**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЧИТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ**

**Фармакотерапия основных заболеваний в педиатрии**

**Учебное пособие**

**Чита - 2015**

**ББК**: 57.3 я 73

УДК: 645.11:616-053.2

**Панченко А.С., Максимова О.Г., Потапова Н.Л., Батаева Е.П., Левченко Н.В., Петрухина И.И.**

Учебное пособие. - Чита: ИИЦ ЧГМА, 2015. - 92 стр.

Учебное пособие посвящено одной из важнейших проблем практического здравоохранения – лечению основных заболеваний в педиатрии и оформлению рецептурных бланков на лекарственные препараты у детей. Освящены понятия основных заболеваний в педиатрии, даны краткая характеристика этиологических факторов, диагностические критерии болезни, описаны принципы терапии и приведены примеры рецептов на лекарственные средства – представителей фармакологических групп.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Педиатрия».

Табл.4. Библиогр.: 10 назв.

Рецензенты:

Декан педиатрического факультета ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» к.м.н. **Долина А.Б.**

Заведующий кафедрой фармакологии ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» к.м.н. **Юнцев С.В.**

© Коллектив авторов, 2015

**Список сокращений**

АЧТВ – активированное частичное тромбопластиновое время

БГСА – бета гемолитический стрептококк группы А

БЛД – бронхолегочная дисплазия

ВПР – врожденные пороки развития

ВУИ – внутриутробные инфекции

ДАИ – дозированный аэрозольный ингалятор

ДЖВП – дискинезии желчевыводящих путей

ЖДА – железодефицитная анемия

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

ИТП – иммунная тромбоцитопеническая пурпура

МВС – мочевыделительная система

ОПГН – острый постстрептококковый гломерулонефрит

ОЛ – острый лейкоз

ОРЛ - острая ревматическая лихорадка

ОСН -острая сердечная недостаточность

СРК – синдром раздраженного кишечника

ССС – сердечно-сосудистая система

УФО – ультрафиолетовое облучение

ЦНС – центральная нервная система

ЯБ – язвенная болезнь

**Содержание**

Введение……………………………………………………………………7

1. Заболевания органов дыхания…………………………………......…..7
   1. Внебольничная пневмония…………………………………........8
   2. Острые бронхиты…………………..……………………..…….17

Острый простой бронхит……………………………………………..17

Острый обструктивный бронихит……………………………………20

* 1. Бронхиальная астма………………..………………………… .21

1. Заболевания крови…………………………………………………….27
   1. Гемофилия……………………………………………………....27
   2. Иммунная тромбоцитопеническая пурпура…………...……..28
   3. Анемии……………………………………………………….…30
   4. Острые лейкозы…….………………………………………….33
   5. Геморрагический васкулит……………………………………35
2. Заболевания детей раннего возраста…………………………………40
   1. Рахит…………………………………………….…………..….40
   2. Спазмофилия …………………………….……………………44
   3. Гипервитаминоз Д……………………….…………………….46
   4. Дистрофии………….……..…………………………………....47
3. Заболевания органов мочеобразования и мочеотделения………….50
   1. Пиелонефриты………………………………………………....51

4.2. Острый постстрептококковый гломерулонефри……………….55

5. Ревматическая лихорадка, сердечная недостаточность…………….61

6. Заболевания органов пищеварения………………………………….. 69

6.1. Язвенная болезнь желудка………………………………………..69

6.2. Дискинезии желчевыводящих путей…………………………….74

6.3. Синдром раздраженного кишечника…………………………….73

Ситуационные задачи к разделам пособия…………………………..…79

Рекомендуемая литература………………………………………………92

Уважаемые читатели!

Коллектив авторов пропедевтики детских болезней предлагает Вашему вниманию новое учебное пособие «Фармакотерапия основных заболеваний в педиатрии».

В пособии изложена краткая информация о заболеваниях, наиболее часто встречающихся в педиатрической практике: определение, этиология, диагностические критерии, а также медикаментозная терапия с указанием доз препаратов и примеров рецептов на основные лекарственные вещества.

Предложенные Вашему вниманию сведения изложены точно, доступно, последовательно, что способствует систематизации накопленных ранее знаний по базовым и профессиональным дисциплинам и, несомненно, является фундаментом в практической деятельности будущего врача-педиатра.

При создании пособия учитывались задачи учебного плана, рабочие программы в рамках Федерального государственного образовательного стандарта.

Надеемся, что наш труд найдет отражение в усовершенствовании ваших профессиональных навыков и поможет более грамотному осуществлению профессиональной деятельности.

С уважением, коллектив кафедры пропедевтики детских болезней.

Предисловие

Учебное пособие «Фармакотерапия основных заболеваний в педиатрии» создано в рамках дисциплины «Факультетская педиатрия. Эндокринология». Целью пособия является овладение знаниями основных симптомов и синдромов наиболее распространенных нозологических форм заболеваний детского возраста в их классическом (типичном) течении, терапии (с обязательным знанием международных названий основных лекарственных средств, способов их введения, дозировок в зависимости от возраста) и принципов профилактики, направленное на формирование соответствующих компетенций. Пособие является предшествующей информационной базой для изучения дисциплин: производственная практика «Помощник врача стационара», Госпитальная педиатрия, Поликлиническая и неотложная педиатрия, Детская хирургия, Инфекционные болезни у детей, Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия в педиатрии.

**Введение**

Представленное учебное пособие содержит краткую информацию о заболеваниях, наиболее часто встречающихся в профессиональной деятельности врача-педиатра. При этом, в каждом разделе даны сведения о конкретных нозологических формах последовательно по органам и системам: определение, этиология, клинические проявления (диагностические критерии), лекарственная терапия с указанием фармакологической группы, формы выпуска, режима дозирования с представлением рецепта на основные представители групп лекарственных средств.

1. **ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**
   1. **Внебольничная пневмония у детей**

Пневмония – острое инфекционное заболевание паренхимы легкого вирусной, бактериальной или вирусно-бактериальной этиологии.

**Этиология.** Наиболее частый возбудитель среди всех возрастных групп: пневмококк (str. Pneumonia), чаще в возрасте от 6 мес до 5 лет – до 80%. В группе детей старшего возраста (пре- и пубертатного) от 15 до 35% от общего числа пневмоний возбудителями являются внутриклеточные паразиты (хламидии, микоплазмы), что приводит к атипичному течению заболевания.

**Клинические проявления:**

* Синдром интоксикации
* Синдром респираторно-катаральный
* Синдром инфильтрации легочной ткани

**Лечение:**

**Этиотропная терапия**

Антибактериальная терапия.

*Аминопенициллины*

**Амоксициллин**

Форма выпуска: таблетки по 250 и 500 мг. Эффективен при назначении внутрь за 1-1,5 часа до еды.

Режим дозирования:

45-90 мг/кг массы тела в сутки в 2-3 приема, до 10 дней

**Амоксиклав**

Форма выпуска: (для детей) – порошок для суспензии.

В 5 мл содержится 125 мг амоксициллина, 31,25 мг клавулоновой кислоты;

В 5 мл 250 мг амоксициллина, 62,5 мг клавулоновой кислоты;

В 5 мл 400 мг амоксициллина, 57 мг клавулоновой кислоты.

Режим дозирования:

**Дети до 12 лет**

Взрослые и дети старше 12 лет (или >40 кг массы тела):

рекомендуемый режим дозирования — 40 мг/кг/сут в 3 приема.

Обычная доза в случае легкого и среднетяжелого течения инфекции составляет 1 табл. 250+125 мг каждые 8 ч или 1 табл. 500+125 мг каждые 12 ч, в случае тяжелого течения инфекции и инфекций дыхательных путей — 1 табл. 500+125 мг каждые 8 ч или 1 табл. 875+125 мг каждые 12 ч.

Новорожденные и дети до 3 мес — 30 мг/кг/сут (по амоксициллину), разделенные на 2 приема (каждые 12 ч).

Дети старше 3 мес — от 20 мг/кг при инфекциях легкой и средней тяжести течения до 40 мг/кг при тяжелом течении инфекции и инфекции нижних дыхательных путей, среднем отите, синусите (по амоксициллину) в сутки, разделенные на 3 приема (каждые 8 ч).

**Пневмония среднетяжелого течения**

**Амоксиклав суспензия 125 мг+31,25 мг (5 мл):**

1. 5-10 кг (3-12 мес) – 2,5 мл\*3 раза в день
2. 10-12 кг (1-2 года)– 3,75\*3 раза в сутки
3. 12-15 кг (2-4 года) – 5 мл\*3 раза в день
4. 15-20 кг (4-6 лет) – 6,25 мл \*3 раза в день
5. 20-30 кг (6-10 лет) – 8,75 мл \*3 раза в сутки

**Амоксиклав суспензия 250+62,5 мг (5 мл)**

1. 10-12 кг (1-2 года)– 2 мл\*3 раза в сутки
2. 12-15 кг (2-4 года) – 2,5 мл\*3 раза в день
3. 15-20 кг (4-6 лет) – 3 мл \*3 раза в день
4. 20-30 кг (6-10 лет) – 4,5 мл \*3 раза в сутки
5. 30-40 кг (10 -12 лет) – 6,5 мл \*3 раза в сутки
6. ≥40 кг (≥12 лет) – амоксиклав в таблетках

**Амоксиклав суспензия 400+57 мг (5 мл)**

1. 5-10 кг (3-12 мес) – 1,25 мл\*2 раза в сутки
2. 10-12 кг (1-2 года)– 2,5 мл\*2 раза в сутки
3. 15-20 кг (4-6 лет) – 3,75 мл \*2 раза в день
4. 20-30 кг (6-10 лет) – 5 мл \*2 раза в сутки
5. 30-40 кг (10 -12 лет) – 9,5 мл \*2 раза в сутки
6. ≥40 кг (≥12 лет) – амоксиклав в таблетках

**При пневмонии тяжелого течения**

**Амоксиклав суспензия 125 мг +31,25 мг (5 мл)**

1. 5-10 кг (3-12 мес) – 3,75 мл\*3 раза в день
2. 10-12 кг (1-2 года)– 6,25\*3 раза в сутки
3. 12-15 кг (2-4 года) – 7,5 мл\*3 раза в день
4. 15-20 кг (4-6 лет) – 9,5 мл \*3 раза в день

**Амоксиклав суспензия 250+62,5 мг (5 мл)**

1. 5-10 кг (3-12 мес) – 2 мл\*3 раза в сутки
2. 10-12 кг (1-2 года)– 3 мл\*3 раза в сутки
3. 12-15 кг (2-4 года) – 3,75 мл\*3 раза в день
4. 20-30 кг (6-10 лет) – 5 мл \*3 раза в сутки
5. 30-40 кг (10 -12 лет) – 9,5 мл \*3 раза в сутки
6. ≥40 кг (≥12 лет) – амоксиклав в таблетках

**Амоксиклав суспензия 400+57 мг (5 мл)**

1. 5-10 кг (3-12 мес) – 2,5 мл\*2 раза в сутки
2. 10-15 кг (1-2 года)– 3,75 мл\*2 раза в сутки
3. 15-20 кг (4-6 лет) – 5 мл \*2 раза в день
4. 20-30 кг (6-10 лет) – 7,5 мл \*2 раза в сутки
5. 30-40 кг (10 -12 лет) – 10 мл \*2 раза в сутки
6. ≥40 кг (≥12 лет) – амоксиклав в таблетках

**Инструкция по приготовлению суспензии**

1. Порошок для приготовления суспензии 125+31,25 мг/5мл — энергично встряхнуть флакон, добавить 86 мл воды в два приема (до метки), каждый раз хорошо встряхивая до полного растворения порошка.
2. Порошок для приготовления суспензии 250+62,5мг/5мл — энергично встряхнуть флакон, добавить 85 мл воды в два приема (до метки), каждый раз хорошо встряхивая до полного растворения порошка.
3. Порошок для приготовления суспензии 400 мг+57 мг/5 мл – энергично встряхнуть флакон, добавить воды в два приема (до метки) в количестве, указанном на этикетке и приведенном в таблице, каждый раз хорошо встряхивая до полного растворения порошка (табл. 1).

**Таблица № 1**

**Инструкция по приготовлению суспензии Амоксиклава**

|  |  |
| --- | --- |
| Объем готовой суспензии, мл | Необходимое количество воды, мл |
| 35 | 29,5 |
| 50 | 42 |
| 70 | 59 |
| 140 | 118 |

Энергично встряхнуть перед употреблением!

**Внутривенное введение:**

1. Дети: с массой тела менее 40 кг — дозу рассчитывают в зависимости от массы тела.
2. Младше 3 мес с массой тела менее 4 кг — 30 мг/кг (в пересчете на весь препарат Амоксиклав®) каждые 12 ч.
3. Младше 3 мес с массой тела более 4 кг — 30 мг/кг (в пересчете на весь препарат Амоксиклав®) каждые 8 ч.
4. У детей младше 3 мес препарат Амоксиклав® следует вводить только медленно инфузионно в течение 30–40 мин.
5. Дети от 3 мес до 12 лет — 30 мг/кг (в пересчете на весь препарат Амоксиклав®) с интервалом 8 ч, в случае тяжелого течения инфекции — с интервалом 6 ч.

**Rp.: Tab. Amoxillini 0,25**

**D.t.d. N. 30**

**S. Внутрь по 1 таблетке 3 раза в день за 1 час до еды ребенку 3 лет.**

**Rp.: Susp. Amoxiclavi 125/31,25 в 5 мл**

**D.S. Внутрь по 5 мл 3 раза в сутки ребенку 3 лет.**

*Цефалоспорины 3-4 поколений для парентерального применения*

Терапевтическая концентрация в крови сохраняется в течение 12-24 часов, поэтому кратность назначения – 1-2 раза в сутки

**Цефтриаксон**

Форма выпуска: порошок во флаконах, действующего вещества 0,5 и 1 гр.

Режим дозирования::

1. Новорожденные 20-50 мг/кг в сутки, в/м.
2. Грудные дети и дети до 12 лет. Суточная доза составляет 20–75 мг/кг, в/м, в/в.
3. Дети старше 12 лет: средняя суточная доза составляет 1–2 г цефтриаксона 1 раз в сутки или 0,5–1 г каждые 12 ч, в/м, в/в.

**Цефотаксим**

Форма выпуска: порошок во флаконах, действующего вещества 1 гр.

Режим дозирования: 50-100 мг/кг в сутки, в 2-3 приема, в/м, длительность 10 дней.

**Цефтазидим**

Форма выпуска: порошок во флаконах, действующего вещества 1 гр.

Режим дозирования:

1. Детям в 2 приема, в возрасте до 2 мес: 25–50 мг/кг/сут, в/м, в/в
2. Старше 2 мес — 50–100 мг/кг/сут., в/м,в/в, кратность 2 раза в сутки.

**Цефоперазон**

Форма выпуска: порошок во флаконах, действующего вещества 1 гр.

Режим дозирования: 50-100 мг/кг в сутки, в 2-3 приема, в/м, в/в, длительность 10 дней.

**Цефепим**

Режим дозирования: 50-100 мг/кг в сутки, в 2-3 приема, в/в, длительность 10 дней.

**Rp.: Ceftriaxoni 1,0 in flac.**

**D.t.d. N 10**

**S. 1,0 г. 1 раз в сутки внутримышечно ребенку 10 лет.**

**Rp.: Ceftazidimi 1,0 in flac.**

**D. t.d. N 10**

**S. По 500 мг 2 раза в день внутримышечно ребенку 5 лет.**

*Аминогликозиды*

**Гентамицина сульфат**

Форма выпуска: 4% раствор в ампулах по 2 мл (в 1 мл 40 мг лекарственного вещества)

Режим дозирования: 4-5 мг/кг в сутки, в/м, в 2 приема, курс не более 7 дней.

**Амикацин (амицин, ликацин)**

Форма выпуска: 5% раствор в ампулах по 2 мл (в 1 мл 50 мг лекарственного вещества)

Режим дозирования:: 15-30 мг/кг/сут в/в, в/м 2 раза в сутки 5-7 дней.

**Rp.: Sol. Amicacini 5%-2ml**

**D.t.d. N. 10 in ampull.**

**S. По 4 мл 2 раза в сутки в/м ребенку 5 лет.**

*Цефалоспорины для энтерального применения*

**Супракс**

Разрешен к применению с 6 месяцев

Форма выпуска: суспензия, в 5 мл 100 мг лекарственного вещества.

Режим дозирования: 8 мг/кг массы тела, кратность 1 раз в сутки, через рот; 2 раза в сутки, при этом разовая доза 4 мг/кг каждые 12 часов.

1. от 6 мес до 1 года суточная доза суспензии — 2,5–4 мл,
2. в возрасте 2–4 лет — 5 мл,
3. в возрасте 5–11 лет — 6–10 мл.

Курс лечения – не менее 10 дней.

**Цедекс**

Форма выпуска: порошок для приготовления суспензии во флаконе

Режим дозирования: 9 мг/кг в сутки, в 1-2 приема через рот, курс до 10 дней.

**Rр.: Susp. Suprax 100 мг/5 мл**

**D.S. По 8,5 мл через рот 1 раз в день ребенку 6 лет.**

*Макролиды*

**Азитромицин (Сумамед)**

Форма выпуска: капсулы по 250 и 500 мг.

Режим дозирования:

1 схема – 10 мг/кг в сутки, кратность приема – 1 раз в день, курс – 3 дня.

2 схема- 10 мг/кг в первые сутки, 5 мг/кг в сутки со 2 по 5 день, кратность приема – 1 раз в день.

**Rр.: Caps. Sumamedi 0,25 N6**

**D.S. По 1 капсуле 1 раз в день ребенку 7 лет (3 дня).**

**Средства, влияющие на кашель**

*Муколитики прямого действия*

*Тиолитики* **–** средства, способствующие разрыву дисульфидных мостиков и разжижению мокроты.

**Ацетилцистеин**

Форма выпуска: гранулы для приема внутрь в пакетиках по 100; 200; 600 мг; таблетки шипучие 100 мг.

Режим дозирования:

Длительность приема: 10 дней.

1. Взрослым и подросткам в возрасте старше 14 лет — по 2 табл. шипучие 100 мг или 2 пак. АЦЦ® гранул для приготовления раствора 100 мг 2–3 раза в день (400–600 мг ацетилцистеина в день).
2. Детям в возрасте от 6 до 14 лет — по 1 табл. шипучей 100 мг или 1 пак. АЦЦ® гранул для приготовления раствора 3 раза в день или по 2 табл. или 2 пак. 2 раза в день (300–400 мг ацетилцистеина в день).
3. Детям в возрасте от 2 до 5 лет — по 1 табл. шипучей 100 мг или 1 пак. АЦЦ® гранул для приготовления раствора 100 мг 2–3 раза в день (200–300 мг ацетилцистеина в день).

**Rр.: Tab. Acetylcysteini 0,1**

**D.S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 5 лет.**

**Муколитики непрямого действия.**

*Секретолитики* - стимулируют альвеолярную секрецию, снижают адгезивные свойства мокроты. Максимальный терапевтический эффект препарата – на 4-6 день.

**Лазолван**

Форма выпуска: сироп 15 мг/5 мл; 30 мг в 5 мл. Сироп принимается внутрь во время еды, запить жидкостью.

Режим дозирования:

1. Сироп 15 мг/5 мл: взрослым и детям старше 12 лет — по 10 мл (2 ч. ложки) 3 раза в сутки; детям 6–12 лет — по 5 мл (1 ч. ложка) 2–3 раза в сутки, 2–6 лет — по 2,5 мл (1/2 ч. ложки) 3 раза в сутки, до 2 лет — по 2,5 мл (1/2 ч. ложки) 2 раза в сутки.
2. Сироп 30 мг/5 мл: взрослым и детям старше 12 лет — по 5 мл (1 ч. ложка) 3 раза в сутки, детям 6-12 лет — по 2,5 мл (1/2 ч. ложки) 2–3 раза в сутки.

**Rр.: Sir. Lasolvani 15 мг/5 мл**

**D.S. По 2,5 мл 3 раза в день через рот ребенку 4 лет.**

*Мукорегуляторы* **–** восстанавливают секреторную активность бокаловидных клеток, нормализуют реологические свойства мокроты, не увеличивая ее количество.

**Карбоцистеин**

Форма выпуска: сироп 125 мг/5 мл; 250 мг в 5 мл.

Режим дозирования:

1. Детям до 5 лет — по 1/2 ч. ложки сиропа (125 мг/5 мл) 4 раза в день,
2. от 5 до 12 лет — 1 ч. (сироп 250 мг/5 мл), 2 ч. ложки (сироп 125 мг/5 мл) 3 раза в день.

**Rр.: Sir. Karbocisteini 125 мг/5 мл**

**D.S. По 2 ч. л. 3 раза в день через рот ребенку 7 лет.**

**Симптоматическая терапия**

*Антипиретики*

**Парацетамол** – жаропонижающее средство. В виде сиропа применяется у детей с 6 мес.

Форма выпуска: таблетки 200 и 500 мг; 2,4 % сироп (в 100 мл сиропа 2,4 гр. парацетамола).

