ | +++ |
| В-лімфоцити, % | < 30 | 31-40 | > 40 |
| ЦК, у.о. | < 0,095 | 0,096-0,20 | > 0,201 |

Додаток 3. **SIRS** (Systemic inflammatory response syndrome – синдром системної запальної реакції) чи предсепсис у дітей встановлюється за наявності 2 або більше діагностичних ознак запалення та відсутності вогнища бактеріовиділення (Ю.Ф.Ісаков, Н.В.Белобородова, 2001).

| | |
|-------------------------------|--|
| температура тіла | >37,2°C або <35,2°C |
| тахипное | > вікової норми |
| тахикардія | > вікової норми |
| гіпервентиляція | $p\text{CO}_2 < 32$ мм рт.ст. |
| лейкоцити периферійної крові | >12,0 $\times 10^9/\text{л}$ або <4,0 $\times 10^9/\text{л}$ |
| нейтрофіли периферійної крові | >10% |

Додаток 4. **Розповсюдженість уропатогенів та антибактеріальні препарати, рекомендовані для лікування ПН з відповідним збудником.**

| Збудники | Розповсюдженість(%) | Рекомендовані препарати |
|----------------|---------------------|---|
| E.coli | 41,3-83,3 | “захищені” пеніциліни, цефалоспорини II-III покоління, аміноглікозиди, фторхінолони, карбапенеми |
| Klebsiella | 5,0-8,0 | “захищені” пеніциліни, цефалоспорини II-III покоління, аміноглікозиди, фторхінолони, карбапенеми, уреїдопеніциліни |
| Proteus | 2,3-8,5 | кабеніцилін, “захищені” пеніциліни, цефалоспорини II-III покоління, уреїдопеніциліни, аміноглікозиди, фторхінолони, карбапенеми |
| Enterobacter | 5,7-12,7 | фторхінолони, карбапенеми, уреїдопеніциліни, цефалоспорини III-IV покоління |
| Pseudomonas | 0,6-5,4 | карбеніцилін, аміноглікозиди, цефалоспорини III покоління, уреїдопеніциліни, фторхінолони, карбапенеми |
| Enterococcus | 3-12,3 | глікопептиди (ванкоміцин, таргоцид) |
| Streptococcus | 0,2 | феноксиметілпеніцилін, напівсинтетичні пеніциліни, цефалоспорини II-III покоління, макроліди, “захищені” пеніциліни, аміноглікозиди |
| Staphylococcus | 3,7-4,3 | феноксиметілпеніцилін, напівсинтетичні пеніциліни, цефалоспорини II-III покоління, аміноглікозиди, “захищені” пеніциліни, глікопептиди (ванкоміцин) |
| M.pneumoniae | | макроліди (азітроміцин), лінкозаміди (кліндаміцин) |
| M.hominis | | аміноглікозиди (гентаміцин), макроліди (кларитроміцин, джозаміцин, рокситроміцин, мідекаміцин) |

| | | |
|-----------------------------|---------|--|
| Ureaplasma | | макроліди (рокситроміцин, мідекаміцин, азитроміцин, джозаміцин, кларитроміцин), аміноглікозиди (гентаміцин), лінкозаміди (кліндаміцин) |
| Хламідії | 40-53,0 | макроліди (азитроміцин), напівсинтетичні тетрацикліни (доксидиклін), фторхінолони |
| Corynebacterium urealyticum | | глікопептиди (ванкоміцин, таргоцид) |
| Туберкульозна паличка | | протитуберкульозні препарати (макокс, ріфатер) |
| Candida | 0,2-8,0 | препарати групи тріазолу (флуконазол, інтраконазол), імідазольні антибіотики (кетоконазол) |

Додаток 4. Фітотерапія.

Фітопрепарати, що застосовуються при мікробному запаленні сечових шляхів: канефрон, урофлюкс, цистенал, уролесан, фітолізін.

Офіційні фітосуміші та лікувальні чаї, що застосовуються при мікробному запаленні сечових шляхів: збір сечогінний №1 та 2, "Нієрон", "Ортоцинар", "Рутон", зелений чай.

Фітокомпоненти, що ефективні при мікробному запаленні сечових шляхів: ортосифон, овес, березове листя і бруньки, буквиця лікарська, бузина (корінь, квіти), плоди глоду, грицики, кукурудзяні стовпчики, насіння льону, медунка лікарська, подорожник, спориш, ягоди та листя суниці, волошка, петрушка городня (насіння, коріння), брусниця, бурда, золотушник, лаванда колоскова, мучниця звичайна, шишки хмелю, ягоди ялівцю, листя чорної смородини.

