

ПРАКТИКУМ ПО ПЕДИАТРИИ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

В двух частях

ЧАСТЬ I

**Под редакцией
Д.Ю. Овсянникова**

**Москва
Российский университет дружбы народов
2014**

УДК 616-053.2(075.8)
ББК 57.3я73
П69

Утверждено
РИС Ученого совета
Российского университета
дружбы народов

Р е ц е н з е н т ы :

заслуженный врач РФ, заведующая кафедрой детских болезней
лечебного факультета I Московского государственного
медицинского университета им. И.М. Сеченова
доктор медицинских наук, профессор *Н.А. Генне*,
заведующая кафедрой инфекционных болезней у детей № 2
педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова
доктор медицинских наук, профессор *О.В. Шамиева*

А в т о р с к и й к о л л е к т и в :

О.В. Алексеева, В.А. Артамонова, О.В. Быстрова, Т.Ю. Илларионова,
М.Г. Кантемирова, О.А. Коровина, И.В. Кршеминская, Л.Г. Кузьменко,
Е.А. Мамаева, Д. Маркус, Т.И. Назарова, Д.Ю. Овсянников,
Н.И. Петрук, Л.В. Пушко, М. Халед

П69 Практикум по педиатрии : учебное пособие : в 2 ч. — Москва :
РУДН, 2014 — 2015.
ISBN 978-5-209-05568-6
Ч. I / О. В. Алексеева, В. А. Артамонова, О. В. Быстрова [и др.] ;
под ред. Д. Ю. Овсянникова. — 2014. — 228 с. : ил.
ISBN 978-5-209-05933-2 (ч. I)

Первая часть Практикума по педиатрии содержит 145 клинических ситуационных задач по заболеваниям новорожденных детей, детей грудного и старшего возраста, краткое описание программы по педиатрии, список рекомендуемых обязательных и дополнительных источников информации к освоению курса и отдельных модулей программы. В задачах приведены краткие выписки из историй болезней реальных пациентов с частыми заболеваниями, встречающимися в педиатрической практике (перинатальная патология и заболевания новорожденных, дефицитные состояния, заболевания легких, сердца, суставов, желудочно-кишечного тракта, почек, аллергические заболевания, анемии). После выписки из истории болезни приводятся вопросы, в конце каждого раздела — диагнозы пациентов. Метод конкретных ситуаций (case-study), использованный в практикуме, относится к неигровым имитационным методам интерактивного обучения и позволяет применять теоретические знания к решению практических задач, обучает принятию правильного решения в определенной ситуации. Задачи предназначены для разбора на аудиторных практических занятиях, самостоятельной работы, а также итогового контроля знаний.

Пособие предназначено для студентов медицинских, лечебных, педиатрических факультетов, ординаторов, аспирантов, врачей-педиатров.

Подготовлено на кафедре педиатрии медицинского факультета РУДН.

УДК 616-053.2(075.8)
ББК 57.3я73

ISBN 978-5-209-05933-2 (ч. I)
ISBN 978-5-209-05568-6

© Коллектив авторов;
отв. ред. Д.Ю. Овсянников, 2014
© Российский университет дружбы народов,
Издательство, 2014

***К 55-летию
Российского университета дружбы народов
и 50-летию кафедры педиатрии***

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений	7
1. Гипоксия плода и асфиксия новорожденного. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия и ее последствия. Родовая травма (Назарова Т.И., Быстрова О.В., Овсянников Д.Ю., Мамаева Е.А.)	9
2. Гипотрофия. Белково-энергетическая недостаточность. Квашиоркор. Алиментарный маразм. Задержка физического развития. Задержка внутриутробного развития плода. Мальабсорбция (лактазная недостаточность, целиакия, муковисцидоз). Пилоростеноз. Пилороспазм. Паратрофия (Кузьменко Л.Г., Петрук Н.И., Овсянников Д.Ю., Алексеева О.В.)	25
3. Нарушения обмена витаминов. Гипо- и гипervитаминозы. Рахит и рахитоподобные заболевания (тубулопатии). Гипervитаминоз D. Геморрагическая болезнь новорожденных (Назарова Т.И., Петрук Н.И.)	42
4. Анемии (Петрук Н.И., Овсянников Д.Ю.)	54
5. Желтухи новорожденных (Петрук Н.И.)	67
6. Перинатальные инфекции. Врожденные (внутриутробные) инфекции. Локализованные гнойно-воспалительные заболевания и сепсис новорожденных (Илларионова Т.Ю., Овсянников Д.Ю.)	82
7. Респираторные заболевания. Респираторный дистресс-синдром новорожденных. Бронхолегочная дисплазия. Пневмонии. Острый бронхиолит. Синдром внезапной младенческой смерти (Овсянников Д.Ю., Криеминская И.В., Маркус Г.)	96
8. Заболевания желудочно-кишечного тракта. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Гастриты. Гастродуодениты. Заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей. Функциональные заболевания органов пищеварения у детей. Хронические воспалительные заболевания кишечника (Артамонова В.А., Алексеева О.В.)	118

