Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет

имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра детских болезней с курсом ПО

**Факультетская педиатрия, эндокринология**

Рабочая тетрадь студента

**Тема: «Нефротический синдром»**

Для студентов 4 курса,

специальности 31.05.02 Педиатрия (очная форма обучения)

Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Группа **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

2021 г

Рабочая тетрадь составлена в соответствии с рабочей программой дисциплины «Факультетская педиатрия, эндокринология» для специальности 31.05.02 Педиатрия (очная форма обучения) и предназначена для аудиторной и внеаудиторной работы студентов. Рабочая тетрадь обеспечивает максимальную активность студентов во время практических занятий. Заполнение рабочей тетради способствует качественному и системному усвоению получаемой информации, корректности и упорядоченности ее фиксации, что позволяет студентам овладеть необходимым уровнем знаний, умений и навыков по изучаемой теме. Работая с данной тетрадью, студенты получают целевую установку на самостоятельное изучение учебной и дополнительной литературы, их внимание акцентируется на вопросах, которые имеют важное прикладное значение для последующего обучения. Тетрадь составлена с учетом современных рекомендаций в области педиатрии.

Нефротический синдром (НС) - это крайне важный симптомокомплекс как в педиатрической, так и во взрослой практике. НС является жизнеугрожаемым состоянием, требующим оказания грамотной неотложной помощи.

**Задание № 1. Задания для актуализации знаний.**

**1). Закончите предложения, вставляя пропущенные слова.**

*Протеинурия нефротического уровня – это выделение организмом ребенка белка с мочой, превышающее \_\_\_\_\_\_\_\_ г/кг/сутки, или \_\_\_\_\_\_\_ г/м2/сутки, или коэффициент «белок/креатинин» в разовой порции мочи более \_\_\_\_\_\_\_.*

*В норме уровень альбуминов в сыворотке крови не ниже\_\_\_\_\_\_ г/л, а общего белка составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г/л.*

*Нефротический синдром – это симптомокомплекс, состоящий из протеинурии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_уровня, гипо\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, гипер\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*

**2). Нарисуйте патогенез НС.**

**3). Закончите предложение, вставляя пропущенные слова.**

*Осложнениями нефротического синдрома являются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ шок, повышенное \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ОПП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ генеза, повышенный риск \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ инфекций, гипер\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а также \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_.

**4). Заполните таблицу по оказанию неотложной помощи при НС.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Лабораторный показатель** | **Значение** | **Препараты для неотложной помощи, последовательность введения, дозировка** |
| **Альбумин, г/л** | **<** |  |
| **Тромбоциты, х109/л** | **>** |  |
| **Фибриноген, г/л** | **>** |
| **Антитромбин III, %** | **<** |

**5). Закончите предложения, вставляя пропущенные слова.**

*Самой частой причиной нефротического синдрома в детском возрасте является болезнь\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_клубочков. Это заболевание имеет следующие клинические характеристики:*

*1) дебют НС в возрасте от \_\_\_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_\_\_\_\_ лет.*

*2) клиническая картина представлена изолированным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ без \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ гипертензии и \_\_\_\_\_\_\_\_\_урии.*

*3) функции почек \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*

*4) процесс является ГКС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*

**6). Перечислите другие гистологические варианты гломерулопатий, которые могут протекать с клиникой НС.**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**7). Закончите предложения, вставляя пропущенные слова.**

*Стандартный курс ГКС при дебюте нефротического синдрома включает в себя назначение преднизолона per os в дозе \_\_\_\_\_\_\_\_ мг/кг или \_\_\_\_\_\_\_\_мг/кв.м. в сутки на срок\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ недель.*

*В зависимости от ответа патологического процесса на стандартный курс ГКС НС подразделяют на стероид\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и стероид\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Стероидчувствительный процесс может быть \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Критерии часторецидивирующего НС*

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

**8). Напишите всю необходимую сопроводительную терапию, применяемую при назначении преднизолона per os на длительный срок.**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Задание № 2 (Тесты )**