Фітосуміші, що застосовуються при мікробному запаленні сечових шляхів:

- кора барбарису 1ч.л.+шишки хмелю 1ст.л.+400 мл окропу, настоювати 4 години, випити протягом доби

- шишки ялівцю 1 ст.л.+триколірна фіалка 1 ст.л.+200 мл води, кип'ятити 15 хвилин, пити по 50 мл 4 раз на добу

- зверобій 6 частин+листя берези 4 частини+ромашка 4 частини+шишки хмелю 3 частини+сальвія 3 частини+коріння солодки 2 частини+сім'я укропу 2 частини - 1 ст.л. суміші залити 200 мл води, кип'ятити 7-10 хвилин, охолонути, зцідити, пити по 1 д.л. 3 раз на добу

- листя груші 6 частин+листя брусниці 6 частин+толокнянка 4 частини+тисячелистник 4 частин+календула 3 частини+триколірна фіалка 3 частини+кропива 2 частини - 1 ст.л. суміші залити 200 мл окропу, настоювати в термосі 1 годину, зцідити, пити по 1 ст.л. 3 раз на добу через 30 хвилин після їжі

- рівні пропорції листя берези+толокнянки+кукурудзяні стовпчики+коріння солодки+корневища пирію, 1 ст.л. суміші залити 200 мл води, настоювати 6 годин, потім прокип'ятити 15 хвилин, пити по 75-100 мл до їжі 3 раз на добу

- рівні пропорції цвіту липи+кори дуба+толокнянки, 1 ст.л. суміші залити 200 мл води, настоювати 6 годин, потім прокип'ятити 15 хвилин, пити по 75-100 мл до їжі 3 раз на добу

Місце проведення: відділення раннього дитинства, нефрологічне відділення міської дитячої клінічної лікарні.

| № | Основні етапи заняття, їх функції і зміст | Методи контролю навчання | Матеріали метод. забезпечення |
|----|--|--------------------------|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Підготовчий етап. 1.Організаційні заходи. | 20 хвил. | |

| | | | |
|------|---|--|--|
| | <p>2.Встановлення навчальної мети і мотивація.</p> <p>3.Контроль вихідного рівня знань, навичок і вмінь:</p> | | |
| | <p>~ контроль знань анатомо-фізіологічних особливостей органів серцево-судинної системи, класифікація, діагностика, клініка, лікування, диспансерне спостереження за хворі ГТІГ з ПВС, профілактика ускладнень</p> <p>- контроль вміння оцінити СКГ, ЕхоКГ, <u>ФоноКГ</u>, <u>рентгенограму</u></p> | <p>Виписати по 3 рецепти Індивідуальне опитування, тестовий контроль. Письмовий контроль/або індивідуальне опитування.</p> <p>—“—“—</p> <p>—“—“—</p> | <p>Підготовлене завдання</p> <p>Питання, , тести.</p> <p>Письмові питання, ситуаційні завдання</p> <p>.</p> <p>Питання, таблиці., результати <u>ЕКГ</u>, <u>СхоКГ</u>, <u>ФоноКГ</u>, <u>рентгеногра</u></p> |
| 2. | Основний етап – формування професійних вмінь і навичок. | 130 хв. | Питання, засоби наглядності, дані інструментальних обстежень. |
| 2.1 | Самостійна робота студентів – curaція хворих | Практичний тренінг, збір анамнезу, обстеження | Хворий, історія хвороби, орієнтовна карта для формування навичок обстеження |
| 2.2 | Клінічний розбір хворих, оцінка клінічних, інструментальних, лабораторних даних | Професійний тренінг, встановлення попереднього діагнозу, складання плану обстеження і оцінка результатів, проведення дифдіагностики, визначення прогнозу захворювання. | Хворий, історія хвороби. |
| 2.3 | Обґрунтування схеми лікування | Професійний тренінг: оформлення листка призначень, виписка рецептів. | Хворий, історія хвороби, листки призначень, рецепти. Орієнтовна карта для оволодіння навичками застосування різних способів терапії. |
| 2.4 | Проведення функціональної діагностики згідно провідних синдромів захворювання | Професійний тренінг: проведення ЕКГ, ультразвукового обстеження, забір крові на біохімічні обстеження, | Хворий. |
| 3. | Заключний етап – контроль кінцевого рівня вмінь і навичок. | 30 хв. | |
| 3.1. | Контроль і корекція професійних вмінь | Перевірка вміння працювати з хворими, оцінка правильності оформлення медичної документації, складання плану лікування. Вирішення типових ситуаційних задач. Тестовий контроль. | Хворий, історія хвороби, листок призначень. |
| 3.2 | Підведення підсумків | | Задачі |
| 3.3 | Домашнє завдання. | | Тести |
| | | | Академічний журнал |
| | | | Орієнтовна карта для роботи з літературою. |

4. Завдання для самостійної праці під час підготовки до заняття.