Режим дозирования:

1. детям 6-12 мес – 25-50 мг 2-3 раза в день,
2. до 5 лет – 100-150 мг,
3. до 12 лет – 150-250 мг 2-3 раза в день.

В качестве жаропонижающего средства использовать не более 3 дней.

**Ибуклин** – комбинированный препарат с жаропонижающим, противовоспалительным действием. Состоит из ибупрофена, парацетамола.

Форма выпуска: таблетки диспергируемые, 100 мг ибупрофена, 125 мг парацетамола.

Режим дозирования:

Дети старше 3 лет. Разовая доза – 1 табл.

Суточная доза зависит от возраста и массы ребенка:

3-6 лет (13–20 кг) – 3 табл./сут.

6-12 лет (20–40 кг) – до 6 табл./сут.

Минимальный интервал времени между приемами препарата – 4 часа. Использовать в качестве антипиретика не более 3 дней.

**Rр.: Tab. Paracetamoli 0,2 N10**

**D.S. По 1/2 таблеткe при повышении температуры более 38,5°С ребенку 5 лет (не более 3 раз в день).**

**Дезинтоксикационная терапия**

**Реамберин** – меглюмина натрия сукцинат. Разрешен к применению у детей старше 1 года.

Форма выпуска: раствор для инфузий 1,5 % во флаконе.

Режим дозирования:

Внутривенно капельно из расчета 6-10 мл/кг ежедневно 1 раз в сутки со скоростью 3–4 мл/мин, но не более 400 мл/сут.

Курс введения препарата – до 11 дней.

* 1. **Острые бронхиты**

**Острый простой бронхит –** острое воспалительное заболевание слизистой оболочки бронхов без признаков поражения легочной паренхимы, вызываемое инфекционными, физическими или химическими факторами.

**Клинические синдромы:**

* Синдром интоксикации
* Респираторно-катаральный синдром

**Принципы терапии:**

* Регидратация
* Улучшение дренажной функции бронхов.

Регидратация обеспечивается частым дробным приемом жидкости (кипяченая вода, морсы, компоты, щелочное питье).

Улучшение дренажной функции бронхов достигается путем использования средств, влияющих на кашель.

**Тактика выбора лекарственных средств при кашле.**

**Отхаркивающие лекарственные средства**

**Рефлекторного действия (препараты растительного происхождения)**

**Мукалтин** – содержит в своем составе алтей, натрия гидрокарбонат. Применяется у детей с 12 лет.

Перед применением растворить 1 таблетку в 1/3 стакана воды.

Форма выпуска: таблетки.

Режим дозирования:

1) Взрослым и детям (от 12 лет) по 1–2 табл. 2–3 раза в день перед едой.

Курс лечения в среднем 7–14 дней.

**Таблетки от кашля** – комбинированное отхаркивающее средство растительного происхождения, содержит кодеин, термопсис, натрия гидрокарбонат. Применяется у детей с 2 лет.

Формы выпуска: таблетки.

Режим дозирования:

1. С 2 до 6 лет - ½ таблетки 3 раза в день
2. Старше 6 лет – по 1 таблетке 3 раза в день. Курс 7-14 дней.

**Rр.: Tab. «Сontra tussis» N10**

**D.S. По 1 таблетке 3 раза в день ребенку 10 лет.**

**Доктор МОМ** – комбинированный препарат растительного происхождения, содержит базилик, девясил, имбирь, солодку. Обладает муколитическим, отхаркивающим, противовоспалительным действием. Применяется у детей с 3 лет.

Форма выпуска: сироп, 100 мл.

Режим дозирования:

1. С 3-5 лет – по ½ ч. Л. (2,5 мл) 3 раза в день;
2. С 6 до 14 лет – 2,5-5,0 мл 3 раза в день.
3. Старше 14 лет – 5,0-10,0 мл 3 раза в день.

Курс лечения 2-3 недели.

**Геделикс** – отхаркивающее средство, представлено экстрактом листьев плюща. Применяется у детей с 2 лет.

Форма выпуска: капли для приема внутрь во флаконе 100 мл.

Режим дозирования: внутрь, после еды (табл. 2).

**Таблица №2**

**Режим дозирования геделикса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Пациенты | Разовая доза, капли | Суточная доза, капли |
| Дети старше 10 лет | 31 | 93 |
| Дети 4–10 лет | 21 | 63 |
| Дети 2–4 лет | 16 | 48 |

Препарат следует принимать неразбавленным и запивать достаточным количеством воды (до 1 стакана).

Перед применением взбалтывать.

Длительность применения препарата зависит от тяжести заболевания, но должна составлять не менее 7 дней. После исчезновения симптомов заболевания рекомендуется продолжить лечение препаратом в течение 2–3 дней.

**Трава термопсиса**

Форма выпуска: настой.

Режим дозирования:

1. детям до 2 лет – по 1 ч.л. настоя из 0,1 г на 100 мл воды
2. дошкольникам – по 1 десертной ложке
3. школьникам – по 1 ст. ложке из 0,2 на 200 мл 3 раза в день.

**Пертуссин** – комбинированный препарат, состоит из экстракта чабреца, калия бромида.

Оказывает отхаркивающее, смягчающее действие.

Режим дозирования: внутрь.

Детям раннего возраста – по 0,5 ч.л.3 раза в день

дошкольникам – 1 ч.л.3 раза в день

школьникам 1 десертную ложку 3 раза в день.

**Rp.: Pertussini 100 ml**

**D.S. По 1 ч.л. 3 раза в день ребенку 4 лет.**

**Грудной эликсир** – состоит из экстракта солодкового корня, анисового масла.

Режим дозирования: на один прием 1 капля на год жизни ребенка.

**Rp.: Elixiris pectoralis 25 ml**

**D.S. По 5 капель на прием 3 раза в день ребенку 5 лет.**

*Муколитические препараты*

Муколитические препараты нельзя комбинировать с противокашлевыми лекарственными средствами.

Мукорегуляторы (бромгексин и его аналоги) изменяют соотношение жидкой (увеличивают) и плотной (уменьшают) частей мокроты, стимулируют синтез лизоцима железистым эпителием и образование сурфактанта в легких. Действие мукорегулятров проявляется через 36-60 часов.

Препараты муколитического ряда и примеры рецептов приведены в разделе «Внебольничные пневмонии у детей».

**Острый обструктивный бронхит –** острое воспаление слизистой оболочки бронхов с признаками обструкции. Обструктивный синдром реализуется отеком слизистой, гиперсекрецией слизи и бронхоспазмом.

**Клинические проявления:**

* Синдром интоксикации
* Синдром респираторно-катаральный
* Бронхообструктивный синдром.

Лечение направлено на купирование бронхообструктивного синдрома, улучшение дренажной функции бронхов.

Для купирования бронхообструкции используются бронходилатирующие средства - В2 агонисты, М-холинолитики и комбинированные формы.

*Бронходилятаторы*

**Беродуал** – комбинированный препарат из 2 лекарственных средств, обладающих бронхолитической активностью: ипратропия бромид (м-холинолитик) и фенотерола гидробромид (В2-адреномиметик).

Форма выпуска: раствор для ингаляций во флаконе-капельнице по 20 мл из темного стекла; аэрозоль для ингаляций 15 мл.

Режим дозирования: 1 капля на 1 кг массы тела в контейнер небулайзера на 2 мл 0,9% раствора хлорида натрия.

Детям старше 6 лет – 20 капель 3 раза в день ингаляционно.

**Rp.: Aerosoli «Berodual» 15 ml**

**D.S. По 1 ингаляции 3 раза в день ребенку 5 лет.**

**Rр.: Sol. Beroduali 20,0 ml**

**D.S. 19 капель + 2 мл 0,9% natrii chloridi 3 раза в день ингаляционно ребенку 5 лет.**

**Атровент** – препарат с бронхолитической активностью, действующее вещество ипратропия бромид (м-холинолитик).

Форма выпуска: раствор для ингаляций во флаконе-капельнице 20 мл.

Режим дозирования:

атровент +2 мл 0,9% раствора натрия хлорида

1. Детям старше 12 лет — 0,5 мг (40 капель) 3–4 раза в день через небулайзер;
2. детям 6–12 лет — 0,25 мг (20 капель) 3–4 раза в день через небулайзер;
3. детям до 6 лет — по 0,1–0,25 мг (8–20 капель) 3–4 раза в день (под наблюдением врача).

**Вентолин**  - селективный В2-адреномиметик, действующее вещество – сальбутамол.

Форма выпуска: раствор для ингаляций 1 мг/1 мл, в небулах – 2,5 мг; дозированный порошок для ингаляций 100 мкг.

**Rp.: Aerosoli «Salbutamol»**

**D.t.d. По 1 ингаляции 3 раза в день ребенку 8 лет.**

**Аскорил**

До 6 лет применяется Аскорил экспекторант, старше 6 лет – Аскорил.

Форма выпуска: таблетки, сироп во флаконе 100 и 200 мл.

Режим дозирования для сиропа:

**Сироп**

1. Детям старше 12 лет — по 10 мл (2 ч.ложки) 3 раза в сутки.
2. Детям до 6 лет — по 5 мл (1 ч.ложка) 3 раза в сутки,
3. 6–12 лет — по 5–10 мл (1–2 ч.ложки) 3 раза в сутки.

**Таблетки**

1. 12 лет — по 1 табл. 3 раза в сутки;
2. детям от 6 до 12 лет — по 1/2 или 1 табл. 3 раза в сутки.
   1. **Бронхиальная астма**

Бронхиальная астма – хроническое аллергическое воспалительное заболевание дыхательных путей. Хроническое воспаление обусловливает развитие бронхиальной гиперреактивности, которая приводит к повторяющимся эпизодам свистящих хрипов, одышки, чувства заложенности в груди и кашля, особенно по ночам и ранним утром.

**Лечение:**

**Немедикаментозная терапия**

Гипоаллергенная диета

Гипоаллергенный быт

**Медикаментозная терапия:**

1. **Противовоспалительная (базисная)**

Антагонисты лейкотриеновых рецепторов

Ингаляционные кортикостероиды

1. **Средства, влияющие на проходимость дыхательных путей (терапия неотложной помощи)**

Бронхоспазмолитики

Диметилксантины

М-холинолитики

1. **Средства, влияющие на кашель.**

При приступе бронхиальной астмы **не рекомендуется** использовать:

1. Антигистаминные препараты (димедрол, супрастин, пипольфен и др.)
2. Седативные препараты (седуксен, аминазин, оксибутират натрия);
3. Фитопрепараты, горчичники, банки;
4. Антибиотики (показаны при наличии бактериальной инфекции)
5. Эфедринсодержащие препараты (солутан, бронхолитин)
6. Неселективные адреномиметики (астмопент, алупент, изадрин).

**Препараты базисной терапии**

**Бронхиальная астма легкой степени тяжести**

**Сингуляр** – антагонист лейкотриеновых рецепторов. Разрешен к применению с 2 лет. Длительность курса терапии – не менее 3 месяцев.

Форма выпуска: таблетки по 4; 5 и 10 мг.

Режим дозирования:

С 2 до 6 лет – по 4 мг 1 раз в день через рот;

С 6 до 14 лет – по 5 мг 1 раз в день через рот;

С 14 лет по 10 мг 1 раз в день через рот.

**Rр.: Tab. Singulari 0,005 N14**

**D.S. По 1 таблетке 1 раз в день ребенку 7 лет.**

*Ингаляционные кортикостероиды*

В зависимости от степени тяжести бронхиальной астмы назначаются в низких, средних или высоких дозах: при бронхиальной астме легкой степени – низкие дозы, при среднетяжелой – средние дозы, при тяжелой БА – высокие дозы (табл. 3).

**Таблица №3**

**Дозировка ИГКС в зависимости от степени тяжести БА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ЛС | Среднесуточные дозы, мкг | | |
| Низкие дозы | Средние дозы | Высокие дозы |
| Беклометазона дипропионат | 200-500 | 500-1000 | > 1000 |
| Будессонид | 200-400 | 400-800 | > 800 |
| Флунизолид | 500-1000 | 1000-2000 | > 2000 |
| Флютиказон | 100-250 | 250-500 | > 500 |
| Триамцинолон | 400-1000 | 100-2000 | > 2000 |

**Фликсотид** – флутиказон пропионат – ингаляционный кортикостероид, по своей активности превосходит сингуляр, назначается при бронхиальной астме легкой степени при неэффективности сингуляра, в низких дозах (эквипотентных по бекламетазону). Разрешен к применению с 4 лет.

Форма выпуска: дозированный аэрозольный ингалятор ДАИ, в одной дозе 50; 125 и 250 мкг.

Режим дозирования:

При легком течении назначаются низкие дозы – от 200 до 400 мкг в сутки.

Также может назначаться ДАИ беклометазон, альвеско.

**Rр.: Aerosoli «Fluticason» 125 мкг**

**D.S. По 1 вдоху 2 раза в день ингаляционно.**

**Бронхиальная астма среднетяжелой степени**

**Беклометазона дипропионат (Беклометазон ДАИ)** – назначается при среднетяжелом течении бронхиальной астмы в средних дозах.

Форма выпуска: дозированный аэрозольный ингалятор, в одной дозе 100; 250 мкг.

Режим дозирования:

Для детей до 12 лет – 200-400 мкг в сутки

Для детей старше 12 лет – 400-600 мкг в сутки

**Rр.: Aerosoli «Beclomethason» 250 мкг**

**D.S. По 1 вдоху 2 раза в день ингаляционно.**

**Серетид** – комбинированный препарат для базисной противовоспалительной терапии, состоит из ингаляционного кортикостероида – флутиказона- и В2-агониста длительного действия – сальметерола. Разрешен к применению с 4 лет, при бронхиальной астме среднетяжелого течения используется в низких и средних дозах.

Форма выпуска:

**Дозированный аэрозольный ингалятор:**

125 мкг; в 1 дозе 125 мкг флутиказона и 25 мкг сальметерола;

250 мкг; в 1 дозе 250 мкг флутиказона, 25 мкг сальметерола.

**Серетид мультидиск:**

100 мкг; в 1 дозе 100 мкг флутиказона, 50 мкг сальметерола;

250 мкг; в 1 дозе 250 мкг флутиказона, 50 мкг сальметерола;

500 мкг; в 1 дозе 500 мкг флутиказона, 50 мкг сальметерола.

Режим дозирования:

**ДАИ**

Дети 12 лет и старше:  2 ингаляции (25 мкг салметерола и 50 мкг флутиказона пропионата) 2 раза в сутки или 2 ингаляции (25 мкг салметерола и 125 мкг флутиказона пропионата) 2 раза в сутки, или 2 ингаляции (25 мкг салметерола и 250 мкг флутиказона пропионата) 2 раза в сутки.

Дети 4 лет и старше: 2 ингаляции (25 мкг салметерола и 50 мкг флутиказона пропионата) 2 раза в сутки.

**Серетид® Мультидиск**

Дети 12 лет и старше: 1 ингаляция (50 мкг салметерола и 100 мкг флутиказона пропионата) 2 раза в сутки или 1 ингаляция (50 мкг салметерола и 250 мкг флутиказона пропионата) 2 раза в сутки, или 1 ингаляция (50 мкг салметерола и 500 мкг флутиказона пропионата) 2 раза в сутки.

Дети 4 лет и старше: 1 ингаляция (50 мкг салметерола и 100 мкг флутиказона пропионата) 2 раза в сутки.

**Rр.: Aerosoli Seretidе 250/25 мкг**

**D.S. По 1 вдоху 2 раза в день ингаляционно.**

**Rр: Seretidе multidisc 100/50 мкг**

**D.S. По 1 вдоху 2 раза в день ингаляционно.**

**Пульмикорт (будесонид)** – препарат с глюкокортикоидной, противоаллергической и противовоспалительной активностью. Применяется у детей с 6 мес.

Форма выпуска: раствор в небулах для ингаляций в 1 мл 250 мкг микронизированного будесонида.

Режим дозирования: пульмикорт + 2 мл 0,9% раствора натрия хлорида

Рекомендуемая начальная доза:

1. Дети от 6 мес и старше — 0,25–0,5 мг/сут.

При необходимости доза может быть увеличена до 1 мг/сут.

Доза при поддерживающем лечении:

1. Дети от 6 мес и старше – 0,25–2 мг/сут.

**Rp.: Sol. Pulmicorti 0,25/1 мл**

**D.t.d. По 1 мл на 2 мл 0,9% физиологического раствора ингаляционно 2 раза в день.**

**Симбикорт -** комбинированный препарат базисной терапии БА. Разрешен к применению с 6 лет.

Форма выпуска: турбухалер

Будесонид 80 мкг; формотерол 4,5 мкг

Будесонид 160 мкг; формотерол 4,5 мкг.

Будесонид 320 мкг; формотерол 9 мкг.

Режим дозирования: Подросткам (12-17 лет) назначают Симбикорт Турбухалер 80/4.5 мкг/доза и 160/4.5 мкг/доза по 1-2 ингаляции 2 раза/сут.

Детям в возрасте старше 6 лет назначают Симбикорт Турбухалер 80/4.5 мкг/доза по 1-2 ингаляции 2 раза/сут.

**Альвеско** – действующее вещество циклесонид.

Форма выпуска: дозированный аэрозоль.

40 мкг в 1 дозе

80 мкг в 1 дозе

160 мкг в 1 дозе.

Режим дозирования: Дети старше 6 лет

Рекомендованная ежедневная доза – 80–160 мкг однократно или 80 мкг дважды в день.

Подростки старше 12 лет

Астма от легкой до средней степени тяжести:

рекомендованная ежедневная доза составляет от 160 до 640 мкг;

дозу 640 мкг следует делить на 2 приема в день.

Тяжелая степень астмы:

доза может быть увеличена максимально до 2×640 мкг, ежедневно.

**Бронходилатирующая терапия**

*Диметилксантины* – эуфиллин. При бронхиальной астме используется для купирования приступа.

Форма выпуска: таблетки 0,15; раствор в ампулах 2,4% по 5 или 10 мл в ампуле.

Режим дозирования: В таблетках – 7-10 мг/кг в сутки, распределить на 3 приема;

Раствор - 4-5 мг/кг.

**Rp.: Sol. Euphyllini 2,4% -10 ml**

**D.S. N10 В/в капельно медленно 4 мл на 100 мл 0,9% раствора хлорида натрия ребенку 5 лет.**

Другие бронходилатирующие препараты подробно освещены в разделе «Обструктивный бронхит».

**2. Заболевания крови**

**2.1. Гемофилии.**

Гемофилия – сцепленная с полом коагулопатия, вызванная наследственным дефицитом VIII (гемофилия А) или IX (гемофилия В Кристмаса) плазменных факторов свёртывания крови.

**Причина:** мутации гена, расположенного на коротком плече Х хромосомы, в связи с чем, женщина является носителем патологического гена (50%), болеют мужчины (50%).

**Клинические проявления гемофилии.**

* Кровоточивость гематомного типа: отсроченные после травмы кровотечения, гематомы, гемартрозы. Клинические симптомы в определённой степени зависят от возраста ребёнка.

**Ранний неонатальный период.** Кефалогематомы, кровоизлияния в область ягодиц или промежности.

**До 1 года.** Гематомы при подкожных и внутримышечных инъекциях.

**Старше 1 года.** Гемартрозы, гематомы.

* Возможны кровоизлияния во внутренние органы.

**Лабораторная диагностика**: увеличение АЧТВ, времени свёртывания крови по Ли-Уайту, снижение FVIII или FIX ниже 50%.

**Ингибиторная гемофилия** – наличие антител к факторам свёртывания крови, в связи с чем, кровотечение не купируется введением дефицитного фактора свёртывания крови.

**Лечение** проводится согласно Национальным стандартам Российской Федерации. Протоколы ведения больных: болезнь Виллебранда (ГОСТ р 52600.1 – 2008), гемофилия (ГОСТ Р 52600.3 – 2008) – М.: НЬЮДИАМЕД, 2009. – 197 с.

Различают лечение по необходимости (обращаемости), домашнее, профилактическое лечение.

Профилактическое лечение проводится при тяжёлой гемофилии (содержание фактора менее 1%) с целью перевести тяжёлую гемофилию в среднетяжёлую (уровень фактора 1-5%) или лёгкую (содержание фактора 5% и более).

При травме показано немедленное введение дефицитного фактора больному медицинским работником, родственником больного или самим больным, предварительно обученным технике внутривенных инъекций.

С целью лечения применяют препараты рекомбинантных или плазматических FVIII / FIX.

Расчёт дозы FVIII / FIX для однократного введения 25 МЕ/кг массы тела; при гемофилии А – повторное введение через 12 ч, при гемофилии В – через 18 ч.

*Плазматические препараты FVIII:* Гемофил, Иммунат, Коэйт-ДВИ, Октанат, Фактор VIIIY, Гемоктин СДТ, Фанди, Агемфил А, Эмоклот Д.И.

**Koate-DVI -** лиофилизат для приготовления раствора для инфузий.

Формы выпуска:

1 флакон – 200-399 МЕ FVIII;

Растворитель – вода д/и – 5 мл

1 флакон – 400-799 МЕ FVIII;

Растворитель – вода д/и – 5 мл

1 флакон – 800-1400 МЕ FVIII;

Растворитель – вода д/и – 10 мл.