9. Заболевания миокарда. Миокардиты. Кардиомиопатии. Недостаточность кровообращения (Кантемирова М.Г.).....	134
10. Врожденные пороки сердца. Инфекционный эндокардит (Кантемирова М.Г.).....	147
11. Ревматическая лихорадка. Заболевания суставов. Ювенильный идиопатический артрит. Реактивный артрит (Артамонова В.А., Коровина О.А.).....	159
12. Атопические заболевания. Атопический дерматит. Аллергический ринит. Бронхиальная астма. Острая крапивница. Анафилактический шок (Пушко Л.В., Халед М., Овсянников Д.Ю.).....	177
13. Заболевания органов мочевой системы (Алексеева О.В.).....	194
Описание и программа курса «Педиатрия».....	214

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД	–	артериальное давление
АКДС	–	адсорбированная дифтерийно-столбнячная (вакцина)
АлАТ	–	аланинаминотрансфераза
АсАТ	–	аспартатаминотрансфераза
БЦЖ	–	бацилла Кальметта–Герена (BCG) (вакцина)
ВИЧ	–	вирус иммунодефицита человека
ИВЛ	–	искусственная вентиляция легких
ИФА	–	иммуноферментный анализ
КФК	–	креатинфосфокиназа
ЛДГ	–	лактатдегидрогеназа
ОРВИ	–	острая респираторная инфекция
ОРЗ	–	острое респираторное заболевание
ПЦР	–	полимеразная цепная реакция
п/я	–	палочкоядерные (нейтрофилы)
РСК	–	реакция связывания комплемента
СКФ	–	скорость клубочковой фильтрации
СОЭ	–	скорость оседания эритроцитов
с/я	–	сегментоядерные (нейтрофилы)
УЗИ	–	ультразвуковое исследование
ЦНС	–	центральная нервная система
ЧД	–	частота дыхания
ЧСС	–	частота сердечных сокращений
ЭКГ	–	электрокардиография
Эхо-КГ	–	эхокардиография
ВЕ	–	избыток оснований, сдвиг буферных оснований
СРАР	–	постоянное положительное давление в дыхательных путях (СДППД)

FiO₂	–	фракционное содержание кислорода во вдыхаемом воздухе
Hb	–	гемоглобин
Ht	–	гематокрит
Ig	–	иммуноглобулин
MCH	–	среднее содержание гемоглобина в эритроцитах
MCHC	–	средняя концентрация гемоглобина в эритроцитах
MCV	–	средний объем эритроцитов
PaCO₂	–	парциальное напряжение углекислого газа
PaO₂	–	парциальное напряжение кислорода
pH	–	водородный показатель (концентрация ионов водорода)
PLT	–	тромбоциты
RBC	–	эритроциты
RDV	–	степень анизоцитоза эритроцитов
SaO₂	–	сатурация артериальной крови (насыщение гемоглобина кислородом в артериальной крови)
WBC	–	лейкоциты

**1. ГИПОКСИЯ ПЛОДА И АСФИКСИЯ НОВОРОЖДЕННОГО.
ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ
И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ. РОДОВАЯ ТРАВМА**

Задача 1

Мальчик от I беременности, протекавшей с гестозом в первом триместре, низким предлежанием плаценты, артериальной гипертензией у матери. Роды оперативные на 38-й нед. в связи с нарастанием брадикардии плода. После перевязки пуповины на первой минуте редкое нерегулярное («гаспинг») дыхание, ЧСС – 94 в минуту, цианоз кожных покровов, мышечная гипотония, гримаса на лице. В результате проведенных лечебных мероприятий на 5-й мин появился крик. ЧД – 34 в минуту, ЧСС – 128 в минуту мышечный дистонус, безусловные рефлексы ослаблены, быстро истощаются, умеренный акроцианоз. В крови pH – 7,2.