Записати в зошиті:

- етіологію та патогенез ІСС у дітей;
- критерії діагностики ГСС, класифікацію;
- клініку циститу, пієлонефриту;
- особливості перебігу ІСС у дітей різних вікових груп;
- основні принципи терапії на різних етапах захворювання ІСС і прогноз;

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:

| Термін | Визначення |
|--------------------------------|--|
| Пієлонефрит (далі ПН) | Неспецифічне мікробно-запальне захворювання нирок з переважним вогнищевим інфекційно-запальним ушкодженням тубулоінтерстиційної тканини, пов'язане з інфекцією сечових шляхів, що потрапляє в нирки гематогенним, лімфогенним чи висхідним шляхом. |
| Інфекція сечових шляхів | поняття інфікованості органів сечової системи без уточнення рівня ураження. |
| Рефлюкс-нефропатія | стан, в основі розвитку якого лежить поєднання дизембріогенезу сечових шляхів і певних ділянок нервової системи з порушенням структури ниркової тканини. Характеризується розвитком хронічного атрофічного пієлонефриту на фоні міхурово-сечовідного рефлюксу. |
| Обструктивні уропатії | група урологічних захворювань, які супроводжуються порушенням відтоку сечі та підвищенням внутрішньомисочкового тиску, розширенням чашечко-мисочкового сегменту, розвитком вторинного пієлонефриту з поступовою атрофією ниркової паренхіми. |

4.2. Теоретичні питання до заняття:

Питання для контролю.

1. Етіологія, профілактика ІСС
2. Частота, прогноз ІСС
3. Класифікація ІСС
4. Загальна симптоматика ІСС
5. Клінічна характеристика циститу, ПН
6. Інструментальні методи дослідження
7. Профілактика ІСС
8. Диспансерне спостереження за дітьми з ІСС
9. Принципи лікування ІСС
10. Диф.діагностика

4.3. Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті:

Тестові завдання

- 1 Назвіть фактори, що найбільш ймовірно створюють сприятливі умови для фіксації мікроорганізмів у нирковій тканині і розвитку запального процесу при пієлонефриті.

- A Дізембріологічні процеси в нирках
 - B Мікрообструкції й ішемічні вогнища в нирковій тканині
 - C Наявність захворювань нирок у членів родини
 - D порушення уродинаміки у вигляді пузирно-сечового рефлюксу
 - E токсикоз або пієлонефрит матері під час вагітності
- 2 Відомо, що основу лікування пієлонефритів у дітей складають антибактеріальні препарати. Виберіть препарат, що володіє якнайменшою небезпекою для таких дітей.
- A Макроліди
 - B Аміноглікозиди
 - C Фторхінолони
 - D Тетрацикліни
 - E цефалоспоріни
- 3 Визначте захворювання, при якому немає даних про поразку паренхіми нирок, але є ознаки транзиторного запалення нижніх сечових шляхів, визначити локалізацію якого у момент обстеження не представляється можливим.
- A Інфекція сечових шляхів
 - B цистит
 - C вторинний пієлонефрит
 - D швидкопрогресуючий гломерулонефрит
 - E уретрит
- 4 Оберіть визначення для цього стану: наявність бактерій в сечі у діагностичному титрі без наявності клініки:
- A симптоматична бактеріурія
 - B цистит
 - C пієлонефрит
 - D асимптомна бактеріурія
 - E вульвіт
- 5 Який титр бактерій у 1 мл сечі є діагностично значущим для діагнозу пієлонефрит при посіві сечі катетером?
- A 10
 - B 10000
 - C 1000
 - D будь яка кількість
 - E 100
- 6 Дівчинка 8 років скаржиться на підвищення температури тіла до 37,5 С, головний біль, млявість, слабкість, зниження апетиту, біль у животі, часті і болісні сечовиділення. У клінічному аналізі сечі-питома вага 1018, білку немає, лейкоцити 10-15 у полі зору. Був запідозрений гострий пієлонефрит. Який з методів дослідження вірогідно допоможе підтвердити діагноз інфекції сечової системи?
- A Проба Реберга
 - B Бактеріологічний посів сечі
 - C Проба Зімницького
 - D Загальноклінічний аналіз крові
 - E Проведення клінічних аналізів сечі в динаміці
- 7 Дитина 11-ти років, хвора 3 дні, скаржиться на лихоманку 37,7° С, біль у надлобковій області, часте сечовипускання малими порціями сечі. В аналізі сечі білок - 0,033 г/л, еритроцити свіжі, суцільно в препараті, солі-оксалати незначна кількість. Який діагноз найбільш імовірний?
- A Гострий пієлонефрит
 - B Дизметаболична нефропатія
 - C Гострий гломерулонефрит
 - D Гострий цистит
 - E Сечокам'яна хвороба
- 8 Дівчинка 12-ти років, захворіла 2 тижні тому. З'явилися скарги на загальну слабкість, зниження апетиту, біль у поперековій ділянці, підвищення температури тіла до 37,5-37,8 °С, . Шкіра бліда. ЧСС 98 за хв. Аналіз сечі: питома вага 1017, білок 0.066 г/л, еритроцити 6-8 в п/зору, лейкоцити 40-60 в п/зору, бактеріурія ++++. Виберіть найбільш імовірний діагноз.
- A Гострий пієлонефрит
 - B Гострий цистит
 - C Гострий гломерулонефрит
 - D Гострий вульвіт
 - E Інтерстиціальний нефрит
- 9 Дитина 10 років хворіє 6 день. Захворювання почалось гостро після переохолодження: підвищилась

температура тіла до 38°C, болі в животі та в попереку, . В аналізі сечі: лейкоцитів до 14 000/мл, еритроц. 2000/мл, білок - 0,33 г/л . Яке обстеження необхідно провести для призначення етіотропного лікування?