*Рекомбинантные препараты FVIII*: Рекомбинат (1 поколение), Когенэйт, РеФактор, Хеликсейт ФС (2 поколение), Адвейт (3 поколение).

*Плазматические препараты FIX:* Агемфил В, Аимафикс Д.И., Иммунин, Октанайн Ф, Репленин, Бенефикс.

**Octanine F –**лиофилизат для приготовления раствора для инфузий.

Формы выпуска:

1 флакон – 250 МЕ FIX; 1 мл готового раствора – 50 МЕ FIX

Растворитель – вода д/и – 5 мл

1 флакон – 500 МЕ FIX; 1 мл готового раствора – 100 МЕ FIX

Растворитель – вода д/и – 5 мл

1 флакон – 1000 МЕ FIX; 1 мл готового раствора – 100 МЕ FIX

Растворитель – вода д/и – 10 мл.

*Рекомбинантные препараты FIX:* Бенефикс (Нонаког-).

**Лечение ингибиторной гемофилии**: препарат рекомбинантного активированного FVII (Эптаког альфа): Коагил VII, НовоСевен. Расчёт дозы для однократного введения 40-90 мкг/кг массы тела.

**Novoseven -** лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения.

Форма выпуска:

1 флакон 1 мл готового раствора

1,2 мг (60 КЕД) 600 мкг

2,4 мг (120 КЕД) 600 мкг

4,8 мг (240 КЕД) 600 мкг

1 КЕД – 1000 МЕ

Растворитель – вода д/и

**2.2. Иммунная тромбоцитопеническая пурпура (ИТП).**

ИТП – классическое аутоиммунное заболевание, характеризующееся изолированной тромбоцитопенией при неизменённом или повышенном количестве мегакариоцитов в костном мозге и присутствием на поверхности кровяных пластинок и в плазме больных антитромбоцитарных аутоантител, вызывающих повышенную деструкцию тромбоцитов.

**Патогенез ИТП.** К антигенам тромбоцитов, представленных поверхностными GPIIb/IIIa, образуются аутоантитела – IgG с образованием иммунных комплексов, циркулирующих в крови и оседающих в селезёнке, где происходит деструкция тромбоцитов фагоцитами. Так как антигены - это GPIIb/IIIa, то нарушается агрегация тромбоцитов. В результате снижения тромбоцитарного фактора роста страдает пролиферация эндотелия, что вызывает повышение проницаемости сосудов.

**Клинические проявления ИТП.**

* Кровоточивость петехиально-пятнистого типа: полиморфная геморрагическая сыпь в виде петехий и экхимозов, спонтанные кровотечения со слизистых оболочек.
* Тромбоцитопения в периферической крови.

**Лечение впервые выявленной ИТП** показано при влажной пурпуре, проявляющейся кровоточивостью слизистых оболочек, кровоизлияниями на слизистой полости рта, носа, конъюнктиве глаз, а также при обильной геморрагической сыпи.

Цель лечения – гемостаз путём повышения содержания тромбоцитов, усиления их адгезии:

- уменьшение продукцию аутоантител – внутривенное введение преднизолона или метилпреднизолона (метипреда) в дозе 30 мг/кг/с в течение 3 дней;

- подавление фагоцитоза иммунных комплексов посредством конкуренции за место связывания на макрофаге (FcR-блокада) – внутривенное введение иммуноглобулина G в дозе 0,8 – 1,0 г/кг/с (Октагам);

- нормализация проницаемости сосудистой стенки, нормализация адгезии тромбоцитов – дицинон (этамзилат) 10-15 мг/кг массы в 3 –4 приёма.

**Metypred –** лиофилизат для приготовления раствора для внутримышечного или внутривенного введения

Форма выпуска: 1 флакон – 250 мг

Растворитель – вода д/и – 4 мл

**Rp.: Metypred 0,25**

**D.T.D. N 9**

**S. 750 мг (12 мл) внутривенно ребёнку массой 25 кг .**

**Octagam**– раствор для инфузий.

Форма выпуска: флаконы 20 мл, 50 мл, 100 мл, 200 мл.

1 мл – 50 мг белка, в т.ч. IgG – не менее 95%

**Rp.: Dicynone 0,25**

**D.T.D. N 100**

**S. по ¼ таблетке 4 раза в день ребёнку массой 25 кг.**

**Rp.: Dicynone 250 мг – 2,0 (125 мг/мл)**

**D.T.D. N 10**

**S. 0,5 мл (62,5 мг) внутривенно медленно ребёнку массой 25 кг.**

**2.3. Анемии**

Анемии **-** патологические состояния, характеризующиеся снижением гематокрита ниже 36% и/или гемоглобина ниже возрастной нормы.

**Железодефицитная анемия (ЖДА) -** анемия, являющаяся результатом снижения общего количества железа в организме.

**Причины ЖДА**. Со стороны матери: повторные беременности и роды, неблагоприятное течение 2 половины беременности, многоплодие, недоношенность - недостаток депо железа.

Со стороны ребёнка:

- недостаток железа в пище (алиментарный);

- нарушение усвоения в кишечнике (синдром малабсорбции);

- хронические кровотечения;

- паразитарные инвазии.

**Клинические синдромы ЖДА.**

* Анемический (нарушен синтез гемоглобина). Анемия микроцитарная (MCV<80 фл), гипохромная (ЦП<0,8, МСН<27 пг, МСНС<320г/л), регенераторная (ретикулоциты - 1 - 2%).
* Сидеропенический:

- дистрофия эпителия (нарушение функции цитохромов);

- мышечная гипотония (страдает синтез миоглобина).

- показатели обмена железа при ЖДА: железо сыворотки крови, ферритин сыворотки крови снижены, общая железосвязывающая способность сыворотки крови (трансферин) повышена.

**Лечение.** Препараты железа преимущественно для внутреннего применения.

*Препараты железа на основе гидроксидполимальтозного комплекса*(несолевые): Мальтофер, Феррум Лек.

Расчёт суточной дозы железа при назначении препаратов гидроксидполимальтозного комплекса – 5 мг железа /кг массы тела.

**Мальтофер**

Формы выпуска**:** Таблетки жевательные N 30 - **железа (III) гидроксид полимальтозат** 100 мг в таблетке.

**Сироп**, флакон 150 мл - **железа (III) гидроксид полимальтозат** 20 мг в 1 мл.

Флакон, каплидля приема внутрь 30 мл - **железа (III) гидроксид полимальтозат** 50 мг / 1 мл.

**1 капля = 2,5 мг железа**

**Раствор для внутримышечных инъекций,** ампулы 2 мл № 5 - **железа (III) гидроксид полимальтозат** 50 мг / 1 мл (в ампуле – 100 мл).

**Феррум Лек**

Формы выпуска

**Таблетки жевательные 10 штук –** в 1 таблетке 100 мг железа

**Сироп во флаконе 100 мл –** в 5 мл 50 мг железа.

**Солевые препараты железа**: Актиферрин (сульфат железа), Тотема (глюконат железа, глюконат марганца, глюконат меди), Тардиферон (сульфат железа, аскорбиновая кислота), Ферроградумент (сульфат железа), Хеферол (фумарат железа).

Режим дозирования: Расчёт суточной дозы железа при применении солевых препаратов железа: до 3 лет – 3 мг железа/кг массы тела;

старше 3 лет - 45 – 60 мг железа/с;

подростки – 120 мг железа/с.

Формы выпуска**: Актиферрина.**

**Капсула** – 34, 5 мг железа в 1 капсуле

**Капли во флаконе 30 мл** – в 1 мл (18 капель) железа 9,48 мг

**Сироп во флаконе 100 мл –** в 5 мл железа 34,35 мг

**Rp.: Maltoferi 30,0**

**D.S. по 10 капель 2 раза в день ребёнку массой 10 кг.**

**Rp.: Ferrum Lek (жевательные таблетки)**

**D.t.d. N10**

**S. по 1 таблетке в день девочке 14 лет.**

**Rp.: Aktiferrini 30,0**

**D.S. по 6 капель 2 раза в день ребёнку массой 10 кг.**

Мегалобластные анемии – гетерогенная по этиологии группа заболеваний, общим признаком которых является наличие в костном мозге мегалобластов. Морфологические, функциональные и биохимические изменения могут наблюдаться и в других гемопоэтических элементах, клетках различных тканей, некоторых органах и систем. Все они обусловлены нарушениями синтеза ДНК.

Основная **причина** мегалобластных анемий связана с дефицитом витамина В12 и/или фолатов.

**Клинические синдромы.**

* Анемический. Анемия макроцитарная (МСV>95), гиперхромная (ц.п.≥1,05), гипорегенераторная (рц≤0,5%). Могут быть умеренные тромбоцитопения, лейкопения, гиперсегментация нейтрофилов. Морфология эритроцитов: макроцитоз, пойкилоцитоз, тельца Жолли, кольца Кебота. Наличие мегалобластов в костном мозге.
* Диспепсический (анорексия, глоссит, хроническая диарея).
* Неврологический (парестезии, гипорефлексия, положительный симптом Бабинского и др.)***,*** обусловленный нарушением миелинизации нервных волокон вследствие накопления токсичной для нервных клеток метилмалоновой кислоты.

**Лечение.** При дефиците витамина В12 назначают кобаламид в дозе 100 - 500 мкг внутримышечно на 1 - 2 недели, далее 1 раз в неделю до нормализации гематокрита, затем 1 раз в месяц.

Дефицит фолиевой кислоты лечат фолатами в суточной дозе 3-5 мг при длительности курса 20-30 дней.

**Rp.: Cyanocobalamini 0,01 – 1,0**

**D.T.D. N 10 in ampull.**

**S. по 0,5 мл внутримышечно ребёнку 6 лет**.

**Rp.: Cobalamidi 0,00001**

**D.T.D. N 30**

**S. по 1 таблетке 2 раза в день за полчаса до еды ребёнку 3 лет.**

**Rp.: Folici Acidi (Folacini) – 0,005**

**D.T.D. N 30**

**S. по 1 таблетке в сутки ребёнку 7** лет.

**2.4. Острые лейкозы (ОЛ).**

Лейкозы **-** злокачественные опухолевые заболевания системы крови, первично поражающие костный мозг. Субстрат опухоли представлен незрелыми бластными клетками, вытесняющими здоровые элементы и инфильтрирующими различные органы и ткани.

В течение болезни выделяют следующие периоды.

**Предлейкозный.** У части детей наблюдаются беспричинные подъемы температуры тела, снижение аппетита, слабость, вялость. В некоторых случаях в гемограмме – анемия, гранулоцитопения, тромбоцитопения.

**Острый.** Симптоматика разнообразная, полиморфная, зависящая от локализации поражения органов и систем.

Наиболее постоянные синдромы:

* интоксикации
* геморрагический
* лимфопролиферативный
* гепатоспленомегалии.

**Гемограмма при ОЛ характеризуется** изменением количества лейкоцитов, абсолютной нейтропенией (агранулоцитозом), лимфоцитозом, бластозом, “лейкемическим провалом”, тромбоцитопенией, ускорением СОЭ, эритроцитопенией, ретикулоцитопенией. Диагноз ОЛ правомочен при бластозе в **миелограмме** более 25%. Диагностика и лечение осуществляется только в специализированном онко-гематологическом стационаре. Окончательный диагноз устанавливается после полного морфологического, цитохимического, иммунофенотипического, цитогенетического и молекулярно-генетического анализа бластных клеток. По морфологическому признаку (FAB, 1976) определяют острый лимфобластный и острый нелимфоидный (миелобластный) лейкозы, отличающиеся по прогнозу и тактике ведения.

**Ремиссия полная** диагностируется при отсутствии клинических и лабораторных симптомов заболевания; в миелограмме - умеренно клеточный костный мозг, нормальное соотношением всех ростков кроветворения, менее 5% бластов; в гемограмме – более 1 х 109/л гранулоцитов, более -100 х 109/л тромбоцитов.

На фоне лечения или при прекращении лечения может возникнуть **рецидив** болезни.

**Терминальный** период проявляется выраженной миелодепрессией с прогрессирующим ростом бластоза в костном мозге и периферической крови.

**Лечение** больных осуществляется строго по протоколу, включающему индукцию, консолидацию ремиссии, лечение и профилактику нейролейкемии, поддерживающую терапию. Полихимиотерапия индукции проводится в стационаре 4-6 цитостатическими препаратами одновременно. Для профилактики осложнений (миелодепрессия, инфекции, поражение сердца, печени, почек и др.) существует так называемая сопроводительная терапия. Поддерживающее лечение больной получает в периоде ремиссии на амбулаторном режиме.

**Поддерживающая терапия острого лимфобластного лейкоза.**

6-Меркаптопурин 50мг/м2/с внутрь ежедневно

**Метотрексат** 20 мг/м2/с внутрь 1 раз в неделю.

**Поддерживающая терапия острого нелимфоидного (миелобластного) лейкоза.**

**6-Меркаптопурин** 50мг/м2/с внутрь ежедневно

Цитозара 40 мг/м2 подкожно ежемесячно 4-дневными блоками.

**Гематологический контроль** за проводимой терапией осуществляется еженедельно:

при количестве лейкоцитов в периферической крови менее 1000/мкл – препараты отменяются;

при количестве лейкоцитов 1000/мк - 2000/мкл – доза препаратов составляет 50% от исходной;

при количестве лейкоцитов более 2000/мк – назначается полная доза препаратов.

**Rp.: Mercaptopurine 0,05**

**D.T.D. N 50**

**S. по 1табл. в день ребёнку 8 лет**

**Rp.: Methotrexati 0,01**

**D.T.D. N 50**

**S. по 2 табл. ребёнку 8 лет 1 раз в неделю**

**Rp.: Cytosari 0,1**

**D.T.D. N 4**

**S. по 50 мг подкожно ребёнку 10 лет. Перед употреблением содержимое флакона растворить в растворителе.**

**Геморрагический васкулит (ГВ), синдром (болезнь) Шенлейна-Геноха, аллергическая пурпура, пурпура Шенлейна-Геноха, анафилактоидная пурпура, капилляротоксикоз, геморрагическая пурпура –** иммунопатологический системный генерализованный васкулит, в основе которого лежит врожденная или приобретенная несостоятельность функции макрофагов и клеточного звена иммунитета.

**Этиология** до конца не изучена. Иногда причину заболевания ассоциируют со стрептококковой, цитомегаловирусной, хламидийной, гепертической инфекциями, глистной инвазией, гепатитом В, токсоплазмозом. Нередко ГВ возникает у детей с аллергической предрасположенностью.

**Клинические проявления: варианты**

1. **Простая (кожная изолированная) пурпура**

* Кожно-гемораггический синдром: мелкопятнистая или пятнисто-папуллезная, симметрично расположенная геморрагическая сыпь, локализующаяся на разгибательных поверхностях конечностей, вокруг суставов, на ягодицах, иногда на ушных раковинах (плохой прогностический признак).

1. **Кожно-суставной** вариант

* Кожно-гемораггический синдром
* Суставной синдром (артралгии или артрит – периартикулярный отек с дефигурацией и болезненностью сустава).

1. **Пурпура с абдоминальным синдромом**

* Кожно-гемораггический синдром
* Синдром абдоминальных болей
* Гемоколит

Иногда боли в животе являются единственным симптомом данного варианта.

1. **Поражение почек при ГВ**

* Кожно-гемораггический синдром
* Мочевой синдром (протеинурия, гематурия до макрогематурии, цилиндрурия).

1. **Смешанная форма** включает сочетание перечисленных синдромов

При лечении простой формы используются:

Постельный режим

Гипоаллергенная диета

*Энтеросорбенты*

**Энтеросгель (действующее вещество - полиметилсилоксана полигидрат)**

Форма выпуска: гель для приготовления суспензии для приема внутрь.

Режим дозирования: Детям до 5 лет по 1 ч. ложке (5 г) 3 раза в сутки (15 г), 5-14 лет по 1 дес. ложке (10 г) 3 раза в сутки (30 г), старше 14 лет по 1 ст. ложке 3 раза в день (45 г).

**Rp.: Enterosgeli 15 in tub.**

**D.S. По 1 ч.л. 3 раза в день ребенку 4 лет.**

**Полифепан** (неспецифический энтеральный сорбент на основе растительного полимера – лигнин гидролизный)

Форма выпуска: порошок в пакетиках по 10, 50, 100 г, или гранулы в пакетиках по 50, 100, 200 г.

Режим дозирования: До 1 года – 1 ч.л.; 1-7 лет – 1 д.л.; старше 7 лет – 1 ст. л. на 100 мл воды, принимать за 1 час до еды 3 раза в день.

Для лечения ГВ с абдоминальным, почечным синдромом, смешанной формы, а также при выраженном кожном синдроме при простой пурпуре применяют антикоагулянты.

*Прямые антикоагулянты*

**Гепарин**

Форма выпуска:

Режим дозирования:при поражении почек 150-200 ед/кг, в остальных случаях – 300-500 ед/кг в 4 приема путем подкожного введения под контролем коагулограммы (АЧТВ, МНО, время свертывания крови по Ли-Уайту). Отмена препарата производится постепенно со снижением дозы на каждое введение.

**Rp.: Tab. Heparini 5 ml (25000 EД)**

**D.t.d. N. 5 in ampull.**

**S. По 0,5 мл подкожно 4 раза в день ребенку 6 лет.**

**Антиагреганты**

**Курантил (дипиридамол)**

Форма выпуска: таблетки 0,025; 0,075 г

Режим дозирования: 2-5 мг/кг

**Rp.: Dipyridamoli 0,025**

**D.t.d. N 20 in tabl.**

**S. По 1 таблетке 3 раза в день ребенку 9 лет.**

**Трентал**

Форма выпуска:таблетки 100 мг по 10 шт. в блистере, в картонной пачке 6 блистеров, 400 мг по 10 шт. в блистере, в картонной пачке 2 блистера, раствор для инфузий в ампулах 5 мл по 5 шт. в картонной упаковке.

Режим дозирования: Внутривенно капельно вводят по 1,5-2,0 мг/кг в 50-100 мл 5-10% раствора глюкозы. При хорошей переносимости в последующие дни дозу можно увеличить до 5-10 мг/кг/сутки.

**Rp.: Sol. Pentoxyphyllini 2% - 5 ml**

**D.t.d. N. 5 in amp.**

**S. Вводить внутривенно, предварительно растворив содержимое одной ампулы в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида ребенку 6 лет.**

Симптоматическая терапия: при выраженном абдоминальном синдроме – внутривенное введение глюкозо-новокаиновой смеси *спазмолитиков* **Но-шпа (дротаверин)**

Форма выпуска: таблетки по 0,04 г, ампулы 2% раствора 1,0 мл.

Режим дозирования: разовая доза внутрь – 1/4- 2 таблетки (1-1,5 мг/кг) 1-3- раза в день 1-14 дней и более. Внутривенно или внутримышечно по 0,2-2,0 мл 2% раствора (0,05-0,07 мл/кг) 1-2 раза в сутки.

**Rp.: Drotaverini 0,04**

**D.t.d. N. 50 in tabl.**

**S. По 1 таблетке 2-3 раза в день.**

Для лечения кожно-суставного, абдоминального, смешанного варианта, а также при распространенном кожном синдроме с элементами некроза в качестве патогенетического лечения дополнительно применяют:

*Глюкокортикостероиды*

**Преднизолон**

Форма выпуска: таблетки по 0,005, 0,001г; антикоагулянты ампулы по 1 мл (25 мг).

Режим дозирования: по 1,0-2,0 мг/кг/сут

Широко применяется в педиатрической практике внутривенное введение введение преднизолона по 2 мг/кг коротким курсом на 5-7 дней. При более тяжелом течении – глюкокортикостероиды применяются перорально.

**Rp.: Tab. Prednisoloni 0,005 N 20**

**D.S. В 8:00 4 таблетки, в 11:00 – 2 таблетки, в 13:00 – 2 таблетки после приема пищи ребенку 5 лет.**

При длительно сохраняющемся кожном синдроме показана антибактериальная терапия.

*Макролиды*

**Макропен (мидекамицин)**

Форма выпуска: таблетки, покрытые пленочной оболочкой 400 мг в блистерах 8 шт., гранулы для приготовления суспензии для приема внутрь мелкие оранжевого цвета с запахом банана 175 мг в 5 мл суспензии.

Режим дозирования: с массой тела до 30 кг 20-40 мг/кг в 3 приема или 50 мг/кг в 2 приема, при массе тела более 30 кг – 400 мг 3 раза в сут.

**Cумамед (активное вещество азитромицин)**

Форма выпуска: таблетки по 125 мг, 500 мг; капсулы по 250 мг, сироп 100 мг/5 мл, сироп форте 200 мг/5 мл, порошок для суспензии во флаконах 100 мг/5мл, 200 мг/5мл.

**Rp.: Caps. Sumamedi 0,25 N 6**

**D.S. По 1 капсуле 1 раз в день ребенку 7 лет.**

*Антигистаминные препараты:*

**I поколения**

**Супрастин**

Форма выпуска: таблетки 0,025 г, ампулы по 1 мл 2% раствора.