**Ответьте на тестовые задания, укажите несколько правильных ответов.**

**1. В СТРУКТУРУ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ВХОДИТ**

А) протеинурия >= 1 гр\кв метр\сутки

Б) артериальная гипертензия

В) гипоальбуминемия

Г) гематурия

Д) гиперлипидемия

**2. ОСТРОЕ ПОЧЕЧНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПРИ НС ЯВЛЯЕТСЯ**

А) преренальным

Б) ренальным

В) постренальным

Г) интраренальным

**3. ОСЛОЖНЕНИЯМИ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ЯВЛЯЮТСЯ**

А) гиповолемический шок

Б) почечная эклампсия

В) тромбоз сосудов

Г) ОПН ренальная

Д) атеросклероз

**4. ПОЯВЛЕНИЕ КРАСНЫХ МАКУЛ НА КОЖЕ У БОЛЬНОГО С НС СВИДЕТЕЛЬСЬВУЕТ О ВОЗНИКНОВЕНИИ**

А) мигрирующей рожеподобной эритемы

Б) псориаза

В) аллергической реакции

Г) тромбоза

**5. В НОРМЕ АЛЬБУМИН В КРОВИ ЧЕЛОВЕКА**

А) не менее 60 г\л

Б) не менее 35 г\л

В) не менее 25 г\л

Г) не менее 15 г\л

**6. ГИПООНКОТИЧЕСКИЕ ОТЕКИ РАЗВИВАЮТСЯ ПРИ УРОВНЕ АЛЬБУМИНА**

А) < 60 г\л

Б) < 35 г\л

В) < 25 г\л

Г) < 15 г\л

**7. ПРОТЕИНУРИЯ НЕФРОТИЧЕСКОГО УРОВНЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ СОСТАВЛЯЕТ**

А) >= 1 гр\кв метр\сутки

Б) >= 3,5 гр\сутки

В) >= 0,33 г/л

**8. СТАНДАРТНЫЙ КУРС ГКС-ТЕРАПИИ ПРИ ДЕБЮТЕ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА СОСТАВЛЯЕТ**

А) дексаметазон 0,5 мг/кг внутривенно 1 раз в 3 дня

Б) преднизолон 2 мг/кг в сутки per os 6 недель

В) преднизолон 0,2 мг/кг в сутки per os 6 недель

**9. ПРЕДНИЗОЛОН ПРИ НС НАЗНАЧАЕТСЯ**

А) внутривенно

Б) перорально

В) внутримышечно

Г) в пульсовом режиме

**10. БИОПСИЯ ПОЧКИ ПОКАЗАНА ПРИ**

А) остром постстрептококковом гломерулонефрите

Б) болезни минимальных изменений (БМИ)

В) ФСГС

Г) поликистозе

**Задание 3 (практика).**

В отделение нефрологии поступил мальчик, 10 лет, масса 30 кг. S тела 0,95 кв метр. Жалобы: выраженные отеки лица, рук, ног, передней брюшной стенки, боли в животе, появление на теле красных пятен. Известно, что ребенок заболел 1 неделю назад, когда у ребенка стали замечать отеки лица по утрам. Обратились к участковому педиатру. Отеки были расценены как проявление аллергии, назначен зиртек. Но имело место нарастание отечного синдрома, сдан ОАМ – выявлен белок > 10 г/л. Ребенок экстренно госпитализирован в отделение нефрологии.

 При осмотре состояние ребенка тяжелое. В сознании. Температура 36,7 гр. Кожные покровы бледные. На коже имеют место красные горячие на ощупь макулы от 3-5 см до 10 см в диаметре, эти пятна меняют свою локализацию (бедра, передняя брюшная стенка), выражен зуд. У пациента определяются выраженные отеки подкожно-жировой клетчатки всего туловища (лицо, веки, руки, ноги, передняя брюшная стенка, поясницы, мошонка). Носом дышит свободно, зев спокоен. Над легкими дыхание проводится по всем полям, ослаблено в нижних отделах с двух сторон. Границы относительной сердечной тупости не расширены. ЧСС 90 в мин. Тоны ясные, ритмичные. АД 100/60 мм рт ст. Живот увеличен в объеме за счет асцита. Печень пальпаторно + 2 см из-под реберного края. Селезенка не пальпируется. Моча желтого цвета. Мочился вчера 2 раза примерно по 100 мл. Стул 1 раз в сутки, оформлен.

Общий анализ мочи cito: уд вес 1030, белок 5 г/л, эритроциты единично, лейкоциты ед-но

Суточная потеря белка составила 2 гр в сутки

Клин анализ крови: Гб 130 г/л, лейкоциты 5,5х109/л, тромбоциты 800х109/л СОЭ 70 мм/ч

В биохимическом анализе крови: общий белок 38 г\л, альбумины 25%,

мочевина 12 ммоль/л, креатинин 200 мкмоль/л.

**Вопросы**
1) Напишите предварительный диагноз.

2) Перечислите осложнения данного синдрома.
3) Оцените потери белка с мочой и рассчитайте значение абсолютного уровня альбумина в крови.

4) Назначьте дополнительное обследование.

5) Назначьте лечение, включая неотложную помощь.

**УИРС.**

**Выберите тему для более углубленного изучения темы (УИРС) и выполните по ней или реферат, или презентацию в режиме .ppt**

1. Фокально-сегментарный гломерулосклероз/гиалиноз.

2. Врожденный нефротический синдром.

3. Вторичный нефротический синдром.

4. Мембранозная нефропатия.

**Литература**:

Основная:
Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2017. - Т. 1. - 880 с. : ил. - (Учебник для вузов).
Дополнительная:
1. Федеральные клинические рекомендации Союза педиатров России ([http://www.pediatr-russia.ru/newsrecomend)](http://www.pediatr-russia.ru/newsrecomend%29)

2. Детская нефрология: Практическое руководство/Под ред. Э. Лойманна, А.Н. Цыгина, А.А. Саркисяна.-М.:Литтерра, 2010.-400 с. Available from: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=content&id=44327
Электронные ресурсы:
1. ЭБС КрасГМУ "Colibris";
2. ЭБС Консультант студента;
3. ЭБС Университетская библиотека OnLine;
4. ЭНБ eLibrary