- A Цистографію.
 - B Внутрішньовенну урографію.
 - C Пробу по Зімницькому.
 - D Пробу по Нечипоренко.
 - E Бактеріологічний посів сечі.
- 10 У дівчинки віком 7 років діагностовано гострий пієлонефрит. Яке обстеження необхідно провести обов'язково перед призначенням антибіотикотерапії?
- A УЗД
 - B Консультацію гінеколога
 - C Пробу Нечипоренко
 - D Аналіз крові
 - E Посів сечі на флору і чутливість до антибіотиків
- 11 У дитини 1р. температура тіла – 39,2⁰ С, кволість, блідість, відмова від їжі, зльовування та блювання періодично, часті сечовиділення. Фізикально патології не знайдено. Сеча мутна. Яке додаткове обстеження допоможе у постановці діагнозу?
- A Загальний аналіз крові
 - B Загальний аналіз сечі
 - C Аналіз крові на цукор
 - D Аналіз сечі на цукор із добової кількості
 - E Копроцитограма
- 12 Мати семирічної дівчинки скаржиться на рецидивуючі болі в животі у дитини і шкірні висипи, підвищену пітливість, зменшення кількості сечі і насичений характер її. Спостерігається ніктурія. АТ - 90/60 мм рт. ст. Загальний аналіз сечі: відносна щільність сечі - 1028, білок – 0,04 г/л, лейкоцити – 9-10 у п/з., еритроцити – змінені 6-8 у п/з., циліндри – не знайдено, солі – оксалати у великій кількості. Поставте попередній діагноз.
- A Дизметаболична нефропатія
 - B Гострий гломерулонефрит із нефритичним синдромом
 - C Інфекція сечовивідних шляхів
 - D Тубулопатія
 - E Гостра ниркова недостатність
- 13 У дитини віком 2 роки після ГРВІ зберігається лихоманка, виникли болі в животі, часте сечовиділення. Спостерігається у нефролога з пієлонефритом. Сеча мутна, білок у сечі – 0,9 г/л, лейкоцити – на все поле зору. Запідозрене загострення хронічного пієлонефриту. Який найімовірніший етіологічний фактор?
- A Хламідії
 - B Віруси
 - C Синьогнійна паличка
 - D Кишкова паличка
 - E Грибкова інфекція
- 14 Дівчинка 4 років захворіла гостро: температура тіла 37,4°C, болі в животі, болючість та свербіж при сечопуску. При огляді: ознаки інтоксикації немає, негативний симптом Пастернацького з обох боків. Яке захворювання є найбільш ймовірним?
- A Гострий пієлонефрит.
 - B Грип.
 - C Гострий цистит.
 - D Гострий гломерулонефрит.
 - E Ниркова колька.
- 15 У хлопчика 15 років під час обстеження при загостренні обструктивного пієлонефриту із сечі виділена синьо гнійна паличка в титрі 10⁶ мікробних тіл на 1 мл. Який антибактеріальний препарат найбільш доцільно призначити в даному випадку?
- A Цефотаксим
 - B Ампіцилін
 - C Цефазолін
 - D Азітроміцин
 - E Левоміцетин
- 16 . У дитини встановлений діагноз хронічного пієлонефриту. Що лежить в основі патогенезу цього захворювання?
- A Пошкодження каналців бактеріальною флорою
 - B Пошкодження клубочків нирок
 - C Відкладенням в каналцях і інтерстиції нирок патологічних білків