Режим дозирования: внутрь детям до 6 месяцев 0,003-0,005г, 7-12 месяцев – 0,005-0,006г, 1-3 года – 0,006-0,007 г, 4-6 лет – 0,007-0,01 г, 7-14 лет – 0,01-0,015 2-3 раза в день.

**Rp.: Suprastini 0,025 N 20**

**D.S. По ¼ таблетки 2 раза в день ребенку 3 лет.**

**Препараты II и III поколения**

**Зиртек (цетиризина гидрохлорид)**

Форма выпуска**:** таблетки по 10 мг, раствор по 10 мл во флаконах (1 г/мл – 20 капель – содержится 10 мг препарата).

Режим дозирования: разрешен к применению старше 2 лет: 2-6 лет - по 10 капель (5 мг) 1 раз в день или по 5 капель 2 раза в день. От 6 до 10 лет – 20 капель в сутки или 1 таблетка.

**Лоратидин**

Форма выпуска: таблетки по 0,01 г

Режим дозирования: Разрешен к применению с 2 лет. От 2 до 12 лет – и при массе менее 30 кг 0,005, старше 12 лет и с массой тела более 0,01г.

Обязательным является однократное применение *противоглистных препаратов.*

**Мебендазол** (вермокс)

Форма выпуска: таблетки по 0,1 г, в упаковке 6 штук.

Режим дозирования: 1 таблетка 2 раза в день в течение 3 дней.

**Пирантел (комбантрин)**

Форма выпуска: таблетки по 0,25 г в упаковке 3 таблетки, суспензия, содержащая 50 мг пирантела в 1 мл, во флаконе 15 мл.

Режим дозирования: 5-10 мг/кг однократно.

**Rp.: Tab. Pyranteli 0,25 N. 3**

**D.S. По 1 таблетке 1 раз в день проглотить в конце завтрака после тщательного разжевывания ребенку 5 лет.**

1. **Заболевания детей раннего возраста**

**3.1. Рахит.**

Рахит – это мультифакторное заболевание детей грудного и раннего возраста, характеризующееся нарушением обмена веществ (преимущественно фосфорно-кальциевого), с нарушением отложения минеральных веществ в матриксе костной ткани, причиной которого является дефицит витамина Д и нарушение его преобразования в гормонально активные формы.

**Этиология:** недостаток поступления витамина Д с пищей или нарушение его образования.

**Клинические проявления рахита:**

* Функциональные расстройства со стороны нервной системы
* Рахитическая остеопатия: симптомы остеомаляции, остеоидной гиперплазии
* Синдром костной гипоплазии
* Мышечная гипотония
* Нарушение функции других органов и систем: гипохромная анемия,

гепатолиенальный синдром, расстройства дыхания при рахите II-III степени, нарушение гемодинамики, дисфункция ЖКТ, запоры, снижение резистентности.

**Лекарственные препараты, применяемые для лечения рахита у детей**

**Постнатальная специфическая профилактика**

Препараты, содержащие холекальциферол: водорастворимый и масляный витамин Д3. Лучше использовать водный раствор «Аквадетрим», т.к. масляные формы витамина Д3 всасываются хуже.

Форма выпуска «Аквадетрима»: раствор для приема внутрь во флаконе 10 мл (1 капля – 500 МЕ, 1 мл=30 капель=15000 МЕ).

Режим дозирования: здоровые доношенные дети с 4-недельного возраста - 500 МЕ/сутки (1 капля) внутрь в течение 1 и 2 года жизни, исключая месяцы с июня по сентябрь.

**Rp.: Sol. «Aquadetrimi» 10 ml**

**D.S: по 1 капле в 1 ложке жидкости 1 раз в день ребенку 3 мес.**

Лечение рахита назначается при достоверно выраженных клинико-биохимических признаках активности рахита. В начальный период рахита, если ребенок не получал витамин Д3, назначается профилактическая доза витамина Д3 на 2 недели. При прогрессировании симптомов - лечебная доза: начиная с 2000 МЕ в течение 3-5 дней, затем увеличивают до 3000 МЕ/сутки (при 2 ст.), 4000-5000 МЕ/сутки (при 3 ст.). Лечебную дозу пациент получает 30-45 дней до достижения терапевтического эффекта, после чего переходят на профилактическую дозу - 500 МЕ/сутки, которую должен получать ребенок на протяжении двух лет, кроме летних месяцев (табл. 4). Противорецидивное лечение проводится детям вит. D в дозе 2000-4000 МЕ/сут. месячными курсами в холодное время года через 3 месяца после основного курса.

**Таблица № 4**

**Курсовые дозы витамина Д3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Доза витамина Д3 (МЕ) | Степень тяжести | | |
| Легкая | Средняя | Тяжелая |
| 300 000 – 400000 | 400000 – 500000 | 600000 – 800000 |

При легком течении рахита в начальном периоде можно рекомендовать прием лимонно-цитратной смеси: лимонная кислота - 2,1 г, цитрат натрия - 3,5 г, вода дистиллированная - 100,0 мл (для улучшения всасывания солей кальция и фосфора в кишечнике).

**Цитратная смесь**

**Rp.: Acidi citrici 2,1**

**Natrii citrici 3,5**

**Aq. Destillatae 100 ml**

**MDS: по 1 чайной ложке 3 раза в день 10**-**12 дней**

*Витамины*: В1, В2, В6, С, А, Е (для профилактики дефицита расчет дозы проводится исходя из физиологической среднесуточной потребности).

**Витамин Е (токоферол)**

**Среднесуточная потребность: дети до 1 года – 3-4 мг, 1-3 года - 5 мг.**

Форма выпуска: 5%, 10%, 30% раствор (1 капля=1 мг, 2 мг, 6,5 мг токоферола) во флаконах по 10, 20, 25, 50 мл.

Режим дозирования: грудные дети – 5-10 мг в сутки, старшего возраста – до 15 мг в сутки.

**Rp.: Sol. Tocoferoli oleosae 10% - 10 ml**

**S. по 2 капели 2 раза в день ребёнку 1 года.**

**Витамин С** (аскорбиновая кислота)

Форма выпуска: таблетки 25, 50, 100 мг, раствор для инъекций 5% (50мг/мл) в ампулах по 1 и 2 мл.

Режим дозирования: Среднесуточная потребность до 1 года 30-40 мг/сутки, 1-3 года – 45 мг/сут.

**Rp.: Sol. Acidi ascorbinici 5% - 1 ml**

**D.t.d. № 20 in ampull.**

**S. По 1 мл внутримышечно ребенку 1 года.**

**Витамин В1 (тиамин)**

Форма выпуска: тиамина хлорид, раствор для внутримышечного введения в ампулах по 1 мл 2,5% (25 мг/мл).

Режим дозирования: Курс лечения - 10 инъекций.

Среднесуточная потребность: дети до 1 года – 0,3-0,5 мг, 1-3 года - 0,8 мг.

**Rp.: Sol. Thiamini chloridi 2,5% - 1 ml**

**D.t.d. № 10 in ampull.**

**S. По 0,5 мл внутримышечно ежедневно ребенку 1 года.**

**Витамин В2 (рибофлавин)**

Форма выпуска: рибофлавин, раствор для внутримышечного введения в ампулах по 1 мл 1% (10 мг/мл), таблетки 0,002 г, 0,005 г, 0,01 г. Рибофлавин-мононуклеотид, раствор для внутримышечного введения в ампулах по 1 мл 1%.

Режим дозирования: Среднесуточная потребность: дети до 1 года – 0,4-0,6 мг, 1-3 года - 0,9 мг.

Лечебная доза: от 2-5 до 10 мг в зависимости от возраста, внутримышечно 0,2-0,5-1,0 мл 1% 1 раз в сутки.

Курс лечения – 10-20 инъекций.

**Rp.: Sol. Riboflavini-mononucleotidi 1% - 1 ml**

**D.t.d. № 10 in ampull.**

**S. По 0,5 мл внутримышечно 1 раз в день ребенку 3 лет.**

**Витамин В6 (пиридоксин)**

Среднесуточная потребность: дети до 1 года – 0,4-0,6 мг, 1-3 года - 0,9 мг.

Форма выпуска: таблетки 2 мг, 5 мг, 10 мг, раствор для инъекций 1% (10 мг/мл) и 5% (50 мг/мл) раствор по 1 мл.

Режим дозирования: Лечебная доза: 0,1-1,0 мл 5% раствора (1-2 мг/кг)

Курс лечения – 1-4 недели.

**Rp.: Sol. Pyridoxini 5% - 1 ml**

**D.t.d. № 10 in ampull.**

**S. По 0,2 мл внутримышечно 1 раз в день ребенку 6 мес (М 8кг).**

**Препараты калия, кальция, магния** длянормализации функций ЦНС и ВНС, паращитовидных желёз, стимуляции метаболических процессов - аспаркам, панангин - 10 мг/кг/сутки 3-4 недели, глицин, оротат калия (10-20 мг/кг/сутки), карнитин.

**Rp.: Tab. «Asparcam» № 50**

**D.S: по 1/2 таблетке 2 раза в день после еды ребёнку 6 месяцев (М 8кг)**

**Rp.: Solutio Саrnitini chloridi 20 % - 100 ml**

**D.S: 8 капель 3 раза в день внутрь 1 месяц**

**3.2. Спазмофилия.**

Спазмофилия (гипокальциемическаятетания) - заболевание детей, преимущественно раннего возраста, характеризующееся склонностью к тоническим и тонико-клоническим судорогам, связанное с выраженным снижением концентрации кальция в крови.

Этиология:

1) прием препаратов витамина D у больных рахитом при недостаточном поступлении кальция;

2) воздействие УФО у больных рахитом при недостаточном поступлении кальция;

1. диета, бедная кальцием.

**Клинические формы и проявления:**

Скрытая форма: признаки гипервозбудимости – беспокойство, вздрагивания, гиперестезия, положительные провокационные пробы.

Явная спазмофилия:

* карпопедальный спазм;
* ларингоспазм;
* судорожный синдром.

**Лечение судорог:**

**Седуксен** (0,1 мл 0,5% раствора/кг массы тела) или

**ГОМК** (натрия оксибутират - натриевая соль гамма-оксимасляной кислоты)

(0,5 мл/кг 20% раствора) с раствором глюконата кальция внутривенно (1-2 мл/кг 10% раствора).

Отвлекающие мероприятия: встряхивания, похлопывания, обливание.

**Rp.: Sol. Natrii oxybutiratis 20% - 10 ml**

**D.t.d. № 10 in amp.**

**S. По 4 мл внутривенно ребенку 6 месяцев**

**Rp.: Sol. Seduxeni 0,5% - 2 ml**

**D.t.d. № 10 in amp.**

**S. По 0,8 мл внутривенно ребенку 6 месяцев**

После снятия судорог, как и при скрытой спазмофилии, назначают препараты кальция (хлорид кальция, глюконат кальция) и через 3-4 дня от начала лечения препаратами кальция - противорахитическую терапию.

**Кальция глюконат**: таблетки по 0,5 г, 10% раствор в ампулах по 5 и 10 мл.

Расчет дозы внутрь 1-2 раза в день перед едой детям до 12 мес. – 0,25-0,5 г,

2-4 г – 1 г, 1-3 года – 0,3 г.

**Rp.: Sol. Calcii gluconatis 10% - 10 ml**

**D.t.d. № 10 in amp.**

**S. По 8 мл внутривенно ребенку 6 месяцев**

**Rp.: Tab. Сalcii gluconatis 0,5 №10**

**D.S. По 1/4 таблетке 2 раза в день ребенку 10 месяцев**

**С целью борьбы с алкалозом - 10% раствор хлорида аммония (по 1 ч.л. 3 раза в день).**

**3.3. Гипервитаминоз Д.**

Гипервитаминоз Д - заболевание, обусловленное токсическим действием витамина Д на организм при передозировке препарата или индивидуально высокой чувствительности к нему.

**Этиология.** Бесконтрольное применение витамина Д, использование профилактических мероприятий без учета климатических условий, времени года, одновременное назначение витамина Д и УФО.

**Клинические симптомы:**

* Начальные - упорная анорексия, рвота, запоры на фоне нарастающей интоксикации.
* Заболевание может протекать с преимущественным поражением одной из систем организма: ЦНС, ЖКТ, почек, ССС.

Выделяют симптомокомплексы:

* цефалгия, астения, анорексия, потеря массы тела;
* тошнота, рвота;
* мышечная слабость, судороги, остеоартикулярная боль;
* полиурия, изостенурия, альбуминурия, цилиндрурия;
* полидипсия, обезвоживание.

**Основные принципы терапии:**

1. Немедленная отмена препаратов витамина D и факторов, способствующих его синтезу (УФО); резкое ограничение продуктов питания, богатых вит. Д (сливочное масло, куриные яйца, печень рыб и морских животных), солями кальция (коровье молоко, творог);

2. Назначение антагонистов витамина D: витаминов Е, А.

В случае опасной гиперкальциемии: назначение глюкокортикоидных препаратов (преднизолон внутрь по 1 мг/кг в сутки с постепенным снижением дозы, курс - 8-10 дней, с дополнительным назначением препаратов калия); форсированный диурез (в/в 10% альбумин, гемодез, с одновременным назначением диуретиков); препараты кальцитонина 75-150 ЕД в/м (миакальцик, раствор для инъекций 100 МЕ/мл). В дальнейшем назначают витамин А по 10-15 тыс. ME в течение 1-1,5 мес, витамины группы В.

Преднизолон раствор для внутривенного и внутримышечного введения 30 мг/мл, раствор для инъекций 15 мг/мл, таблетки 1 мг, 5 мг.

**Rp.: Tab. Prednisoloni 0,005**

**D.t.d: №30 in tab.**

**S. Внутрь после еды 1 таблетка в 8 часов, 1/2 таблетки в 11 ч, 1/2 таблетки в 14 ч ребенку 12 мес. (М-10 кг)**

**Rp.: Sol. Albumini 10% - 100,0**

**D.t.d. № 10 in lagenis**

**S. По 80 мл внутривенно ребенку 7 мес. (М-8кг)**

**3.4. Дистрофия.**

Дистрофия **-** патологическое состояние, характеризующееся отклонениями в росте и развитии, понижением сопротивляемости организма. Чаще встречается у детей грудного и раннего возраста.

**Экзогенные причины:**

а) алиментарные факторы: количественный и качественный недокорм;

б) инфекционные факторы – ВУИ, инфекции МВС и ЖКТ;

в) токсические факторы – продукты с истекшим сроком хранения, гипервитаминозы А и Д, отравления;

г) дефекты ухода – дефицит внимания, ласки, прогулок, массажа и гимнастики.

**Эндогенные причины:**

а) перинатальные энцефалопатии, БЛД;

б) ВПР ЖКТ, ССС;

в) иммунодефицитные состояния;

г) первичные, вторичные мальабсорбции, наследственные аномалии обмена веществ;

д) эндокринные заболевания.

**Клинические симптомы:**

* Синдром трофических расстройств
* Синдром пищеварительных нарушений
* Синдром дисфункции ЦНС
* Синдром нарушений гемопоэза и снижение иммунобиологической реактивности

**Лечение.**

1. Диетотерапия.
2. Медикаментозная терапия:

При тяжелой гипотрофии – коррекция водно-электролитных нарушений и ацидоза (инфузии глюкозо-солевых растворов), парентеральное введение растворов аминокислот (аминофузин, полиамин, аминоплазмаль Е, аминоплазмаль Гепа), жировых эмульсий (липофундин, интралипид и др.).

**Rp.: Sol. Aminoplasmal E 5% - 500 ml**

**D.t.d. № 1**

**S. По 240 мл внутривенно капельно медленно 1 раз в день ребенку 2 лет (М 8 кг)**

Режим дозирования: 2-5 лет 30 мл/кг/сутки, 6-14 лет 20 мл/кг/сутки скорость введения 2 мл/кг массы тела в час.

Заместительная ферментотерапия – препараты поджелудочной железы, лучше комбинированного состава (панзинорм, фестал). При наличии нейтрального жира и жирных кислот дополнительно - креон, мезим-форте, панкреатин, панзинорм, панцитрат и др. Ферментотерапия показана с первого этапа лечения. Доза ферментного препарата подбирается индивидуально в течение 1-ой недели лечения и рассчитывают по липазе. Доза для частичной заместительной терапии 300-500 Ед липазы/кг массы тела на 1 прием пищи 3 раза в сутки или дозу делят пропорционально количеству приемов пищи.

**Rp: Pancreatini 0,25**

**D.t.d: №50 in tabl. obd.**

**S: Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день во время еды ребенку 2 лет.**

Режим дозирования: дети до 1 года – 0,1-0,15 г, до 2 лет – 0,2 г, 3-4 года – 0,25 г, 5-6 лет – 0,3 г, 7-9 лет – 0,4 г, 10-14 лет – 0,5 г 2-3 раза в день до или во время еды.

Дозы фестала: в зависимости от возраста от ½ до 1-2 драже 3 раза в день во время или после еды.

**Rp: Kreon 10000 ED**

**D.t.d: №20 in caps.**

**S: Внутрь по 1/4 капсуле 3 раза в день ребенку 3 мес.**

При дисбактериозе кишечника биопрепараты в течение 3-4 недель:

- бифидумбактерин (дозы: до 6 мес. 1 пакетик 2-3 раза в день, со 2-3 дня при необходимости до 4-6 раз в день, 6 мес. – 3 года – 1 пакет 3-4 раза в день, 3-7 лет – 1 пакет 3-5 раз в день, старше 7 лет – 2 пакета 3-4 раза в день. Курс 3-4 недели;

- линекс (дозы: до 2 лет содержимое 1 капсулы 3 раза в сутки, 2-15 лет – 1-2 капсулы 3 раза в день);

- бактисубтил (дозы: до 2 лет по 1/2-1 капсуле 3 раза в день, от 2 лет – 1-2 капсулы 3 раза в день за 1 час до еды).

- энтерол (дозы: дети 1-3 лет по 1 капсуле 2 раза в день в течение 5 дней, старше 3 лет – 1-2 капсулы 2 раза в день в течение 7-10 дней).

**Rp: Linex**

**D.t.d: №10 in caps.**

**S: Внутрь по 1 капсуле 3 раза в день ребенку 6 мес.**

Анаболические препараты (карнитина хлорид 20%).

Витамины сначала вводят парентерально, затем через рот. В первые дни используют витамины С, В1, В6. Затем чередующимися курсами витамины А, РР, В15, В5, Е, В12, фолиевую кислоту.

**Витамин В12 (цианокобаламин)**

Дети до 1 года – 15-30 мкг, 1-3 года – 30-50 мкг, 4 г и старше – 50-100 мкг 1 раз в день или через день. Курс 15-30 дней.

Форма выпуска: раствор для инъекций в ампулах по 1 мл 0,003% (30 мкг/мл), 0,1% (100 мкг/мл), 0,02% (200 мкг/мл), 0,05% (500 мкг/мл). Курс лечения – 1-4 недели.

**Rp.: Sol. Cyanocobalamini 0,003% - 1 ml**

**D.t.d. № 10 in ampull.**

**S. По 0,5 мл внутримышечно через день ребенку 6 мес.**

**Комплексные витаминные препараты**

**Пиковит**

Форма выпуска: сироп для детей

Режим дозирования: 1-3 года – 1 ч.л. 2 раза в сутки, 4-6 лет – 1 ч.л. 3 раза в сутки,

7-14 лет – 1 ч.л. 3-4 раза в сутки.

Стимулирующая и иммунотерапия. В период разгара – нативная плазма, иммуноглобулины. В период реконвалесценции – апилак, метилурацил, адаптогены.

**Rp.: Supp. Apilaci 0,005%**

**D.t.d. № 15.**

**S. По 1 cвече 3 раза в день ректально ребенку 3 месяцев.**

**4. ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ МОЧЕОБРАЗОВАНИЯ МОЧЕОТДЕЛЕНИЯ**

**4.1. Пиелонефрит**

Пиелонефрит (ПН) – это неспецифический инфекционно-воспалительный процесс, развивающийся в чашечно-лоханочной системе (ЧЛС) и распространяющийся на тубулоинтерстициальную ткань и корковое вещество, канальцы, кровеносные и лимфатические сосуды.

**Этиология:**

В преобладающем большинстве случаев (от 50 до 85%) пиелонефрит вызывается грамм-отрицательными микроорганизмами: кишечная палочка (E.coli) – от 41,3% до 83,3%, протей (Proteus) – 8,5%, энтерококк (Enterococcus spp.) – 8,5%, клебсиелла (Klebsiella pneumonae) – 8,0%, энтеробактерии (Enterobacter spp.) – 5,7%, синегнойная палочка (Pseudomonas Aeroginosa) – 5,4%; в меньшей степени микробно-воспалительный процесс в почках вызывают различные виды стафилококка и стрептококка (staphylococcus, streptococcus) – 3,7% случаев.