Вопросы:

1. Оцените состояние новорожденного по шкале Апгар.
2. Поставьте диагноз в соответствии с классификацией.
3. Является ли использование только оценки по шкале Апгар достаточным для диагностики асфиксии новорожденного?
4. Какие факторы лежат в основе формирования данной патологии?
5. Какими механизмами можно объяснить вышеуказанные изменения в состоянии новорожденного?
6. В какой диагностической и лечебной программе нуждается данный новорожденный?

Задача 2

Мальчик от I беременности, протекавшей на фоне артериальной гипотензии (90/65 мм рт. ст.), анемии (Hb 86 г/л). Роды продолжительностью 22 ч, со стимуляцией окситоцином. Родился с тугим обвитием пуповины вокруг шеи. Крик слабый, ЧД – 36 в минуту, ЧСС – 100 в минуту, отмечалось сгибание нижних конечностей, тотальный цианоз. Спустя пять минут отмечалась бледность кожи и остаточный цианоз видимых слизистых оболочек, гримаса на лице. Дыхание редкое, поверхностное, ЧСС – 50 в минуту, мышечная атония, рефлексы угнетены. В крови pH – 7,1; BE: – 19 ммоль/л.

Вопросы:

1. Дайте оценку состояния по шкале Апгар.
2. Укажите предполагаемый диагноз.
3. Какие анамнестические данные подтверждают диагноз?
4. С какими заболеваниями новорожденных детей необходимо дифференцировать данное заболевание?
5. Составьте план неотложного обследования.
6. Какие лечебные неотложные мероприятия необходимо провести данному ребенку?

Задача 3

Мальчик, возраст 3 дня. Во время настоящей, I беременности, эпизодически отмечалось повышение артериального давления до 160/100 мм рт. ст., диагностирована нефропатия. Роды затяжные (25 ч). При рождении в связи с аспирацией околоплодных вод, цианозом лица и слизистых оболочек, отсутствием дыхания, мышечной атонией, слабой гри-

масой на лице, ЧСС – 70 в минуту были проведены реанимационные мероприятия. Через 5 мин после рождения: крик ослаблен, ЧД – 30 в минуту, ЧСС – 110 в минуту, видимые слизистые оболочки и кожные покровы бледно-розовые, умеренный акроцианоз, мышечная дистония с тенденцией к гипотонии. В динамике сохраняется вялость, рефлексы новорожденных снижены. Были отмечены эпизоды тонических судорог, отёчность век, мочеиспускание до 10 раз в сутки. Согласно лабораторным данным, у новорождённого уровень креатинина сыворотки 130 мкмоль/л, в общем анализе мочи уровень белка в динамике: 0,075–0,065 мг%.

Вопросы:

1. Оцените состояние новорожденного по шкале Апгар.
2. Какой диагноз у данного ребёнка?
3. Какие неврологические симптомы характеризуют поражение ЦНС?
4. Перечислите симптомы и объясните генез поражения почек.
5. Составьте план обследования данного ребёнка.

Задача 4

Мальчик поступил из роддома в отделение патологии новорождённых в возрасте 5 дней в связи с резким криком, нарушением сна. Из анамнеза известно, что ребёнок от II беременности (I беременность закончилась медицинским абортом), роды первые, с родовым излитием околоплодных вод, на 38-й нед. Продолжительность родов 25 ч, проводилось наложение выходных акушерских щипцов. Закричал сразу, оценка по шкале Апгар – 7/8 баллов, масса – 3500 г, длина – 51 см, окружность головы – 35 см.

При поступлении состояние средней тяжести, возбудим. Кожные покровы гиперемированы. Голова сдавлена с боков, следы от щипцов, общая отёчность тканей головы. В области левой теменной кости пальпируется мягкое образование с валиком по периферии, не выходящее за границу кости. Большой родничок размером 1,5 x 1,5 см, не выбухает. Безусловные рефлексы новорождённых оживлены. По органам патологии не выявлено, ЧД – 54 в минуту, ЧСС – 154 в минуту.

Рентгенография черепа: травматических повреждений в костях черепа нет, черепные швы сомкнуты, ткани левой теменной области несколько утолщены.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. Укажите прогноз заболевания.
3. Какие неблагоприятные факторы способствовали развитию заболевания?
4. С какими заболеваниями проводится дифференциальная диагностика?
5. Какова тактика лечения?

Задача 5

Мальчик, 25 дней. Поступил из дома с жалобами на беспокойство, поверхностный сон. Засыпает долго из-за метеоризма, приступообразных колик в животе (сучит ножками, плачет, лицо при этом краснеет). С рождения после еды срыгивает, изредка рвота, до 2–3 раз в сутки. В весе прибавляет плохо, с рождения прибавка всего 70 г.