- D Двобічним негнійним запаленням в стромі нирок
 E Запаленням інтерстиціальної тканини та чашечко-мискової системи нирок, що спричинено бактеріальною флорою
- 17 У дитини 3 років спостерігається підвищення температури тіла до 39, відсутність апетиту, слабкість, дизурія, біль у лівій ділянці живота, сеча мутна. Яке захворювання у дитини найбільш імовірно?
 A Гострий пієлонефрит
 B Гострий цистит
 C Токсичний нефрит
 D Гострий гломерулонефрит
 E Тубулоінтерстиціальний нефрит
- 18 У дитини 5 років спостерігається підвищення температури тіла до 39, відсутність апетиту, слабкість, дизурія, біль у лівій ділянці живота, сеча мутна. Встановлено гострий пієлонефрит Яку дієту слід призначити при цьому захворюванні?
 A Стол №1 по Певзнеру
 B Стол № по Певзнеру
 C Стол №5 по Певзнеру
 D Стол №15 по Певзнеру
 E Стол №10 по Певзнеру
- 19 У відділення тричі за останні 6 місяців надійшла дитина 1 року з температурою до 39.0 протягом 7 днів, з ознаками інтоксикації, без катаральних явищ. В аналізах крові – нейтрофільний лейкоцитоз, підвищена ШОЕ до 47 мм/год. В сечовому осаді спостерігається – лейкоцити на все поле зору нейтрофільного типу. Отримувала грамокс без ефекту. З сечі виділена E.coli в титрі 10⁸ в 1 мл сечі. Оглянута дитячим гінекологом – патологія не виявлена. У матері дитини – хронічний пієлонефрит. Оберіть метод дослідження для уточнення діагнозу
 A екскреторна рентгенографія нирок
 B мікційна цистографія
 C рентгенографія легенів
 D цистоскопія
 E лапароскопія
- 20 Хворий К., 11 років, поступив зі скаргами на субфебрильну температуру, болісне сечовипускання малими порціями, біль в надлобковій ділянці у клініку на 2 добу захворювання. В аналізі сечі: білок 0,66 г/л, лейкоцити 32 в полі зору, свіжі еритроцити 8 в полі зору, бактерії 120 000 в 1 мл. Який діагноз у дитини?
 A Гострий цистит
 B Гострий гломерулонефрит
 C Вторинний пієлонефрит
 D Хронічний гломерулонефрит
 E Хронічний пієлонефрит
- 21 Костя Ж., 4 років, поступив у клініку з явищами двобічної вогнищевої пневмонії. В аналізі сечі: білок 0,033 г/л, лейкоцити 12 в полі зору, бактерії 20 в 1мл. Сечовипускання вільне, без болю. Через 3 доби лікування пневмонії аналіз сечі нормалізувався. Чим зумовлені зміни в аналізі сечі?
 A Інфекція сечовивідних шляхів
 B Гострий цистит
 C Гострий пієлонефрит
 D Гострий уретрит
 E Гострий гломерулонефрит
- 22 Хлопчик 7 років хворіє на бронхіт протягом тижня, з'явилися скарги на часте сечовипускання до 10 разів на день, невеликими порціями, болючості при сечовипусканні не відмічає. Явища інтоксикації не виражені. Об'єктивно набряків не має, живіт при пальпації безболісний, симптом Пастернацького від'ємний з обох боків. В загальному аналізі крові: Нв –130г/л; ер.-4,5*10⁹, лей.-14*10⁹, тромб.-145* 10⁹, ШЗЕ-12 мм/год. В загальному аналізі сечі : питома вага 1016 ммоль/л, колір - насичено жовтий, лей.- 15 – 20 у полі зору, ер. – 3-4 у полі зору. В сечовому осаді невелика кількість бактерій, що не вкриті антитілами. Який найбільш вірогідний діагноз?
 A Інфекція сечовивідних шляхів
 B Пієлонефрит
 C Цистит
 D Гломерулонефрит
 E Тубулоінтерстиціальний нефрит
- 23 Д., 5 років скаржиться на часте та болюче сечовипускання, малими порціями. У дитини відмічається підвищення температури до 37,5 симптоми інтоксикації не виражені. В анамнезі у дитини денний енурез.

Об'єктивно живіт болючий при пальпації над лобком. В загальному аналізі крові: Нв –110г/л; ер.-4,5*10⁹, лей.-12*10⁹, тромб.-145* 10⁹, ШОЕ-15 мм/год. В загальному аналізі сечі : питома вага 1016ммоль/л, колір-мутна, білок 0,66 г\л лей.- 40- 60 у полі зору, ер. – 5-7 у полі зору не змінені. В сечовому осаді велика кількість бактерій до150 тис мікр тіл. Дані екскреторної урографії без відхилень. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A Пієлонефрит
- B Інфекція сечовивідних шляхів
- C Гломерулонефрит
- D Тубулоінтерстиційний нефрит
- E Цистит

24 Дівчинка 9 років надійшла в клініку зі скаргами на часте та болюче сечовипускання, підвищення температури до 37,5. Відмічає появу болю внизу живота, в надлобковій ділянці. В анамнезі у дитини денний енурез. Об'єктивно живіт болючий при пальпації над лобком. В загальному аналізі крові: Нв – 130г/л; ер.-4,5*10⁹, лей.-15*10⁹, тромб.-155* 10⁹, ШОЕ-25 мм/год. В загальному аналізі сечі : питома вага 1016ммоль/л, колір- мутна, білок 0,66 г\л лей.- 60 у полі зору, ер. – 5-7 у полі зору не змінені. В сечовому осаді велика кількість бактерій до150 тис мікр тіл. Препарати яких груп обов'язково призначають при цій патології?

- A сечогінні
- B десенсибілізуючі
- C спазмолітики
- D антиагреганти
- E антибіотики

25 До дитини 15 років, яка хворіє на сечокам'яну хворобу, було викликано бригаду швидкої медичної допомоги з приводу появи болю у правій поперековій ділянці та у нижній частині живота. Відмічаються часті, болісні сечовипускання. Дитина збуджена. Температура субфебрильна. Які першочергові дії лікаря.

- A Введення седативних.
- B Введення спазмолітиків
- C Призначення знеболюючих.
- D Введення сечогінних
- E Інфузійна терапія

26 Хлопчик 15-річного віку після перенесеної ГРВІ скаржиться на часте боляче сечовипускання, гематурію наприкінці акта сечовипускання. У аналізі сечі – білок 0,033 г/л, еритроцити свіжі та мало змінені – 200-300 в п/з, лейкоцити – 8-10 в п/з. Який діагноз найбільш імовірний?