**Клинические проявления ПН**

* Синдром интоксикации
* Синдром абдоминальных и/или поясничных болей
* Мочевой синдром (лейкоцитурия, бактериурия)
* Синдром дизурических расстройств

**Лекарственные препараты, применяемые для лечения ПН у детей**

**Этиотропная терапия**

**Защищенные пенициллины**

**Амоксиклав:**

Форма выпуска: для детей – порошок для суспензии.

В 5 мл содержится 125 мг амоксициллина, 31,25 мг клавулоновой кислоты;

В 5 мл 250 мг амоксициллина, 62,5 мг клавулоновой кислоты;

В 5 мл 400 мг амоксициллина, 57 мг клавулоновой кислоты.

Режим дозирования: Взрослые и дети старше 12 лет (или >40 кг массы тела):

рекомендуемый режим дозирования – 40 мг/кг/сут в 3 приема.

Новорожденные и дети до 3 мес – 30 мг/кг/сут (по амоксициллину), разделенные на 2 приема (каждые 12 ч).

Дети старше 3 мес – от 20 мг/кг до 40 мг/кг (по амоксициллину) в сутки, разделенные на 3 приема (каждые 8 ч).

**Rp.: Tab. Amoxicillini/clavulanati 0,375**

**D.t.d. N 20**

**S. По 1 таблетке 3 раза в день ребенку 14 лет**

**Аугментин** 25-50 мг/кг/сут. внутрь 7-10 дней

Формы выпуска: Суспензия: 156 мг /5 мл, флакон 100 мл; порошок для приготовления суспензии для приема внутрь 200 мг+28,5 мг/ 5 мл 7,7 г флакон 70 мл; суспензия 600+42,9 мг/5 мл, флакон 100 мл, суспензия 400 мг+57мг/5 мл, флакон 12,6 г, для парентерального применения порошок для приготовления инъекций флаконы 1,2 г 10 штук.

Режим дозирования:

* 2-4 кг – 2,5 мл × 3 р/сут
* 5-9 кг – 5 мл × 3 р/сут
* 1-5 лет – 10 мл × 3 р/сут
* 6-9 лет – 15 мл × 3 р/с
* 6-12 лет Таблетки «Аугментин 250» по 1 таблетке × 3 р/сут
* Старше 12 лет – «Аугментин 500» по 1 таблетке × 3 р/сут

Аугментин 2: суспензия 200 мг в 5 мл, суспензия 400 мг в 5 мл; табл. 500 и 875 (разовые дозы не меняются – меняется кратность – до 2 раз в сутки).

**Rp.: Susp. Augmentini (Amoxiclavi) 250mg/5 ml in flac.**

**D.S. По 5 мл 3 раза в день ребенку 10 месяцев.**

**Цефалоспорины**

Цефалоспорины для парентерального применения

*Цефалоспорины 2 поколения*

**Цефамандол** (мандол, цефамабол)

Форма выпуска: порошок для приготовления раствора по0,5; 1,0 во флаконах.

Режим дозирования: 80-60 мг/кг/сут, в/в, в/м – 2-4 раза в сутки – 7-10 дней;

**Цефурабол**

Форма выпуска: порошок для приготовления раствора по0,5; 1,0 во флаконах.

Режим дозирования: 70-100 мг/кг/сут в/в, в/м – 2 раза в сутки;

**Цефуроксим** (кетоцеф)

Форма выпуска: порошок для приготовления раствора по1,5 г во флаконах.

Режим дозирования: 50-100 мг/кг/сут в/в, в/м

**Rp.: Сеfuroximi 0, 75**

**D.t.d. N20 in flac.**

**S. По 350 мг 2 раза в сутки внутримышечно ребенку 1 года.**

*Цефалоспорины 3 поколения*

**Цефотаксим** (клафоран, клафобрин)

Форма выпуска: флаконы для приготовления раствора для инъекций 0,5; 1,0

Режим дозирования: 50-100 мг/кг/сут×2 р/д в/в, в/м.

**Цефтазидим** (фортум, вицеф)

Форма выпуска: флаконы для приготовления раствора для инъекций 0,5; 1,0; 2,0.

Режим дозирования: до 1 мес – 60 мг/кг/сут в/в × 2 раза/день; старше 1 месяца: 100-150 мг/кг/сут в/в, в/м × 3 раза в день .

**Rp.: Сеftasidimi 0,5**

**D.t.d. N. 20 in flac.**

**S. По 250 мг 2 раза в сутки внутримышечно ребенку 6 месяцев** *Цефалоспорины 4 поколения:*

**Цефепим**

Форма выпуска: порошок для приготовления раствора для инъекций во флаконах по 0,5 и 1,0 г.

Режим дозирования: средняя доза у детей от 2 месяцев составляет 50 мг/кг/сут в 2 применения

**Rp.: Cefepimi 0,5**

**D.t.d. N 12 in flac.**

**S. Внутримышечно по 500 мг 2 раза в сутки ребенку 5 лет**

Цефалоспорины для перорального применения

**Цефураксим**  - 2 поколение ЦС (зинацеф, зиннат, кетоцеф, цефурабол; Форма выпуска: гранулы для приготовления суспензии: 125мг/5мл, таблетки 0,125; 0,25):

Режим дозирования: 30-60 мг/кг/сут × 3 раза/день

**Цефтибутен** (цедекс)

Форма выпуска: гранулы для приготовления суспензии 36 мг в 1 мл

Дозы: 9 мг/кг 1-2 раза в сутки;

**Цефаклор** (цеклор)

Форма выпуска: капсулы 250, 500 мг по 12 в блистере, порошок для приготовления суспензии 125, 250 мг в 1 мл во флаконах по 60-100 мл соответственно.

Режим дозирования: 20-40 мг/кг 2-3 раза.

*Аминогликозиды*

**Гентамицина сульфат** (применяется крайне редко)

Форма выпуска: ампулы по 1 и 2 мл 4% раствора, порошок для приготовления раствора для инъекций во флаконах по 0,08 г.

Режим дозирования: 3,0-5,5 мг/кг/сут в/в, внутримышечно 2 раза в сутки 5-7 дней

**Нетилмицин** (обладает наименьшей токсичностью среди всех ЦС, применятся у новорожденных)

Форма выпуска: раствор для инъекций в ампулах 25 мг и 100 мг в 1 мл

Режим дозирования: 6 мг/кг/сут однократно в/в, либо суточную дозу делят на 2-3 применения.

**Амикацин** (амицин, ликацин)

Форма выпуска: порошок для приготовления раствора для инъекций во флаконах по 0,25 и 0,5 г.

Режим дозирования: 15-30 мг/кг/сут в/в, в/м 2 раза в сутки 5-7 дней.

**Rp.: Sol. Amicacini 5%-2ml**

**D.t.d. N. 10 in ampull.**

**S. По 1мл внутримышечно 2 раза в сутки ребенку 1 года.**

При высокой активности курсы антибактериальной терапии: в/в в течение 3 дней или в/м в течение 7-10 дней каждые 8-12 часов.

На период лейкоцитурии и бактериурии + 2-3 дня.

Весь курс противовоспалительной терапии 14-21 день, при ПМР в разовой дозе на ночь 1-6 месяцев (поддерживающая терапия).

*Производные нитрофуранов*

**Фурагин**

Форма выпуска: таблетки по 0,05 г

Режим дозирования: 5-7 мг/кг/сут × 3-4 раза в сутки.

**Rp.: Furagini 0,05**

**D.t.d. N. 40 in tabl.**

**S. По 1 таблетке раза в день после еды ребенку 9 лет.**

**Фурамаг** (фуразидин в форме калиевой соли)

Форма выпуска: капсулы по 0,025 и 0,05 мг

Режим дозирования: старше 3 лет по 25-50 мг (не более 5 мг/кг) 3 раза в сутки.

*Производные хинолона (нефторированные*)

**Неграм, невиграмон** (налидиксовая кислота)

Форма выпуска: капсулы по 0,5 г

Дозы: 60 мг/кг/сут × 3-4 раза.

**Палин, пимидель** (пипемидиновая кислота)

Форма выпуска: капсулы по 0,2-0,4 г, таблетки по 0,4 г

Режим дозирования: 0,2-0,4 г/сут × 2 раза (старше 12 лет).

*Производные 8-оксихинолина*

**Нитроксолин, 5-нок**

Форма выпуска: таблетки по 0,05 г

Режим дозирования: 10 мг/кг/сут:

- до 5лет – 200 мг/сут,

- старше 5 лет – 400 мг/сут × 4 раза.

*Сульфаниламиды с триметопримом*

**Ко-тримаксозол, бисептол** (сульфаметоксазол и триметоприм)

Формы выпуска: таблетки по 0,12; 0,48; 0,96; раствор для инфузий 0,48 г в ампуллах по 5 мл.

Режим дозирования: 2-4 мг/кг/сут по триметоприму × 2 раза

**Rp.: Сo-trimoxasoli 0,12**

**D.t.d. N 20 in tabl.**

**S. По 1 таблетке 4 раза в сутки ребенку 5 лет**

*Производные оксолиновой кислоты:*

**Грамурин**

Форма выпуска: таблетки по 0,25 г.

Режим дозирования: 25-30 мг/кг/сут × 3 раза

**Rp.: Aс. Oxolinici 0,25**

**D.t.d. N 42 in tabl.**

**S. По 1 таблетке 3 раза в сутки ребенку 5лет.**

*Производные нафтиридина*

**Неграм, невиграмон**

Форма выпуска: капсулы по 500 мг

Режим дозирования: 50-60 мг/кг/сут × 4 раза

**Rp.: Nevigramoni 0,5**

**D.t.d. N 56 in caps.**

**S. По 1 капсуле 4 раза в сутки ребенку 15 лет за 1 час до еды**

*Фторхинолоны*

**Нолицин**

Форма выпуска:таблетки 0,2, и 0,4

Режим дозирования: старше 12 лет во время еды по 0,2-0,4 г 2 раза в день.

Симптоматическая терапия

*Антиспастическая терапия*

Но-шпа, папаверин, баралгин

**Но-шпа**

Форма выпуска: таблетки по 0,04-0,08 г

Режим дозирования: 1-6 лет 40-120 мг/сут в 2-3 приема, старше 6 лет – 80-120 мг в 2-5 приемов.

**Rp.: Nospani 0,04**

**D.t.d. N. 50 in tabl.**

**S. По 1 таблетке 3 раза в день в течение 3-7 дней до исчезновения болей.**

*Дезинтоксикационная терапия*

**Глюкоза**

Форма выпуска: 5-10% р-р глюкозы по 200-400 мл во флаконах.

Режим дозирования: 10-30 мл/кг внутривенно капельно с последующим введением лазикса 0,5-1,0 мг/кг с целью освобождения почек от продуктов воспаления.

**Реамберин**

Форма выпуска: бутылки по100, 200, 400, контейнеры полимерные по 250, 500 мл.

Режим дозирования: 10 мг/кг/сут.

* 1. **Острый постстрептококковый гломерулонефрит**

ОПГН – воспалительное заболевание почек стрептококковой природы с преимущественным диффузным пролиферативно-экссудативным поражением клубочков и распространением патологического процесса на другие отделы нефрона и реже – интерстициальную ткань.

**Этиология:** БГСА – β-гемолитический стрептококк группы А

**Клинические проявления ОПГН:**

Основные проявления – нефритический синдромокомплекс:

* мочевой - мочевой (гематурия, умеренная протеинурия, возможно, лейкоцитурия (ПМЯЛ, эозинофилы, лимфоциты), цилинрурия (гиалиновые, зернистые цилиндры), олигурия;
* отечный (белковые отеки);
* синдром артериальной гипертензии;

Неспецифические симптомы

* слабость
* головная боль
* сонливость
* лихорадка
* анорексия

Лечение:

**Этиотропная терапия**

Антибиотики широкого спектра действия

*Пенициллины*

**Оксациллин** (оксациллина натриевая соль)

Форма выпуска: капсулы по 0,25, 0,5 г, таблетки по 0,25 г., флаконы по 0,25 и 0,5 г.

Режим дозирования: 70-100-150-250 мг/кг/сут в 2-4 введения.

**Амоксициллин** (флемоксин), флемоксин солютаб

Форма выпуска: капсулы по 250, 500, 750 и 1000 мг, суспензия во флаконах по 60 мл (в 5 мл – 125 мг амоксициллина)

Режим дозиорвания: 20-40 мг/кг/сут в 3-4 приема

**Бензилпенициллин**

Форма выпуска: Флаконы с натриевой или калиевой солью по 250000, 500000, 1000000 ЕД, с новокаиновой солью по 600000 ЕД.

Режим дозирования: от 100000 до 500000 (в тяжелых случаях) ЕД/кг/сут

**Rp.: Benzylpenicillini-natrii 500000 ЕД**

**D.t.d. N15**

**S. По 500000 ЕД внутримышечно 2 раза в день ребенку 1 года.**

*Цефалоспорины I поколения*

**Цефазолин**

Форма выпуска: Порошок для приготовления раствора для инъекций во флаконах по 0,25, 0,5, 1,0, 2,0 г.

Режим дозирования: по 50-100 мг/кг/сут в 2-4 применения.

**Rp.: Cefazolini 0,25**

**D.t.d. N 15**

**S. По 0,25 г внутримышечно ребенку 3 месяцев.**

*Макролиды*

Эритромицин, мидекамицин, кларитромицин

**Азиромицин**

Форма выпуска: таблетки по 0,5 г., капсулы по 0,25 г, порошок для приготовления пероральной суспензии.

Режим дозирования:10 мг/кг/сут в течение 3 суток однократно, либо в первые сутки в дозе 100 мг/кг/сут, с 2 по 5 сутки 5 мг/кг/сут в один прием.

**Rp.: Azitromycini 0,25**

**D.t.d. N6 in tabl.**

**S. По 1 таблетки 1 раз вдень за час до еды ребенку 6 лет.**

*Непрямые антикоагулянты*

**Гепарин**

Форма выпуска: ампулы по 5000, 25000МЕ.

Режим дозирования: 50-100-200 МЕ/кг/сут в 4 введения подкожно, внутримышечно.

**Rp.: Heparini 5 ml (5000 ЕД)**

**D.t.d. N 5 in ampull.**

**S. По 0,1 мл подкожно 4 раза в день ребенку 5 лет.**

*Антиагреганты*

**Курантил**

Форма выпуска: драже, таблетки по 0,025 и 0,075 в стеклянных флаконах по 100 и 120 штук, в коробке 1 флакон (25 мг), или в блистере 20 штук, в коробке 2 блистера (75 мг).

Режим дозиорвания: по 2-5 мг/кг/сут

**Rp.: Curantyli 0,025**

**D.t.d. N100 in tabl.**

**S. По 1 таблетке 3 раза в день ребенку 5 лет**

*Петлевые диуретики*

**Фуросемид**

Форма выпуска: таблетки по 0,04 г в упаковке 50 штук, ампулы 1% раствора по 2 мл

Режим дозирования: по 0,5-2,0 мг/кг на одно введение.

**Rp.: Furosemidi 1% 2 ml**

**D.t.d. N10 in ampull.**

**S. По 0,5 мл внутримышечно ребенку 5 лет.**

**5. Ревматическая лихорадка, сердечная недостаточность**

Острая ревматическая лихорадка (ОРЛ)– постинфекционное осложнение А-стрептококкового тонзиллита (ангины) или фарингита в виде системного воспалительного заболевания соединительной ткани с преимущественной локализацией в сердечно-сосудистой системе (кардит), суставах (мигрирующий полиартрит), мозге (хорея) и коже (кольцевидная эритема, ревматические узелки).

**Этиология:** -гемолитический стрептококк группы А (БГСА).

**Клинические проявления ОРЛ:**

**Большие критерии**:

* кардит
* полиартрит
* хорея
* кольцевидная эритема
* подкожные ревматические узелки

**Малые критерии:**

* клинические данные **(**артралгия, лихорадка (выше 380)
* лабораторные данные (повышение СОЭ (более 20 мм/ч), СРБ)
* инструментальные данные (удлинение РQ или РR (> 0,2 с) на ЭКГ
* признаки митральной и/или аортальной регургитации при допплер-ЭхоКГ).

**Данные, подтверждающие предшествующую А-стрептококковую инфекцию:** позитивная А-стрептококковая культура, выделенная из зева или положительный тест А-стрептококкового антигена, повышенные или повышающиеся титры противострептококковых антител-АСЛ-О (650), анти-ДНК-аза В.

**Лекарственные препараты, применяемые для лечения ОРЛ у детей**

**Этиотропная терапия: антибактериальная терапия ОРЛ**

Пенициллины

**Бензилпенициллин**

Форма выпуска: Флаконы с натриевой или калиевой солью по 250000, 500000, 1000000 ЕД, с новокаиновой солью по 600000 ЕД.

Режим дозирования: 1,5-2 млн МЕ в сутки внутримышечно на 4 введения в течение 10 дней подросткам, 100-150 тыс МЕ 4 введения в сутки детям до 10 лет.

Бензатин бензилпенициллин при массе тела < 25к г. - 600000 ЕД внутримышечно 1 раз в 3 недели; детям при массе тела > 25кг - 1,2 млн. ЕД.; подросткам и взрослым - 2,4 млн. ЕД.

**Оксациллин** (оксациллина натриевая соль)

Форма выпуска: капсулы по 0,25, 0,5 г, таблетки по 0,25 г., флаконы по 0,25 и 0,5 г.

Режим дозирования: детям 2 – 6 лет 2 гр в сутки, старше 6 лет – 3 гр в сутки, старше 12 лет – 4 гр в сутки.

**Макролиды**

**Азитромицин (Сумамед)**

Форма выпуска: капсулы 250 и 500мг, лиоилизат для приготовления раствора для инфузии 500 мг, порошок для приготовления суспензии для приема внутрь 100 мг/5 мл, таблетки 125, 500 мг.

Режим дозирования: детям 10 мг/кг в сутки, старше 10 лет 500 мг в сутки на приём в течение 3 дней.

**Rр.: Caps. Sumamedi 0,25 N6**

**D.S. По 1 капсуле 1 раз в день ребенку 7 лет в течение 3 дней.**

**Спирамицин** (ровамицин) детям 150 000 – 300 000 МЕ/кг, старше 14 лет 3 млн. ед. в 2 приема 10 дней.

**Рокситромицин** (рулид) детям 5- 8 мг/кг в 2 приема 10 дней, старше 14 лет – 0,3 г на 1 -2 приема

**Кларитромицин** (клацид)

Форма выпуска: Лиофилизит для приготовления раствора для инфузии 500 мг, порошок для приготовления суспензии для приёма внутрь 125 мг/5 мл, 250 мг/5 мл, таблетки 250 мг, 500 мг.

Режим дозирования: 7,5 - 15 мг/кг 2 приема 10 дней, старше 12 лет 500-1000 мг на 2 приема внутрь.

**Линкозамиды**

**Линкомицин**

Форма выпуска: амп. по 1 и 2 мл 30% р-ра; лиофилизированный порошок для раствора для внутримышечного введения во флаконах по 0,5 гр., капс. По 0,25 и 0,5 гр.

Режим дозирования: 30 мг/кг, старше 14 лет 1,8 – 2,4 г в сутки в 3 приема 10 дней

**Клиндамицин**

Форма выпуска: капс. По 0,075; 0,15; 0,3; амп. по 2,4 и 6 мл 15% р-ра.

Режим дозирования: 20 мг/кг, старше 14 лет – 0,6 – 1, 8 г в 3 приема 10 дней

**Патогенетическая (противовоспалительная) терапия**

**Преднизолон**

Форма выпуска: таблетки по 0,005, 0,001г; антикоагулянты ампулы по 1 мл (25 мг).

Режим дозирования: подросткам 20 мг/сут, детям – 0,7-0,8 мг/кг в один прием утром после еды до достижения лечебного эффекта (в среднем 2 недели), затем дозу постепенно снижают на 2,5 мг каждые 5-7 дней до полной отмены. Общая длительность курса составляет 1,5-2 мес.

**Диклофенак** (ортофен, вольтарен)

Форма выпуска: таблетки по 25 или 100 мг в упаковке, раствор для инъекций по 3 мл (1 мл 0,025, 0,05 и 0,0375 г); свечи ректальные по 0,025, 0,05 и 0,1; крем в тубах (1 г – 0,01).

Режим дозирования: подросткам 25-50 мг 3 раза в сутки, детям по 0,7 – 1 мг/кг 3 раза в сутки до нормализации показателей воспалительной активности (в среднем 1,5-2 мес). При необходимости курс диклофенака удлинен до 3-5 мес.

**Rp.: Diclofnaci 0,025**

**D.t.d. N10 in tabl.**

**S. По ½ таблетке 3 раза в сутки ребенку 5 лет**

## Острая сердечная недостаточность (ОСН) - возникает в течение часов и /или дней с быстрым нарастанием тахикардии, одышки, цианоза, застойных явлений в МКК и/или БКК с возможностью летального исхода.

## Лечение ОСН

*Диуретики петлевые:*

**Фуросемид**

Форма выпуска: таблетки по 0,04 г. в упаковке 50 штук, ампулы 1% раствора по 2 мл. Режим дозирования: по 0,5-2,0 мг/кг

**Rp.: Furosemidi 1% 2 ml**

**D.t.d. N10 in ampull.**

**S. По 0,5 мл внутримышечно ребенку 5 лет**

*Тиазидные и тиазидоподобные диуретики:*

**Гипотиазид** 1 мг/кг в сутки 2 – 3 дня в неделю.

*Диуретики калийсберегающие:*

**Верошпирон** (спиронолактон)

Форма выпуска: таблетки по 0,025 гр. Режим дозирования: 2-3 мг/кг.

*Ингибиторы АПФ:*

**Каптоприл** (капотен) 0,5-1мг/кг/с на 3 приема, оптимальной дозой является Режим дозирования: 2-3 мг/кг/сутки. Доза подбирается методом титрования.

**Эналаприл** (энап)

Форма выпуска: табл. по 0,0025; 0,005; 0,01; 0,02.

Режим дозирования: дети 0,05-0,03 мг/кг/сутки, подростки 0,1- 0,05 мг/кг/сутки

*ß-адреноблокаторы:*

**Метопролол**

Форма выпуска: табл. по 0,05; 0,01; амп. по 5 мл 1% р-ра.

Режим дозирования: 1 мг/кг 2 раза в день, дети до 12 лет 100 мг в сутки

*Блокаторы кальциевых каналов****:***

**Амлодипин**

Форма выпуска: табл. по 0,05; 0,01г;

Режим дозирования: детям 100-200 мкг/кг в сутки, от 12 лет 5 мг 1 раз в сутки

*Сердечные гликозиды****:***

**Дигоксин**

Форма выпуска: табл. по 0,0025; 0,0001; амп. по 1 мл 0,025% р-р.

Режим дозирования: внутрь новорожденным весом менее 1,5 кг 25 мкг/кг/сутки в 3 приёма, далее 4-6 мкг/кг/сутки в 1 -2 приема, новорожденным весом 1,5- 2,5 кг 30 мкг/кг/сутки в 3 приёма, далее 4-6 мкг/кг/сутки в 1 -2 приема, новорожденным весом более 2,5 кг 45 мкг/кг/сутки в 3 приёма, далее 10 мкг/кг/сутки в 1 -2 приема, дети от 1мес до 2 лет 45 мкг/кг/сутки в 3 приёма, далее 10 мкг/кг/сутки в 1 -2 приема, дети 2- 5 лет 35 мкг/кг/сутки в 3 приёма, далее 10 мкг/кг/сутки в 1 -2 приема, дети 5-10 лет 25 мкг/кг/сутки в 3 приёма, далее 6 мкг/кг/сутки в 1 -2 приема, дети 10- 18 лет 0,75- 1,5 мг в сутки в 3 приёма, далее 62,5 – 750 мкгв сутки в 1 -2 приема.

*Инотропные средства*

**Допамина гидрохлорид**

Форма выпуска: ампула 5 мл 1% или 4% р-ра, концентрат для инфузии во фл. По 5 и 10 мл.

Режим дозирования: детям доза первоначально 0,5-3 мкг/кг/мин расширяет сосуды головного мозга, брыжейки, коронарные и почечные артерии, доза 5-10 мкг/кг/мин стимулирует бета l- адренорецепторы миокарда, повышение сократительной способности миокарда и увеличения сердечного выброса, улучшение перфузии периферических тканей, доза 10-20 мкг/кг/мин стимулируются альфа-l-адренорецепторы, повышается системное сосудистое сопротивление и возрастает артериальное давление крови.

**Добутамин гексал**

Форма выпуска: пор. лиоф. для инфузии 250 мг; р-р для инфузии 250 мг; 1 амп. 50 мл.

Режим дозирования: доза для внутривенного капельного введения 5-10-15 мкг/кг/мин. дозы (см. допамин).

**Амринон** доза 5-10 мкг/кг/мин.

**Хроническая сердечная недостаточность (ХСН)** - это сложный клинический процесс, вызванный различными заболеваниями сердечно-сосудистой системы, приводящими к систолической и/ или диастолической дисфункции миокарда желудочков, нарушению гемодинамики, изменению нейроэндокринной регуляции.

*Диуретики:*

**Фуросемид (лазикс).**

Форма выпуска: табл. по 0,04 г, ампула 2 мл 1 % раствора.

Режим дозирования: доза l мг/кг массы

**Триампур** доза детям до 6 лет из расчета 0,5 таблетки 2 раза в день, старше 10 лет - 1 таблетка 2 раза в день.

*Негликозидные инотропные препараты*

*ß1-адреномиметики:*

**Добутамин гексал**

Форма выпуска: пор. лиоф. для инфузии 250 мг; р-р для инфузии 250 мг; 1 амп. 50 мл.

Режим дозирования: доза для внутривенного капельного введения 2,5-10-15 мкг/кг/мин. Дозы (см. допамин).

**Rp: Sol. Dobutamini 1,25 -20 ml.**

**D.t.d. N 1 in amp**

**S. вводить 1 мл раствора постепенно увеличивая постепенно скорость введения.**

*Ингибиторы фосфодиэстеразы****:***

**Амринон** доза 5-10 мкг/кг/мин.

*Сердечные гликозиды:*

**Дигоксин**

Форма выпуска: табл. по 0,0025; 0,0001; амп. по 1 мл 0,025% р-р.

Режим дозирования: возраст l день - l мес. доза насыщения 0,03мг/кг вводится в течение 2-3 дней, кратность приема - 3 раза в сутки, поддерживающая доза 1\4-1\5 дозы насыщения в сутки, возраст l-36 месяцев доза насыщения 0,04-0,05 мг/кг вводится в течение 2-3 дней, кратность приема - 3 раза в сутки, поддерживающая доза 1\4-1\6 дозы насыщения в сутки, возраст старше 3 лет доза насыщения 0,02-0,04 мг/кг вводится в течение 2-3 дней, кратность приема - 3 раза в сутки, поддерживающая доза 1\5-1\7 дозы насыщения в сутки,

**Строфантин**

Форма выпуска: ампула 1 мл 0,025% или 0,05 % р-ра.

Режим дозирования: возраст 1-6 месяцев доза 0,1 мл 0,025% р-ра, возраст 1 -3 года 0,1мл 0,05% р-ра; 0,2мл 0,025% р-ра, 4 – 7 лет 0,2 мл 0,05% р-ра; 0,3 мл 0,025% р-ра; старше 7 лет 0,3мл 0,05%р-ра; 0,6 мл 0,025% р-ра. Внутривенно медленно, капельно.

**Коргликон**

Форма выпуска: ампула 1мл 0,06% р-ра.

Режим дозирования: возраст 1-6 месяцев доза 0,1 мл, возраст 1 -3 года 0,2 мл, 4 – 7 лет 0,3 мл; старше 7 лет 0,6 – 0, 8 мл. Внутривенно медленно, капельно.

**Каптоприл** (капотен) 0,5-1мг /кг/с на 3 приема, оптимальной дозой является 2-3 мг/кг/сутки. Доза подбирается методом титрования.

* - адреноблокаторы:*

**Бисопролол**  (конкор)

Форма выпуска: Таб. 5 и 10 мг.

Режим дозирования: доза 2,5- 5 мг.

**Rp: Tab. Bisoprololi 0,005 N. 10**

**D. S. По 1 таблетки 1 раз в день (утром).**

**Метопролол** (эгилок)

Форма выпуска: табл. по 0,05; 0,01; амп. по 5 мл 1% р-ра.

Режим дозирования: детям от 1мес до 12 лет – 1 мг/кг 2 раза, увеличивая дозу при необходимости до 8 мг/кг/сутки; 12 -18 лет – 100 мг в сутки, до 200 мг.

**Rp: Tab. Metoprololi 0,1 N. 10**

**D. S. По 1 таблетки 1 раз в день.**

**Карведилол** (дилатренд)

Форма выпуска: таб. 6,25, 12,5, 25 мг.

Режим дозирования: детям начальная доза 0,03-0,01 мг/кг/ сутки 2 раза, подросткам начальная доза 1,5 мг в сутки в 2 приема.

**Rp: Tab. Carvediloli 0,00625 N. 10**

**D. S. По ½ таблетки 2 раз в день.**

*Антиаритмические препараты****:***

**Кордарон** (амиодарон)

Форма выпуска: табл. по 0,2; амп. по 3 мл 5% р-ра.

Режим дозирования: доза новорожденным 5 мг/кг в день 10-14 дней, поддерживающая доза 5 мг/кг 1 раз в день; от 1 мес до 12 лет – 5-6,5 мг/кг 2 – 3 раза в день на 7 -10 дней, поддерживающая доза 5-10 мг/кг 1 раз в сутки; 12-18 лет – 200 мг 3 раза в день 7 дней, затем 200 мг 2 раза 7 дней, поддерживающая доза – 200 мг в сутки.

**Кардиотрофная терапия:**

L-кapнитин доза 20% р-ра 50 мг/кг/сут.

Милдронат 0,25 2-3 раза курсами 2-6 недель.

Цитохром С доза 30мг (8,0 мл)

Коэнзим Q10 (кудесан)

Неотон (фосфокреатин) внутривенно капельно по 1-2 г в 100-150 мл 5% глюкозы 1-2 раза в сутки 7-10 дней.

**Симптоматическая терапия:**

Калия и магния аспарагинат (**аспаркам, панангин**) 1- 2 таблетке 2-3 раза в день после еды.

1. **Заболевания органов пищеварения**

**6.1. Язвенная болезнь (ЯБ)**

Язвенная болезнь - это хроническое рецидивирующее заболевание, характеризующееся формированием язвенного дефекта в желудке или ДПК, обусловленное нарушением равновесия между факторами агрессии и защиты гастродуоденальной (ГД) системы. Язвообразование связывают с длительной гиперхлоргидрией и пептическим протеолизом, обусловленных ваготонией, гипергастринемией, гиперплазией главных желез желудка, дискинезией ГД зоны, длительным закислением антробульбарной зоны. Большинство первичных пептических язв ассоциированы с инфекцией геликобактер пилори.

**Клинические проявления:**

* Синдром желудочной диспепсии
* Синдром кишечной диспепсии
* Синдром абдоминальной боли
* Синдром вегетативной дисфункции

**Лекарственные препараты, применяемые для лечения ЯБ и ХГ у детей**

*Антациды* уменьшают кислотность желудочного содержимого за счёт химического взаимодействия с кислотой в полости желудка.Невсасывающиеся антациды: **алмагель, маалокс, фосфолюгель**.

Режим дозирования: назначают по 1-2 дозированные ложки или по 1 пакетику 3 раза в день через 1,5-2 часа после еды и на ночь, курс 3-4 недели. Курс лечения 4 недели (ребёнку 10 лет).

**Rp: Sol. Maaloxi 15ml.**

**D.S. Содержимое употреблять через 1час после еды.**

*Блокаторы Н-2 рецепторов гистамина* **-** антисекреторный эффект за счёт ингибирующего действия на секрецию кислоты. В педиатрической практике препараты используются широко, однако их применение ограничено возрастными критериями - не назначают детям младше 12 лет.

**Ранитидин**

Режим дозирования: разовая доза 150 мг, суточная – 300-450мг, курс 4-6 недель.Курс лечения 4 недели.

**Rp: Tab.Ranitidini 0.150 № 10**

**D.S. По 1 табл. утром и на ночь, после еды.**

**Фамотидин (квамател)**

Режим дозирования: детям старше 12 лет 20мг (1/2табл.) 2 раза в день или 40мг (табл.) 1 раз на ночь. Курс 4 недели.

*Ингибиторы «протонной помпы»* - ингибиторы Н+/ К+- АТФазы париетальных клеток – фермента, обеспечивающего перенос ионов водорода из париетальной клетки в просвет желудка. Назначают препараты после 12 лет. В эту группу входят препараты: омепразол, пантопразол, лансопразол, и рабепразол, препарат омез разрешён к использованию детям раннего возраста.

Режим дозирования: 30-60 мг/кг в сутки в 1-2 приёма.Курс лечения 4 недели.

**Rp: Tab. Omez D № 10**

**D.S. По 1 табл. утром и на ночь за 20 до еды.**

**Схемы лечения инфекции Н.pylori**

1. Трёхкомпонентная, терапия первой линии.

- Для детей до 7 лет, курс 7 дней:

**Де-нол**

Режим дозирования: 120 мг 2 раза в день

**Метронидазол**

Режим дозирования: 250мг 2 раза в день

**Амоксициллин**

Режим дозирования: 500мг 2 раза в день

- Для детей старше 7 лет, курс 7дней:

**Де-нол**

Режим дозирования: 240мг 2 раза вдень

**Метронидазол**

Режим дозирования: 500мг 2 раза в день

**Амоксициллин (флемоксин)**

Режим дозирования: 1000мг 2 раза в день

2. Четырёхкомпонентная, терапия второй линии.

- Для детей до 7 лет, курс 7дней:

**Де-нол**

Режим дозирования: 120мг 2 раза в день

**Метронидазол**

Режим дозирования: 250мг 2 раза в день

**Амоксициллин (флемоксин)**

Режим дозирования: 500мг 2 раза в день

**Ранитидин**

Режим дозирования: 150мг 2 раза в день.

- Старше 7 лет, курс 7 дней:

**Де-нол**

Режим дозирования: 240 мг 2 раза в день

**Метронидазол**

Режим дозирования: 500 мг 2 раза в день

**Амоксициллин**

Режим дозирования: 1000мг 2раза в день

**Омепразол**

Режим дозирования: 10 мг 2 раза в день

В связи с тем, что в последнее время чувствительность к метронидазолу снижена в схеме используется **кларитромицин**

Режим дозирования: 500мг 2 раза в день.

**Предотвращение развития дисбактериоза**

*Пробиотики:*

**Бактисубтил**

Форма выпуска: - капсулы, энтерол, линекс, аципол- капсулы.

**Rp: Caps. Linex №20**

**D.S. По 1 капс.2 раза в день.**

**Препараты, повышающие защитные свойства слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки.**

*Протективные базисные препараты:*

**Сукральфат (вентер)**

Режим дозирования: 1т 3 раза в день и на ночь, за 40 мин. до приёма пищи, таблетка разжёвывается и запивается ½ стакана воды, курс 4-6 недель.

Коллоидные препараты висмута: **де-нол, вентрисол.** Эти средства наиболее эффективны при наличии свежего язвенного дефекта, для построения защитной плёнки.Курс лечения 4 недели.

**Rp: Tab. De-Noli 120мг № 10,**

**D.S. По 1 табл. 3раза и на ночь за 40 мин до еды.**

*Синтетические простагландины Е.*

**Цитотек**

Режим дозирования: 200мг 4 раза в день, на 4 недели.

*Косвенные протекторы слизистой оболочки:*

**солкосерил, актовегин, вита-мины А, Е, группы В (В-1, В-2, В-6, В-15)** – препараты широко используются в практике, курс лечения 4-6 недель.

**Rp: Sol. Solcoseryli 5ml № 10**

**D.S. В/в капельно, разводить 0,9% р-ом натрия хлорида 200 мл.**

**D.t.d. № 10.**

**Коррекция вегетативных расстройств**

Рекомендуется использовать физические методы воздействия в сочетании с лекарственными средствами преимущественно растительного происхождения.

При ваготонии: электрофорез с кальцием, мезатоном на шейный отдел позвоночника; аппликации озокерита или парафина на шейно-затылочную область.

При симпатикотонии: электрофорез с 0,5%р-ом эуфиллина, папаверином, магнием, бромом на шейный отдел позвоночника; тепловые аппликации на воротниковую зону.

При смешанном варианте назначают модулированные токи, гальванизацию и тепловые аппликации.

Количество физиопроцедур от 10-12 на курс, через 1,5-2 месяца лечение можно повторить.

При ваготонии коррекция сосудистых расстройств (**циннаризин, винпоцетин, кавинтон, танакан**)

**Rp.: Tab. Cinnarizine 25mg**

**D.t.d. № 50**

**S. 1 табл. 3 раза в день**

*Ноотропы* (**ноотропил, энцефабол, пантогам, пикамилон**), **препараты каль-ция, витамин В-6.**

**Rp.: Tab. Encephaboli 100 mg**

**D.t.d. № 50**

**S. 1 табл. 2-3 раза в день**

При симпатикотонии: также коррекция сосудистых расстройств, транквилизаторы (**диазепам, мепробамат, элениум**); препараты калия и магния (**Панангин, аспаркам, магне-В-6**);

**Rp.:Tab. Panangini**

**D.t.d. № 50**

**S. 1 табл. 2-3 раза в день**

**6.2. Дискинезии желчевыводящих путей (ДЖВП)**

ДЖВП – это функциональные нарушения моторики желчного пузыря и желчевыводящих путей.

Медикаментозное лечение ДЖВП следует начинать с устранения невротических и диэнцефальных расстройств.

Желчегонные препараты даются после еды, прерывистыми курсами для профилактики дистрофии печеночных клеток. Желчегонные препараты подразделяются на **холеретики** и **холекинетики**. Холеретики симулируют образование желчи и желчных кислот.

Холекинетики, раздражая рецепторы слизистой оболочки двенадцатиперстной, кишки, вызывают выработку холецистокинина, контролирующего кинетику желчного пузыря и сфинктера Одди, и способствуют усиленному поступлению желчи в двенадцатиперстную кишку. Препараты обычно хорошо переносятся детьми. Показания к назначению холекинетиков: холестаз, ДЖВП.

*Препараты, содержащие желчные кислоты:*

**Лиобил (лиофинизированная желчь)**

Форма выпуска: таблетки по 0,2гр, зависимости от возраста 1-2 табл.

Режим дозирования: 3раза в день сразу после еды. Курс 1-2 месяца.

*Холеретики синтетического происхождения:*

**Никодин** (желчегонное, противовоспалительное, бактерицидное, гепатотропное, подавление процессов гниения и брожения), таблетки 0,5. Режим дозирования: назначают детям до 3-х лет 0,2 гр на приём; 4 – 6 лет – 0,25-0,5 г; 7 – 12 лет – 0,5-0,75 г; старше 12 лет – 0,5-1 г. Курс лечения 2 – 3 недели.

**Оксафенамид** (желчегонное (гидрохолеретик); спазмолитическое).

Форма выпуска: таблетки 0,25г.

Режим дозирования: назначаются детям до 3 лет – 0,025-0,1 г; 4 – 6 лет – 0,15-0,25 г; 7 – 12 лет – 0,25-0,3 г; старше 12 лет – 0,25-0,5 г 3 раза в день перед едой.

**Циквалон** (противовоспалительное, желчегонное - холеретик, холекинетик). Форма выпуска: таблетки 0,1 г.

Режим дозирования: назначают детям до 3 лет – 0,005-0,02 г; 4 – 6 лет – 0,03-0,06 г; 7 – 12 лет – 0,07-0,1 г; в старшем возрасте 0,1-0,2 3 – 4 раза в день. Курс лечения 2 – 3 недели. При необходимости проводят повторный курс через 1-2 мес.

*Комбинированные холеретики:*

**Аллохол** (желчегонное; усиливает секреторную функцию печени; повышает синтез желчных кислот; стимулирует двигательную активность кишечника; уменьшает процессы гниения).

Форма выпуска: таблетки 0,2гр .

Режим дозирования: назначается детям до 7 лет по 1 таблетке, старше 7 лет – по 2 таблетки. Курс лечения 3 – 4 недели с перерывами в 3 – 4 месяца.

**Дигестал** (желчегонное; усиливает секреторную функцию печени; повышает синтез желчных кислот; стимулирует двигательную активность кишечника; уменьшает процессы гниения)

Режим дозирования: назначается внутрь по 1 – 2 драже 3 раза в день во время еды.

**Фестал** (желчегонное; усиливает секреторную функцию печени; повышает синтез желчных кислот).

Режим дозирования: назначают внутрь в зависимости от возраста от ½ до 1 – 2 таблеток 3 раза в день во время или после еды.

**Rp.: Festali**

**D.t.d. № 50**

**S.1 драже 2-3 раза в день сразу после еды**

**Холензим** (желчегонное; усиление синтеза желчных кислот; спазмолитическое).

Форма выпуска: таблетки 0,3 г.

Режим дозирования: назначаются детям от 4 до 6 лет – 0,1-0,15 г; от 7 до 12 лет – 0,2-0,3г; в старшем возрасте по 1 таблетке 1 – 3 раза в день после еды.

*Холекинетики химического происхождения:*

**Ксилит** (холекинетик; способствует всасыванию витаминов группы В). Назначают внутрь в 20 % растворе утром натощак и перед обедом.

Режим дозирования: разовая доза из расчета 0,2 – 0,3 г сухого вещества на 1 кг массы тела, но не более 50 г в сутки.

**Магния сульфат** (желчегонное; рефлекторно усиливает выработку холецистокинина; послабляющее).

Режим дозирования: назначается детям до 3 лет по 1 чайной ложке, 3 – 7 лет по 1 десертной ложке, 8 – 14 лет по 1 столовой ложке 2 – 3 раза в день за 15 – 20 минут до еды.

**Сорбит** (холекинетик – сокращает желчный пузырь и расслабляет сфинктер Одди; холеретик; витаминосберегающее действие).