- A Гострий цистит
- B нейрогенна дисфункція сечового міхура
- C Інфекція нижніх сечових шляхів
- D Уретрит
- E Баланопостит

27 У нефрологічному відділенні перебуває дівчинка 7 років з фебрильною температурою, з ознаками інтоксикації, біль у животі, попереку. В аналізах крові – нейтрофільний лейкоцитоз, підвищена ШОЕ до 57 мм/год. В сечовому осаді – лейкоцитурія нейтрофільного типу, бактеріурія (мікробне число 5*10⁶ в 1 мл сечі). Оглянута дитячим гінекологом – патологія не виявлена. Поставити діагноз:

- A Гострий пієлонефрит
- B Гострий гломерулонефрит
- C Тубулоінтерстиціальний нефрит
- D Загострення хронічного гломерулонефриту
- E Синдром Альпорта

28 У відділення тричі за останні 6 місяців надійшла дитина 1 року з температурою до 39.0 протягом 7 днів, з ознаками інтоксикації, без катаральних явищ. В аналізах крові – нейтрофільний лейкоцитоз, підвищена ШОЕ до 47 мм/год. В сечовому осаді спостерігається – лейкоцити на все поле зору нейтрофільного типу. Отримувала грамокс без ефекту. З сечі виділена E.coli в титрі 10⁸ в 1 мл сечі. Оглянута дитячим гінекологом – патологія не виявлена. УЗС нирок- подвоєння правої нирки, розширення чашечко-мискової системи. У матері дитини – хронічний пієлонефрит. Встановить діагноз

- A аномалія розвитку правої нирки-удвоєння, вторинний хронічний пієлонефрит, загострення
- B гострий пієлонефрит, загострення
- C цистит

- D аномалія розвитку правої нирки-
E вторинний хронічний пієлонефрит
- 29 У нефрологічне відділення надійшла дитина 4 років з температурою до 38,0, з ознаками інтоксикації, біллю у животі, попереку. В аналізах крові – нейтрофільний лейкоцитоз, ШОЕ до 50 мм/год. В сечовому осаді – лейкоцитурія нейтрофільного типу, бактеріурія (мікробне число $5 \cdot 10^5$ в 1 мл сечі). Оглянута дитячим гінекологом – патологія не виявлена. Яке обстеження підтвердять д-з пієлонефриту?
- A посів сечі на стерильність
B креатинин крові
C мочевина крові
D загальний білок у крові
E аналіз сечі за Зимницьким
- 30 У нефрологічне відділення лікується дитина 2 років з температурою до 38,5, з ознаками інтоксикації, біллю у животі, попереку протягом тижня. В аналізах крові – нейтрофільний лейкоцитоз, підвищена ШОЕ до 57 мм/год. В сечовому осаді спостерігається – лейкоцитурія нейтрофільного типу. Отримувала грамокс. З сечі виділена E.coli в титрі 10⁸ в 1 мл сечі. Оглянута дитячим гінекологом – патологія не виявлена. Оберіть препарат для етіотропного лікування
- A офлоксацин
B пеніцилін
C цефазолін
D амікацин
E фуразолідон
- 31 Дитина 6 місяців поступила в стаціонар із скаргами на неспокій при сечопуску, підвищення температури тіла. Хворіє з 2-х місячного віку, в сечі періодично визначається білок (0,37-0,045 г/л), лейкоцитурія. Недбаличесь на тривалу антибактеріальну терапію зміни в сечі утримуються. Яке із перелічених досліджень необхідно провести для уточнення діагнозу?
- A Екскреторну урографію
B УЗД
C Оглядову урографію
D Цистографію
E Біопсію нирок
- 32 У дитини 5 років, яка знаходилась у стаціонарі з приводу бронхіту і отиту, виявлений гострий первинний пієлонефрит. Який найбільш ймовірний шлях інфікування? .
- A Бронхогенний
B Гематогенний.
C Висхідний
D Лімфогенний.
E Отогенний
- 33 Хлопчику 6 років після обстеження в нефрологічному відділенні встановлено діагноз: первинний хронічний пієлонефрит в стадії неповної клініко-лабораторної ремісії, без порушення функції нирок. Що, на Вашу думку, стало підставою для такого формулювання діагнозу?
- A Наявність ознак запалення у нирках тривалістю більше 6 місяців
B Наявність везіко-уретерального рефлюксу II ступеню
C Наявність нейрогенної дисфункції сечового міхура
D Резистентність до антибіотикотерапії
E Наявність аномалії розвитку нирок
- 34 Оля К., 4 року, надійшла до лікарні поперши зі скаргами на лихоманку 39, слабкість, відмову від їжі, зміни в сечі у вигляді лейкоцитурії на все поле зору. У добовій сечі виявлено - щавлева кислота - 860 ммоль/добу. Встановить діагноз у дитини:
- A Первинний гострий пієлонефрит
B Інтерстиціальний нефрит
C Спадковий нефрит
D Гострий гломерулонефрит
E Вторинний гострий пієлонефрит на тлі дизметаболічної нефропатії
- 35 У дитини 8 місяців температура тіла 39,2о 3, млявість, блідість, відмова від прийому пищи, одноразова блювота, часті сечовипускання. При фізикальному обстеженні патології не виявлено. Мочивши каламутна. Яке додаткове дослідження допоможе встановити діагноз?
- A Загальний аналіз крові
B Загальний аналіз сечі
C Аналіз крові на цукор
D Аналіз сечі на цукор з добової кількості
E Копроцитограма

- 36 У дівчинки 10 років діагностований гострий пієлонефрит. Яке обстеження необхідно провести перед призначенням антибактеріальної терапії?
- A УЗІ
 - B Консультацію гінеколога
 - C Пробу Нечипоренко
 - D Засів сечі на флору і чутливість
 - E Аналіз крові

ПІДСУМКОВІ ТЕСТИ

- 1 У дитини 5 років почуття слабкості, голоду, спраги. Відстає у фізичному розвитку, є ознаки дегідратації. Поліурія, глюкозурія (вище 2 г на добу). У членів родини має місце доброякісна глюкозурія. Який найбільш вірогідний діагноз?
- A Цукровий діабет
 - B Ниркова глюкозурія
 - C Фруктозурія
 - D Пентозурія
 - E Канальцевий некроз
- 2 Дитина 4,5 років, поступила у лікарню зі скаргами на поганий апетит, слабкість, блювання і біль в животі, не пов'язаний з прийняттям їжі, температуру 37,5 С. За 2 тижні до цього перенесла ГРВІ, під час якої в сечі відмічалися сліди білка, лейкоцитурія (до 40 в п/з), мікрогематурія. Об'єктивно: шкіра і слизові оболонки чисті. Живіт м'який, помірно болючий. Печінка та селезінка не збільшені. Симптом Пастернацького - позитивний. Який найбільш вірогідний діагноз?
- A Гострий первинний пієлонефрит
 - B Гострий апендицит
 - C Ацетонемічний синдром
 - D Дискінезія жовчовивідних шляхів
 - E Глистна інвазія
- 3 У дитини 10 років спостерігаються напади лихоманки до 38,50С, погіршення самопочуття та апетиту, з'явилися периорбітальні тіні, помірно виражений біль у правій поперековій області. У гемограмі : лейкоц. 14 x 10⁹/л, паличкояд. 12 %, сегмент. 72%, ШЗЕ 35 мм/г. Аналіз сечі - кольор жовтий, мутна, в залишку - пластівці фібрину, лейкоц. 50-70 в полі зору, виявлені активні лейкоцити, багато бактерій. Бактеріурія більш 10 в 5 мл сечі. УЗ-дослідження нирок – підвищення ехогенності чашково-лоханкової системи справа, набряк інтерстицію.
- A Гострий пієлонефрит
 - B Дистопія правої нирки
 - C Гострий цистит
 - D Дисметаболична нефропатія
 - E Дисплазія правої нирки
- 4 Дитині 8 місяців. Тиждень тому перенесла ГРВІ. Фізичний та нервово-психічний розвиток відповідають вікові. Скарги на в'ялість, зниження апетиту, немотивоване повторне блювання, підвищення температури на протязі останньої доби до 38°С, блідість, часте сечопускання малими порціями. Тахікардія. В аналізі сечі виявлено: білок- 0,099%, лейкоцити- 15-20 в полі зору, бактеріурія - +++, слиз - +++. Про яке захворювання можна думати?
- A Дефекти догляду
 - B Дизметаболична нефропатія
 - C Гострий гломерулонефрит
 - D Фосфат- діабет
 - E Гострий пієлонефрит
- 5 Дівчинка 9 років скаржиться на підвищення температури тіла до 37,5 С, головний біль, млявість, слабкість, зниження апетиту, біль у животі, часті і болісні сечовиділення. Був запідозрений гострий пієлонефрит. У клінічному аналізі сечі- питома вага 1018, білку немає, лейкоцити 10-15 у полі зору. Який з методів дослідження вірогідно допоможе підтвердити діагноз інфекції сечової системи?
- A Бактеріологічний посів сечі
 - B Проба Реберга
 - C Проба Зімницького

- D Загальноклінічний аналіз крові
 E Проведення клінічних аналізів сечі в динаміці
- 6 Дівчинка 12-ти років, захворіла 2 тижні тому. З'явилися скарги на біль у поперековій ділянці, підвищення температури тіла до 37,5-37,8°C, загальну слабкість, зниження апетиту. При огляді спостерігається блідість шкіри, ЧСС 98 /хв. Аналіз сечі: питома вага 1017, білок 0.066 г/л, еритроцити 6-8 в п/зору, лейкоцити 40-60 в п/зору. Виберіть найбільш імовірний діагноз.
- A гострий цистит
 B гострий гломерулонефрит
 C гострий пієлонефрит
 D гострий вульвіт
 E інтерстиціальний нефрит
- 7 Дитина 10 років хворіє близько тижня. Захворіла гостро після переохолодження: з'явилися болі в животі та в попереку, підвищилась температура тіла до 38°C. В аналізі сечі: лейкоцитів до 25-30 в полі зору, білок - 0,33 г/л. Яке обстеження необхідно провести для призначення етіотропного лікування.
- A Цистографія.
 B Внутрішньовенна урографія.
 C Проба по Зимницькому.
 D Проба по Нечипоренко.
 E Бактеріологічний засів сечі.