Режим дозирования: назначают 20 % раствор 2 –3 раза в день за 30 минут до еды или через час после еды. Разовая доза из расчета 0,1 – 0,3 г сухого вещества на 1 кг массы тела. Курс лечения 1 – 2 месяца.

**Rp.: Pulv.Sorbiti 250mg**

**D.t.d. № 1пакет**

**S. 2 ст. л. на 1стакан тёплой воды.**

**Циквалон** (противовоспалительное; желчегонное - холеретик, холекинетик). Форма выпуска: таблетки 0,1г.

Режим дозирования: назначают детям до 3 лет – 0,005-0,02 г, 4 – 6 лет – 0,03-0,06 г, 7 – 12 лет – 0,07-0,1 г, в старшем возрасте по 0,1-0,2 3 – 4 раза в день. Курс лечения 2 – 3 недели. При необходимости проводят повторный курс через 1 – 2 месяца.

*Комбинированные холекинетики:*

**Олиметин** (спазмолитическое; желчегонное; противовоспалительное). Режим дозирования: лечебная доза – 2 капсулы 3 – 5 раз в день до еды. Профилактическая доза – 1 капсула в день длительно.

**Холагол** (противовоспалительное; желчегонное).

Режим дозирования: назначается 3 раза в день перед едой в течение 2–4 недель. Детям дошкольного возраста по 1–3 капли, школьникам по 3–5кап. на сахаре.

**Rp.: Sol.Cholagoli 10ml**

**D.t.d. № 1fl**

**S. 3-5 кап.3 раза в день.**

*Холеспазмолитики*

**Одестон** – миотропный спазмолитик, обладает желчегонным эффектом. Показания к применению одестона: дисфункция сфинктера Одди, ДЖВП, хронический холецистит (включая неосложненный калькулезный), нарушения процессов пищеварения, вызванные дефицитом желчи в кишечнике.

Режим дозирования: суточная доза одестона детям от 5 до 10 лет – 300 мг (по ½ таблетки 3 раза за 30 минут до еды), 10 – 14 лет – 600мг в сутки (1 таблетка 3 раза в день). Продолжительность лечения от 1 до 3 недель.

*Холеспазмолитики синтетического происхождения:*

**Но-шпа** (дротаверина гидрохлорид).

Форма выпуска: таблетки по 0,04 г, ампулы по 2 мл 2 % раствора.

Режим дозирования: назначается внутрь в разовой дозе ¼ - ½ таблетки (1 – 1,5 мг/кг) 1 – 3 раза в день в течение 1 – 14 и более дней. В мышцу или вену из расчета 0,05 – 0,07 мг/кг 1 – 2 раза в сутки.

**Rp.: Sol.Drotaverini 2%- 2мл**

**D.t.d. № 5**

**S.1мл в/м ребёнку 3 лет.**

**Папаверин.**

Форма выпуска: таблетки по 0,04 г и 0,01 г, ампулы по 2 мл 2 % раствора.

Режим дозирования: назначается внутрь в разовой дозе от 0,003 до 0,04 г в зависимости от возраста (0,7-1 мг/кг). Для в/м введения, в/в или п/к разовая доза для детей 7 – 12 лет – 0,125-0,2 мл, детям старшего возраста - 0,1-0,15 мл раствора.

**Дибазол.**

Форма выпуска: таблетки 0,04 и 0,02 г, ампулы по 1 и 5 мл 1 % раствора.

Режим дозирования: назначают внутрь из расчета 0,5 – 1 мг в сутки на год жизни в 2 – 3 приема. Доза для парентерального введения 0,05 мг/кг в сутки 1 % раствора.

Комплексный препарат растительного происхождения **гепабене** уменьшает цитолиз, холестаз, устраняет ДЖВП и снимает спазм сфинктера Одди, снижает всасывание холестерина в кишечнике, секрецию холестерина в желчь, синтез холестерина в печени, что уменьшает литогенность желчи. Показан детям старше 10 лет по 1 капсуле 3 раза в день.

**Галстена** нормализует моторную функцию желчного пузыря, повышает лизоцимную активность дуоденального секрета.

Режим дозирования: назначают 3 раза в день за 30 мин. до еды детям 7-10 лет по 7 кап.; детям 10-12 лет по 10 кап.; старше 12 лет – по 15 кап.

**Урсосан**

Режим дозирования: рекомендован в дозе 10-15 мг/кг в сутки на ночь. Курс лечения перечисленными препаратами составляет 3 недели.

**6.3. Синдром раздраженного кишечника (СРК)**

СРК - это комплекс функциональных расстройств кишечника продолжитель-ностью свыше 3 м-в, основными симптомами СРК являются боли в животе (обычно уменьшающиеся после дефекации),метеоризм, нарушения функции кишечника в виде запоров или поносов, или их чередованием. В генезе СРК выделяется ряд факторов, определяющих формирование болезни: наследственная предрасположенность, нервно-психические факторы воз-действия, алиментарные причины, сенсибилизация организма (пищевая ал-лергия), инфекционный и паразитарный факторы.

В практической деятельности выделяют 3варианта СРК:

* протекающий преимущественно с запорами
* протекающий преимущественно с поносами
* протекающий преимущественно с болью в животе и метеоризмом.

Лечение, специальной диеты при СРК нет, исключение алиментарных нарушений.

Психотерапия (коррекция психотравмирующих ситуаций), лечебная физкультура, массаж, физио- и рефлексотерапия.

**СРК с преобладанием болей в животе и метеоризмом:** используются миотропные спазмолитики (**но-шпа, папаверин, дюспаталин, метеоспаз-мил**), селективный нейротропный М-холиноблокатор **Бускопан** приме-няется с 6 лет 10-20мг 2-3 раза в день; 6-12лет 20 мг 2-3 раза. Неселективный регулятор сокращения мышечного волокна: **Тримедат** детям с 3-х лет 100-200 мг 2-3 раза в день.

**Rp.: Tab.Trimedati 250mg**

**D.t.d. № 50**

**S. 1 табл. 3 раза в день ребёнку 7 лет.**

Препараты снижающие газообразование:

**Эспумизан**

Режим дозирования: школьный возраст 1-2 капсулы или 1-2 ч.л. 3-4 раза в день; гр. возраст и ранний возраст 1ч.л. 3-4 раза в день.

**СРК с преобладанием запоров:** возможно использование слабительных средств, действие которых основано на размягчении и разжижении каловых масс. К слабительным средствам осмотического действия относятся препараты из естественных или полусинтетических полисахаридов и дериватов целлюлозы:

**Форлакс** увеличивает объём содержащейся в кишечнике жидкости, облегчает продвижение каловых масс.

Режим дозирования: применяют утром натощак из расчёта 5 мг на 35кг массы тела, растворяя в 200мл воды. Препарат из оболочек семян подорожника **Мукофальк**, также даётся с большим количеством жидкости; Препарат на основе лактулозы **Дюфалак**, дозу препарата подбирают индивидуально, даётся утром натощак 1 раз в день. Препарат на основе синтетической лактулозы **Нормазе**, доза подбирается индивидуально как и Дюфалак.

**Rp.: Sol.Duphalac 200мл.**

**D.t.d. №1fl.**

**S. 5 мл 1раз утром натощак.**

С целью нормализации двигательной активности кишечника детям с запорами следует назначать домперидон (**Мотилиум**) - усиливает перистальтику желудка, нормализуя его опорожнение, а также повышает тонус нижнего пищеводного сфинктера, усиливает перистальтику всего кишечника.

Режим дозирования: назначается из расчёта 5-10мг 3 раза в день за 10-30 мин до еды в течение 3-4 недель.

**Rp.: Tab.Motiliumi 0.01**

**D.t.d. № 30**

**S. 1табл.3 раза в день за 20 мин до еды.**

**Синдром раздражённого кишечника с преобладанием диареи.**

*Энтеросорбенты:*

**Смекта -** нет возрастных ограничений.

Режим дозирования: назначается препарат между приёмами пищи, растворив в 50мл тёплой воды. Детям до 1 года по 1 пакетику в день, в 1-2 года 2 пакетика в день, старше 2-х лет 2-3 пакетика в день.

**Rp: Pulv.Smecti 3gr**

**D.t.d. № 30**

**S. По 1 пакету 3 раза в день ребёнку 7 лет, разводить в 50мл воды.**

*Агонист опиатных рецепторов кишечника:*

**Лоперамид** (**Имодиум**), препарат назначают в суточной дозе 2-4 мг в день. Есть форма для рассасывания во рту – **Имодиум лингвал**, для приёма внутрь - Имодиум плюс, в состав которого добавлен симетикон (адсорбирует газы в кишечнике).

**Rp: Loperamidi 0,002**

**D.t.d. № 30**

**S. По 1 капс. 3-4 раза в день ребёнку 10 лет.**

**При всех видах СРК показаны:**

*Пробиотики и пребиотики:*

**Эубикор** (содержит винные дрожжи и растительную клетчатку). Показан при лечении и профилактике дисбактериозов различной этиологии, СРК, дерматозах , различных аллергических проявлениях.

Режим дозирования: пакеты в дозировке 1,5гр. Для детей до полутора лет разовая доза 0,25 пакета; до 3 –х лет 0,5 пакета; с 3-6 лет по 1 пакету, с 6-12 лет по 2 пакета 2 раза в день , не менее 2 недель. При СРК с диареей в острый период принимать двойную дозировку., запивая минимальным количеством воды. При СРК с запорами в возрастной дозировке 3 раза в день за 30 мин до еды, запивая большим количеством воды. Курс лечения 3-4 недели.

**Хилак форте** (стерильный концентрат продуктов обмена веществ бактерий). Показан для лечения дисбиоза кишечника, при недостаточности пищеваре-ния, диарее, метеоризме, запорах, аллергических болезнях.

Режим дозирования: принимается внутрь до или во время еды с небольшим количеством жидкости 3 раза в сутки. Детям грудного возраста по 15- 30 капель, детям старшего возраста по 20-40 капель.

**Аципол** (смесь микробной массы ацидофильных лактобацилл) - лечение и профилактика дисбактериоза, повышение общей резистентности организма. Режим дозирования: принимают внутрь не разжёвывая, запивая водой. Взрослым и детям по 1 капс. 3-4 раза в сутки, детям до 1 года 1 капс. 2-3 раза, курс лечения 10-15 дней.

Используются препараты **Бион-3,Бифидум- бактерин, Бифиформ, Бифиформ Малыш, Линекс. Бактисубтил**.

*Нейротропные средства:*

**Ноотропные средства**

**Производные гамма-аминомасляной кислоты**: Пирацетам- оказывает положительное влияние на обменные процессы мозга. Применяется у боль-ных с заболеваниями нервной системы , сопровождающимися снижением эмоционально- мнестических функций и нарушениями эмоционально-волевой сферы. Энтерально курс лечения от 2-3 недель до 2- месяцев.

Режим дозирования: суточная доза для детей 30-50 мг/ кг ежедневно в 2 приёма утром и в полдень. Детям до 5 лет по 0,2 гр 3 раза в день до еды; от 5 до 16 лет – 0,4 гр 3 раза в день. Терапевтический эффект через 2-3 недели от начала лечения.

**Rp: Tab. Piraсetami 0.4**

**D.t.d. № 40**

**S.: По 1 табл. 3 раза в день.**

**Аминолон, Ноотропил, Пантогам, Пикамилон, Фезам,Фенибут** –препараты ноотропного действия.

**Нейропептиды и их аналоги:**

**Церебролизин** - оказывает положительное влияние при нарушениях когнитивных функций, на процессы запоминания, воспроизведения информации, активирует процесс умственной деятельности, оказывает модулирующее действие на поведение. Применяется парентерально в виде в/м и в/в иньекций до 5,0 мл. К этой же группе относятся **Глицин, Кортексин**.

**Rp: Tab. Glycini 0.1g**

**D.t.d. № 50 tabl.**

**S.: по 1 табл. 3 раза в день.**

**Производные пиридоксина: Энербол, Энцефабол**.

**Rp: Tab. Encephaboli 0.1g**

**D.t.d. № 50 tabl.**

**S.: По 1-2 табл. 3 раза в день ребёнку 12лет.**

**Многокомпонентные лекарственные средства: Актовегин, Инстенон**.

**Rp: Sol. Actovegini - 10ml(400mg)**

**D.t.d. № 10 .**

**S.: для в/в иньекций, развести в 200мл 0,9% физ. р-ра.**

**Цереброваскулярные средства:** **Винпоцетин, Кавинтон**.

**Rp: Tab.Vinpocetini 0,005g**

**Dtd № 50 tabl.**

**S: по 1 табл. 3раза в день.**

**Приложение**

**Ситуационные задачи к разделу: «Заболевания органов дыхания»**

**Задача №1**

Толя В., 7 лет, обратился с мамой к участковому врачу с жалобами на повышение температуры до 37,7 °С, сухой приступообразный кашель, снижение аппетита. Заболел 1,5 суток назад, когда появились сначала повышение температуры, затем кашель, снижение аппетита.

При осмотре состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные, грудная клетка не вздута, перкуторно отмечается ясный легочный звук, при аускультации выслушивается жесткое дыхание, хрипы рассеянные, сухие. ЧДД – 19 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС – 90 в минуту. Со стороны других органов патологии не выявлено.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте медикаментозную терапию с указанием доз препаратов.

**Задача №2**

Мама Саши М., 3 лет обратилась в поликлинику к пульмонологу, предъявляя жалобы на сухой кашель в течение 2 дней, повышение температуры тела до 37,5слабость, мышечные боли.

При осмотре: состояние средней степени тяжести. Кожа чистая, бледная. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-мышечная система без видимой патологии. Носовое дыхание свободное. В легких дыхание жесткое, хрипы сухие свистящие по всем легочным полям, ЧДД 28 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Патологии со стороны органов пищеварения, мочевыделения не выявлено.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте медикаментозное лечение с указанием доз препаратов.

**Задача №3**

Для осмотра ребенка 4 лет на дому приглашен участковый педиатр. Из анамнеза известно, что девочка болеет в течение 4 дней. Сначала беспокоила заложенность носа, затем присоединился кашель, сухой, приступообразный, навязчивый. Лечились самостоятельно, принимали бромгексин, капли в нос. На фоне лечения состояние с отрицательной динамикой: наросли симптомы интоксикации, появилась одышка. На момент осмотра: состояние девочки средней степени тяжести, девочка вялая, капризная. Периоральный цианоз, мраморность кожных покровов. Отмечается участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. Перкуторно – наличие локального притупления в нижних отделах правого легкого по лопаточной линии, здесь же наличие влажных мелкопузырчатых хрипов. ЧДД – 30 в минуту. ЧСС – 108 в минуту. Патологии со стороны органов пищеварения и мочевыделения не выявлено.

Гемограмма: гемоглобин 112 г/л, эритроциты – 4,3\*1012 /л, лейкоциты – 18,0\*109 /л, э-2, с– 55, л – 35, м- 8, СОЭ – 22 мм/ч.

Рентгенограмма органов грудной клетки: Костной патологии нет. Легочные поля симметричные, косто-диафрагмальные синусы свободные.Купола диафрагмы не уплощены. Легочный рисунок усилен за счет перибронхиального, периваскулярного компонента. Корни структурные. В нижних отделах правого легкого определяется участок снижения воздушности легочной ткани. Средостение срединно, не изменено.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте медикаментозное лечение с указанием доз препаратов.

**Ситуационные задачи к разделу: «Заболевания крови»**

**Задача №1**

Девочке 5 лет. Беспокоят жалобы на плохой аппетит, периодически жидкий стул 1 – 2 раза в сутки, без примесей, вздутие живота, тошноту, адинамию. В возрасте 1 года лечилась с диагнозом железодефицитной анемии без существенного улучшения. Уровень гемоглобина постоянно 100 – 90 г/л, несмотря на периодические приёмы препаратов железа. Направлена в КДКБ на консультацию гематолога, гастроэнтеролога. Об-но: состояние удовлетворительное, умеренная бледность кожи, периферические лимфоузлы не увеличены. Живот умеренно вздут, язык ярко-красного цвета, «лакированный», печень на 2,5 см ниже реберного края. Других изменений по органам и системам не выявлено. Рост – 100 см, масса – 20 кг. Девочка мало эмоциональная, неохотно вступает в контакт. Гемограмма: гемоглобин – 90 г/л, эритроциты – 2,2 х 1012/л, MCV – 125fl, макроцитоз, пойкилоцитоз эритроцитов, ретикулоциты – 0,3%; лейкоциты – 4 х 109/л, нейтрофилы – 40%, эозинофилы – 6%, лимфоциты – 45%, моноциты – 9%, в мазке крови единичные гиперсегментированные нейтрофилы; тромбоциты – 120 х 109/л; СОЭ – 15 мм/ч

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте медикаментозное лечение с указанием доз препаратов.

**Задача №2**

У мальчика 7 лет после перенесённой ОРВИ появилась обильная геморрагическая петехиальная сыпь по всему телу, экхимозы на конечностях, передней поверхности грудной клетки, длительные носовые кровотечения. Самочувствие не нарушено, ребёнок активный, сон спокойный, аппетит сохранён, температура тела нормальная. При осмотре мальчика на дому педиатром детской поликлиники отмечено: состояние средней тяжести за счёт геморрагического синдрома, кожа и слизистые бледные, на теле обильная полиморфная геморрагическая сыпь, кровянистые корочки в носовых ходах. Лимфоузлы, печень, селезёнка не увеличены. Со стороны внутренних органов изменений не выявлено. Выполнен общий анализ крови: Нв – 100 г/л, эритроциты – 3,1 х 1012/л, лейкоциты – 10 х 109/л, нейтр – 30%, эоз – 2%, лимф – 65%, моноциты – 3%, тромбоциты – 5 х 109/л, СОЭ – 20 мм/ч.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте медикаментозное лечение с указанием доз препаратов.

**Задача № 3**

Мальчик 7 лет выписывается из онко-гематологического стационара, где лечился с диагнозом: острый лимфобластный лейкоз, L1 по FAB классификации, common иммунофенотип, группа стандартного риска, ремиссия. Изменений со стороны органов и систем не отмечается. Лимфоузлы, печень, селезёнка не увеличены. Гемограмма: Нв – 100 г/л, эритроциты – 3 х 109/л, тромбоциты – 115 х 109/л, лейкоциты – 3,7 х 109/л, нейтрофилы – 45%, лимфоциты – 52%, моноциты – 3%, СОЭ – 10 мм/ч. Миелограмма: костный мозг умеренно клеточный; лейкопоэз : эритропоэз = 3 : 1, бластные клетки – 0.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте медикаментозное лечение с указанием доз препаратов.

**Ситуационные задачи к разделу: «Заболевания детей раннего возраста»**

**Задача №1**

Мальчику 8 месяцев. Родился с массой 3000 г, в настоящее время имеет вес 8000 г. Жалобы на плохой сон, аппетит. Получает за сутки 3 раза смесь НАН и 2 раза кашу. Отмечается бледность кожи, выражены лобные и теменные бугры, Гаррисонова борозда, «четки», формируются «браслеты». Гипотония мышц живота, «рахитический горб». Зубов нет. Большой родничок 1,5 х 1,5 см, края плотные. Дыхание над легкими пуэрильное, ЧДД – 35 в мин., тоны сердца ритмичные, ЧСС – 128 в мин., отчетливые. Живот увеличен в размерах, печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, селезенка на 0,5 см. Стул через день, оформленный. «Лепечет», знает отдельные слова, стоит с поддержкой, но быстро устает.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте медикаментозное лечение с указанием доз препаратов.

**Задача №2**

Девочка 8 месяцев, поступила в грудное отделение с выраженными тоническими судорогами.

Из анамнеза известно, что девочка от первой беременности, протекавшей с токсикозом первой половины, артериальной гипотонией, анемией I ст., судорогами в икроножных мышцах. Роды в срок. Масса при рождении 3800 г, длина тела 53 см. С рождения на искусственном вскармливании. Прикорм введен с 4 мес. В настоящее время получает каши, овощное пюре, кефир. С 5 мес. диагностирован рахит, назначено лечение масляным раствором витамина D2.

При поступлении состояние средней степени тяжести. Температура тела 36,60С. Кожа бледная, чистая. Девочка повышенного питания, голова гидроцефальной формы, выражены лобные и затылочные бугры, краниотабес. Большой родничок 2×2 см, края податливы. Грудная клетка килевидной формы, нижняя апертура развернута. Тургор тканей резко снижен, живот распластан Напряжение икроножных мышц, симптом “руки акушера”. Сидит с опорой, не стоит, периодически тонические судороги. В легких на фоне пуэрильного дыхания выслушиваются непостоянные влажные мелкопузырчатые хрипы. Тоны сердца ритмичные, умеренно приглушены, ЧСС - 150 уд/мин. Живот мягкий, доступен пальпации во всех отделах. Печень на 3 см выступает из-под реберной дуги, эластичной консистенции, безболезненная. Селезенка не пальпируется. Стул, мочеиспускание не нарушены.

Общий анализ крови: Hв - 100 г/л, Эр - 3,3×1012/л, Ц.п. - 0,8, Ретик. - 2%, Лейк - 7,0×109/л, п/я - 4%, с - 26%, л - 60%, м - 10%, СОЭ - 10 мм/час.

Общий анализ мочи: количество - 50,0 мл, цвет светло-желтый, прозрачность полная, уд. вес 1012, лейкоциты - 2-3 в п/з, эритроциты - нет.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте медикаментозное лечение с указанием доз препаратов.

**Задача №3**

Девочке 4 мес. Жалобы на неустойчивый стул до 4 – 5 раз в сутки, жидкий, обильный, водянистый, с кислым запахом, плохую прибавку массы тела. До 3 мес. ребёнок развивался удовлетворительно. В 3,5 мес. перенесла энтеровирусную инфекцию, после чего сохраняется неустойчивый стул. С 3 мес. находится на искусственном вскармливании. При обследовании состояние средней тяжести за счёт обменно-дистрофических расстройств. Кожа бледная, сухая, тургор тканей понижен, подкожно-жировая клетчатка истончена на конечностях, туловище, мышечный тонус снижен. Умеренно выражены лобные, теменные бугры, большой родничок 2 х 2 см, края податливы. Со стороны внутренних органов без существенных изменений. Живот вздут, мягкий, урчит при пальпации. Печень + 3 см, пальпируется край селезёнки. Девочка хорошо держит голову, слабо опирается на ноги, преобладают отрицательные эмоции. Масса – 4000 г, рост – 60 см (при рождении масса – 3300 г, длина тела – 51 см), индекс Чулицкой - + 1 см.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте медикаментозное лечение с указанием доз препаратов.

**Ситуационные задачи к разделу:**

**«Заболевания органов мочеобразования и мочеотделения»**

**Задача №1**

Андрей В. 8 лет после пробуждения пожаловался на головную боль, слабость, мама заметила отечность лица. К вечеру отечность лица усилилась, появились отеки на стопах, в связи с чем была вызвана скорая медицинская помощь, и ребенок был направлен в стационар. При осмотре в приемно-диагностическом отделении состояние средней степени тяжести: отмечается бледность кожных покровов, отечность лица, пахово-мошоночной области, стоп, голеней. АД - 140/85 мм рт. ст. при опросе выяснено, что количество мочеиспусканий с 7:00 составило 2 раза, объем одного мочеиспускания меньше обычного, моча с багровым оттенком.

При дополнительном обследовании: общий анализ крови: Нв – 103 г/л, эритроциты – 3,2х1012, лейкоциты – 11х109, э – 2%, п – 2%, с – 69%, л – 27%, СОЭ – 27мм/час.

Общий анализ мочи: прозрачность неполная, цвет – бурый, удельная плотность - 1028, белок – 0,8 г/л, эритроциты – свежие и выщелоченные 70 – 80 в поле зрения, лейкоциты – до 8 в поле зрения, гиалиновые цилиндры – 2-4.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте медикаментозное лечение с указанием доз препаратов.

**Задача №2**

У Лизы Д., 5 лет после купания в водоеме появились учащённые, болезненные мочеиспускания, небольшими порциями, ложные позывы на мочеиспускание. Температура тела нормальная, девочка достаточно активная, хорошо ест, пьет достаточно жидкости. Наблюдается у гинеколога по поводу синехий вульвы. Родители обратились к участковому педиатру.

При осмотре состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледно-розовой окраски, чистые. Отёков нет. Со стороны органов дыхания и кровообращения патологических изменений не выявлено. Живот мягкий, симметрично участвует в акте дыхания, при пальпации надлобковой зоны и нижних мочеточниковых точек отмечается активное напряжение, ребенок жалуется на боль. Моча мутная с неприятным запахом.

Назначено обследование: общий анализ крови: Нв – 130 г/л, эритроциты 4,0х1012, лейкоциты – 6,8х109, с – 48%, л – 49%, м – 1%, э – 2%, СОЭ – 7 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет – темно-жёлтый, прозрачность неполная, удельная плотность – 1020, белок – 0,3 г/л, лейкоциты – 25-40 в поле зрения, эритроциты – 35-50 в поле зрения, переходный эпителий в большом количестве, соли – оксалаты ++.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте медикаментозное лечение с указанием доз препаратов.

**Задача № 3**

Дима Н. 8 лет в течение двух дней жалуется на боли в животе, поясничной области. Мама неоднократно давала ребенку но-шпу с положительным, но временным эффектом. На 3 сутки появились повышение температуры, слабость, редкие мочеиспускания. После дачи ибуфена, мама самостоятельно обратилась в приемный покой Краевой детской клинической больницы, где пи осмотре педиатром выявлены бледность кожных покровов, пастозность нижних век, болезненность в левом подреберье, реберно-поясничных, реберно-позвоночных точках. АД – 85/55 мм рт. ст.

При дополнительном обследовании: общий анализ крови: Нв – 100 г/л, эритроциты 3,6х1012, лейкоциты – 14,8х109, с – 70%, л – 28%, м – 2%, СОЭ – 37 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет – насыщенно-жёлтый, прозрачность неполная, удельная плотность – 1030, белок – 0,4 г/л, лейкоциты – сплошь в поле зрения, эритроциты – 4-5 в поле зрения, эпителий плоский 2-4, бактерии – оксалаты ++++.

УЗИ почек – размеры возрастные, паренхима умеренно повышенной плотности, слева – деформация чашечно-лоханочной системы, размытость границ между корковым и мозговым веществом.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте медикаментозное лечение с указанием доз препаратов.

**Ситуационные задачи к разделу: «Ревматическая лихорадка, сердечная недостаточность»**

**Задача № 1**

Маша П., 11 лет имеет жалобы: на боли в суставах рук и ног, летучего характера, отмечается припухлость левых локтевого и лучезапястного суставов, повышение Т до 38\*, боли в сердце, сердцебиение. Из анамнеза известно, что 3 недели назад перенесла лакунарную ангину.

При объективном осмотре: бледность кожи, отек в области левого лучезапястного сустава. Состояние больного расценено как средней тяжести, за счет суставного болевого синдрома. Со стороны дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной систем существенных нарушений педиатр не обнаружил.

При оценке кардиальной области: верхушечный толчок смещен влево на 2 см от сосковой линии; границы относительной тупости: правая – стернальная линия справа, верхняя – 3 ребро, левая – 2 см влево от сосковой линии; тоны сердца приглушины, учащены, ЧСС 112 в мин., тахипноэ до 38 в мин., АД - 100/60 мм рт ст.

Учитывая жалобы и объективный осмотр ребенку был выставлен предварительный диагноз: Реактивный артрит. Острая ревматическая лихорадка? Назначено обследование. При дополнительных методах обследования отмечено в гемограмме: Нb – 140 г/л, лейк. – 12х109/л, э-1%, с/я н. – 67%, л – 25%, м – 7%, СОЭ – 30 мм/ч. В биохимическом анализе крови: СРБ - +++, общий белок 54 г/л, К - 4,7 мкмоль/л. Титр АСЛ-О – 625 ед/мл. Урограмма без изменений. ЭКГ: РR - 0,22” сек., нарушение обменных процессов в миокарде.

На 3-й день на фоне проводимой терапии состояние ребенка улучшилось: нормализовалась температура тела, купировался суставной синдром, повысился эмоциональный тонус. Однако лечащий врач выслушал протодиастолический шум вдоль левого края грудины с эпицентром в 3-4 межреберьях слева.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте медикаментозное лечение с указанием доз препаратов.

**Задача № 2**

Девочка Марина 6 лет. Наблюдается кардиологом с рождения по поводу ВПС: ОАП. Хирургической коррекции порока не проведено. До настоящего времени самочувствие не страдало. Из анамнеза известно, что на первом году была 3 раза клиника обструктивного бронхита, затем 2 раза перенесла очаговую пневмонию. Две недели назад девочка перенесла лакунарную ангину.

В настоящее время поступила на госпитализацию в отделение кардиоэндокринологии в связи с ухудшением состояния. При поступлении состояние средней тяжести за счёт синдрома интоксикации, повышения температуры тела до 380, болевого синдрома в локтевых, коленных суставах.

При объективном осмотре кожные покровы бледные, отмечается периорбитальный, периоальный цианоз. При пальпации увеличены подчелюстные лимфоузлы, они множественные, размером от 1,5 до 2 см., болезненные. Со стороны дыхательной системы без патологии, ЧДД – 28 в мин. При оценки каридиальной области: верхушечный толчок пальпируется в 5 межреберье, на 1,5 см кнаружи от сосковой линии, определяется сердечный толчок. Границы сердца: правая – стернальная линия, верхняя – 2 ребро, левая – 1,5 см кнаружи от сосковой линии. При аускультации тоны сердца громкие, ритмичные, соотношение не нарушено, отмечается акцент 2 тона над лёгочной артерией. На основании сердца, больше справа выслушивается грубый систоло-диастолический шум. В точке Боткина – пресистолический шум. ЧСС – 120 в мин. Слизистая рта чистая. Живот мягкий. Печень на 1, 5 см ниже реберного края, эластичная. Селезёнка не пальпируется. Стул, мочеиспускание не нарушены.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте лечение с указанием доз препаратов.

**Задача № 3**

Мальчик Б 13 лет поступил в кардиологическое отделение с жалобами на сухой навязчивый кашель, больше в ночное время, отеки на ногах, при незначительной нагрузке одышка.

Из анамнеза известно, что 3 года назад ребенок перенес острую ревматическую лихорадку, в дальнейшем сформировался порок сердца: недостаточность митрального и аортального клапанов. Регулярно ребенок на учете у кардиолога и педиатра не наблюдался, противорезедивного лечения не получал. Неделю назад ребенок перенес ОРВИ. Ухудшение состояния наступило остро. .

При объективном осмотре: бледность кожи, периоральный и периорбитальный цианоз, отеки в области голеностопных и коленных суставов. Вынужденное положение. Подкожно- жировая клетчатки равномерно снижена. Состояние больного расценено как тяжелое. Со стороны пищеварительной, мочевыделительной систем существенных нарушений педиатр не обнаружил.

При перкуссии легких отмечается укорочение перкуторного звука по заднее – нижним отделам, при аскультации – крепетирующие хрипы, дыхание жесткое, тахипноэ до 35 в минуту.

При оценке кардиальной области: верхушечный толчок виден при осмотре, при пальпации – разлитой, усилен, расположен в 5-6 межреберье, смещен влево на 2 см от сосковой линии, границы относительной тупости: правая – по правому краю грудины, верхняя – 3 ребро, левая – 2 см влево от сосковой линии. При аускультации тоны сердца приглушены, учащены, ЧСС 133 в мин., на верхушке выслушивается дующий систолический шум, иррадиирует в левую аксилярную область, на спину, во 2 межреберье справа – диастолический шум. АД - 100/60 мм рт ст. Мочится свободно, редко.

Назначено обследование. При дополнительных методах обследования отмечено в гемограмме: Нb – 100 г/л, лейк. – 12х109/л, э-1%, с/я н. – 57%, л – 35%, м – 7%, СОЭ – 3 мм/ч. Урограмма без изменений.

ЭКГ: синусовая тахикардия, отклонение электрической оси влево, перегрузка левых отделов сердца, нарушение обменных процессов в миокарде.

ЭхоКГ: расширение левых отделов сердца, недостаточность митрального клапана 2 степени, аортального 2-3 степени, снижение ударного объёма, легочная гипертензия.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте лечение с указанием доз препаратов.

**Ситуационные задачи к разделу: «Заболевания органов пищеварения»**

**Задача №1**

Мальчик 14 лет поступил в больницу с жалобами на острые, приступообраз-ные боли в области эпигастрия. Периодически рвота съеденной пищей с резким кислым запахом, приносящая облегчение. У ребёнка склонность к запорам.

В результате осмотра выделены следующие синдромы6 абдоминальной боли, желудочной и кишечной диспепсии.

ФГДС: Эрозивный гастрит. Тест на Нврl отрицательный.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте лечение с указанием доз препаратов.

**Задача №2**

В приёмном отделении ребёнок 5 лет с жалобами на приступообразные боли в животе, с более выраженной локализацией вокруг пупка, правом подре-берье. Рвота с примесью желчи. Однократно жидкий стул. Данные жалобы появились после праздничного стола: торт, газ. напитки, бананы, шоколад.

При осмотре выраженный болевой синдром: боли в правом подреберье, вокруг пупка, (+) симптомы Керра, Ортнера.

В результате осмотра выделены болевой синдром, кишечной диспепсии.

Проведено обследование:УЗИ абд.: стенки желчного пузыря уплотнены, в области шейки ж.п. перегиб. В биохимическом анализе крови без особенностей, общий ан. крови без воспалительных изменений.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте лечение с указанием доз препаратов.

**Задача №3**

К участковому педиатру обратилась мама с мальчиком 12 лет с жалобами на то, что у ребёнка приступы урчания в животе и жидкий стул без патоло-гических примесей перед какими либо школьными мероприятиями, особенно перед контрольными или экзаменами.

Ребёнок эмоционально неустойчив, легко возбуждается, плачет. Периодичес-ки приступы агрессии.

При осмотре состояние удовлетворительное. При дополнительном лабора-торном и инструментальном обследовании отклонений от физиологических констант нет.

**Задание**

1. Поставьте диагноз.

2. Назначьте лечение с указанием доз препаратов..

**Эталоны ответов к ситуационным задачам**

**Раздел: «Болезни органов дыхания»**

**Задача №1**

1. Острый простой бронхит.
2. Муколитики – лазолван (сироп) 15мг/5 мл

По 5 мл 2-3 раза в день перорально – 7-10 дней

**Задача №2**

1. Острая респираторная вирусная инфекция. Острый обструктивный бронхит.
2. Лазолван сироп 15 мг/5 мл. По 2,5 мл×3 раза в день перорально – 7-10 дней.

Беродуал раствор из расчёта 1 капля на 1 кг массы тела на 2 мл физ. раствора 3 раза в день через небулайзер в течение 5-7 дней.

**Задача №3**

1. Внебольничная очаговая пневмония в нижней доле справа, средней степени тяжести, острое течение, неуточненной этиологии.
2. Цефтриаксон из расчёта 50 мг/кг массы тела 1 раз в день в/м – 8-10 дней

Лазолван 15 мг/5 мл

2,5 мл×3 раза в день перорально 8-10 дней

При сохранении интоксикации дезинтоксикационная терапия

Реамберин из расчёта 10 мл на кг массы тела в/в капельно 1 раз в день, но не более 400 мл в сутки.

**Раздел: «Заболевания крови»**

**Задача №1**

1. В12-дефицитная анемия.

2. Витамин В12 200 мкг (1 мл) внутримышечно ежедневно

**Задача №2**

1. Иммунная тромбоцитопеническая пурпура, впервые выявленная, «влажная», тяжёлая

2. Метилпреднизолон 30 мг/кг внутривенно капельно с 50 мл физ. раствора.

**Задача №3**

1. Острый лимфобластный лейкоз, L1 по FAB классификации, common иммунофенотип, группа стандартного риска, ремиссия.

2. 6-меркаптопурин 50 мг/м2 ежедневно 1 раз в сутки, метотрексат 20 мг/м2 1 раз в неделю вечером.

**Раздел: «Заболевания детей раннего возраста»**

**Задача №1**

1. Рахит 2-3, подострое течение, разгар.

2. Аквадетрим 2000 ЕД (4 капли) в день в течение 4 недель, затем перейти на профилактическую дозу 500 ЕД (1 капля) в день.

**Задача №2**

1. Рахит 2, подострое течение, разгар. Спазмофилия, явная форма.
2. Препараты кальция 0,5 г в сутки, через 5 – 7 дней – Аквадетрим по 2000 – 3000 МЕ (4 – 6 капель).

**Задача №3**

1. Дистрофия по типу гипотрофии 3 степени (дефицит массы 36%), инфекционно-алиментарного происхождения, период прогрессирования. Рахит 2, подострое течение, период разгара. Вторичный синдром мальабсорбции (гиполактазия?).

2. Низколактозная или безлактозная смесь 20 мл 7 раз в сутки, жидкость до 500 мл в сутки, ферменты, биопрепараты, витамины.

**Раздел: «Заболевания органов мочеобразования и мочеотделения»**

**Задача №1**

1. Острый постстрептококковый гломерулонефрит.
2. Цефазолин по1,0 гр×2раза в день внутримышечно 7-10 дней.

Фуросемид 30 мг внутримышечно 1-2 раза в день 1-2 дня.

Курантил 0,025 по 2 таблетке 3 раза в день 2-3 недели.

По показаниям гепарин 80-100 МЕ/кг/сут в 4 подкожных введения 10-14 дней с постепенной отменой.

**Задача №2**

1. Острый цистит.
2. Амоксиклав 20-40 мг/кг/сут в 3 приема 8-10 дней.

Но-шпа 40 мг 1/3 таблетки 3 раза в день 3-5 дней.

После антибактериальной терапии – курс уросептиков: фурагин 0,05 по 1 таблетке 3-4 раза в день 10 дней.

**Задача №3**

1. Острый пиелонефрит.
2. Цефурабол по1,0 гр×2 раза в день внутримышечно 10-14 дней (на 3-5 сутки по улучшении состояния возможен переход на пероральный прием антибиотика: зиннат 500 мг 2 раза в день.

Но-шпа 40 мг по 1 таблетке 2 раза в день 3-5 дней.

При повышении температуры более 38,5∘С парацетамол 0,5 ½ таблетки

При сохраняющихся симптомах интоксикации – дезинтоксикационная терапия: 5% раствор глюкозы, реамберин 10-15 мл/кг.

После курса антибактериальной терапии – курс уросептиков в возрастных дозировках: нитроксолин 0,05 по 1 таблетке 4 раза в день 10 дней.

**Раздел: «Ревматическая лихорадка, сердечная недостаточность»**

**Задача №1**

1. ОРЛ: кардит (аортальный вальвулит), мигрирующий полиартрит, НК IIА (ФКII).

2. Преднизолон 1 мг/кг в течение двух недель с последующей постепенной отменой, диклофенак 30 мг 3 раза в сутки.

**Задача 2**

1. ВПС без цианоза с обогащением МКК: ОАП. Инфекционный эндокардит аортального клапана. СН II А ст.

2. Амоксиклав суспензия 125 мг+31,25 мг 6,25 мл×3 раза в день 10-14 дней, амикацин 2 мл 2 раза 7 дней, фурасемид 0,5 мл в/м, капотен ½ таблетки на 3 приема.

**Задача №3**

1. Хроническая ревматическая болезнь: комбинированный митрально-аортальная недостаточность, НК IIА (ФКII).

2. Фурасемид 1 табл., катопен 1 табл. 3 раза, дигоксин 0,05 мг/кг 2 раза, милдронат 1 капсула 2 раза, противорецидивное лечение (бензатин бензилпенициллин 2,4 млн ЕД внутримышечно 1 раз в 3 недели)

**Раздел: «Заболевания органов пищеварения»**

**Задача №1**

1. Первичный хронический эрозивный гастрит, обострение.

2. Маалокс 15мл.по 1 пак. 3раза в день через 1 час после еды.

Ранитидин 0,150 по 1 табл. утром и на ночь.

Но-шпа,04 по 1 табл.3 раза.

Мезим-форте 1 др. 3 раза во время еды.

**Задача №2**

1. ДЖВП по гипертоническому типу, деформация желчного пузыря.

2. Но-шпа,04 по 1 табл.3 раза.

Мезим-форте 1 др. 3 раза во время еды.

Аллохол 1 др. 3 раза в день.

**Задача №3**

1. Синдром раздражённого кишечника с диареей.

2. Мотилиум 0,002 по 1 капс. 3 раза 3-4 раза в день.

Пирацетам 0,4 по 1 табл. 3 раза в день.

Линекс по 1 капс. 3раза в день.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Детские болезни: учебник для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения / В.А. Щербак [и др.]; под ред. В.А. Щербака. – Чита: Экспресс-издательство, 2008. – 194 с.
2. Клиническая фармакология : национальное руководство / под. ред. Ю.Б. Белоусова [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 976 с.

**Дополнительная:**

1. Бронхиальная астма у детей: стратегия лечения и профилактики : Национальная программа. – М. : Литера, 2013. – 98 с.
2. Внебольничная пневмония у детей: распространенность, диагностика, лечение и профилактика. – М. : Оригинал – макет, 2011. – 64 с.
3. Кузник Б.И. Клиническая гематология детского возраста / Б.И. Кузник, О.Г. Максимова. – М. : Вузовская книга, 2010. – 496 с.
4. Пульмонология в таблицах и схемах : методическое пособие. – М. : Изд-во Союза педиатров России, 2013. – 64 с.
5. Рецептурный справочник врача / Е.Н. Панкова [ и др.]. – Ростов н/Д : Феникс, 2010. – 573 с.
6. Рецептурный справочник гастроэнтеролога / Е.Н. Панкова [и др.]. – Ростов н/Д : Феникс, 2012. – 351 с.
7. Российский национальный педиатрический формуляр / под ред. А.А. Баранова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 912 с.
8. Фармакорецептурный справочник врача-педиатра / сост. А.В. Сукало, А.А. Козловский. – Минск : Белорус. навука, 2013. – 373 с.