Задачі

Задача 1.

Дівчина 13-ти років скаржиться на біль у надлобковій області, болісне, часте сечовипускання малими порціями сечі. Лихоманка 37,2° С. Шкіра чиста, рожева. Слизові оболонки вологі, блідно-рожеві, мигдалики без нальотів. При перкусії легеневиий звук, аускультативно - везикулярне дихання. Частота дихання 16 за хв. ЧСС 70 уд. за хв. Межі серця: зправа на 0,5 см назовні від правої стернальної лінії, верхня – 3 ребро, зліва – на 0,5 см назовні від лівої середньо-ключичної лінії. Живіт при пальпації безболісний. Печінка нижче краю лівої реберної дуги не пальпірується. Набряків немає. Синдром Пастернацького негативний. Сеча прозора.

1. Сформулюйте попередній діагноз.

2. Складіть план обстеження

3. Складіть план лікування.

Задача 2.

Ольга, 8 років, захворіла гостро коли підвищилась температура тіла до 39 0, з'явилися болі унизу живота, болісне та часте сечовипускання, сеча стала мутною. О'єктивно: в'яла, шкіряні покрови блідні. Живіт при пальпації м'який, болісний у лівій половині живота. В ЗАК лейкоцити 14* 10 9, ШОЕ 30 мм/год. В загальному аналізі сечі – лейкоцити – 30 – 40 в поле зору, бактеріограма – висів E.Coli 10*8

Запитання:

1. Яке захворювання у дитини?
2. Складіть план обстеження
3. План лікування

Задача 3

Дівчинка 4 років. Скарги на підвищення температури тіла до 38,5 С, млявість, слабкість, зниження апетиту, головний біль, біль у животі, часті сечовиділення. Бліда, шкіра чиста. Слизові оболонки блідно-рожеві, мигдалики без нальотів. При перкусії легеневиий звук, аускультативно - везикулярне дихання. Частота дихання 25 за хв. ЧСС 130 уд. за хв. Межі серця: зправа на 0,5 см назовні від правої стернальної лінії, верхня – 3 ребро, зліва – на 0,5 см назовні від лівої середньо-ключичної лінії. Живіт при пальпації безболісний. Печінка нижче краю лівої реберної дуги не виступає. Нирки не пальпіруються. Набряків немає. Синдром Пастернацького позитивний. Сеча мутна.

Запитання.

1. Сформулюйте попередній діагноз.

2. Складіть план обстеження

3. Складіть план лікування.

Задача 4

У дитини 8 місяців спостерігається гіпертермія до фебрильних цифр, відмова від їжі, однократне блювання, рідкі випорожнення, часте сечовиділення. Об'єктивно: стан дитини середньо важкий. Дитина бліда, квола. Фізикальне обстеження змін не виявило. Сеча мутна.

Поставте попередній діагноз.

Призначте план обстеження.

Яка базисна терапія даного захворювання (виписати рецепт).

Задача 5

У дитини 5 років спостерігається гіпертермія до фебрильних цифр, відмова від їжі, однократне блювання, болі в животі, часте сечовиділення. За добу до захворювання дитина попала під дощ і замерзла. Об'єктивно: стан дитини середньо важкий. Дитина бліда, квола. Фізикальне обстеження змін не виявило. Сеча мутна.

Поставте попередній діагноз.

Призначте план обстеження.

Яка базисна терапія даного захворювання (виписати рецепт).

Література.

Основна:

1. Шабалов Н.П. Детские болезни. - 4-е изд., перераб. и доп. - С-Пб, 1999.-С.421-435.
2. В.Г.Майданник Педиатрия. – К., 2004. – 567-597
3. Майданник В.Г. Педиатрия. - 2-е изд., перераб. и доп. – Харьков «Фолио», 2004. – С.598-627, 657-675,735-753.
4. Протоколи лікування інфекцій сечової системи та тубулоінтерстиційного нефриту у дітей, 2008
5. Сміян І.С. Лекції з педіатрії. – Тернопіль, 2006. – С.618-635
6. Практична нефрологія дитячого віку. Навчально-методичний посібник. – Запоріжжя, 2008. – С. 58-73
7. Шабалов Н.П. Детские болезни. – С-Пб, 2010. - С.225-257, 275-279.
8. Лечение инфекции мочевой системы у детей. Обновления 2010 // Урология № 8 (17). – С.4-7
9. Иванов Д.Д., Корж О.М. Нефрология в практике семейного врача. Навчально-методичний посібник. – Донецьк: Видавець Заславський О.Ю., 2012. – 400 с.