Ребенок от I беременности, протекавшей на фоне гестоза в первой и второй половинах (рвота, головокружение, неф-

ропатия); роды на 38-й нед. в течение 3 ч. Оценка по шкале Апгар – 5/8 баллов.

Объективно: правильного телосложения. Вздрагивания, тремор подбородка и рук при плаче. Сосательный, глотательный рефлексы удовлетворительные; руки вытянуты вдоль туловища, ноги согнуты, мышечный дистонус. Большой родничок размерами 1,5 x 1,5 см, не выбухает, малый родничок – 1 x 1 см. Кожные покровы гиперемированы, выражен «мраморный» рисунок. В области пупка изменений нет. В лёгких дыхание проводится, несколько ослаблено, ЧД – 52 в минуту. Тоны сердца несколько приглушены, тахикардия (ЧСС – 168 в минуту). Живот вздут, урчание по ходу кишечника. Стул с непереваarenными комочками пищи, скудный, разжижен, до 3–4 раз в сутки.

Вопросы:

1. Укажите факторы риска поражения ЦНС у данного ребёнка.
2. Поставьте диагноз, обоснуйте его.
3. С какими заболеваниями желудочно-кишечного тракта следует провести дифференциальный диагноз?
4. В какой лекарственной терапии и диетологической коррекции нуждается ребёнок? Перечислите.

Задача 6

Мальчик от III беременности. Матери 30 лет, работает маляром, страдает гипертонической болезнью. I беременность закончилась медицинским абортом, II – выкидышем в 9 недель. Настоящая беременность протекала на фоне гестоза, угрозы выкидыша в 15 нед. (боли внизу живота, повтор-

ные кровянистые выделения), в связи с чем будущая мать находилась на стационарном лечении. При обследовании были выявлены: нарушение плацентарного кровотока, плацентарная недостаточность; получала инфузионную терапию, ношпу, Магне-В₆. Роды срочные, длительность – 27 ч, подтекание вод за 14 ч, безводный промежуток до 8 ч, проводилась стимуляция родовой деятельности окситоцином.

Родился с массой 2350, длина – 47 см, окружность головы 33 см, окружность груди 30 см. При рождении: газпинг-дыхание, мышечная атония, ЧСС – 94 в минуту, угнетение рефлексов, акроцианоз. рН – 7,2, ВЕ – 18 ммоль/л. Подключен к аппарату искусственной вентиляции легких. Через 5 мин: ЧСС 108 в минуту, ЧД – 26 в минуту, слабый крик, отмечается сгибание конечностей при отсутствии активных движений, сохраняется акроцианоз, появилась гримаса на лице. SaO₂ – 89%.

Вопросы:

1. Оцените состояние новорожденного по шкале Апгар.
2. Оцените физическое развитие новорожденного.
3. Поставьте диагноз.
4. Объясните механизм развития данного заболевания.
5. Перечислите основные направления лечения ребёнка.

Задача 7

Девочка, возраст 5 дней, от IV беременности, протекавшей с фетоплацентарной недостаточностью, гестозом первой и второй половины; роды на 32–33-й нед., с дородовым излитием вод. Масса тела 1800 г, длина 40 см, окружность головы 29 см, окружность груди 26 см. Состояние тяжёлое за счет дыхательной недостаточности, угнетения ЦНС. На вторые су-

тки жизни состояние резко ухудшилось, появились приступы апноэ по 15–20 с. С четвертых суток присоединились приступы тонических судорог. На пятые сутки: кормится через зонд, рефлексы угнетены, сухожильные рефлексы слева оживлены, тремор конечностей; большой родничок размерами 2,5 x 2,5 см, пульсирует, малый родничок размерами 1 см x 1 см, расхождение сагиттального шва до 1 см. Ребенок находится на ИВЛ, кожные покровы бледные. Тоны сердца приглушены, ЧСС 152 в минуту. Живот мягкий, умеренно вздут. Печень +1,5 см. Мочеиспускание до 5 раз в сутки. Стул с зеленью и слизью 4–5 раз в сутки.

*Общий анализ крови*¹: Hb – 150 г/л; эритроциты – $4,5 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – $10,0 \times 10^9$ /л, п/я – 3%, с/я – 45%, лимфоциты – 46%, моноциты – 6%; СОЭ – 10 мм/ч.

Нейросонография (четвертые сутки): мозговая паренхима слабо дифференцирована на борозды и извилины. Левый боковой желудочек расширен во всех отделах, 11 мм в диаметре, в полости – эхопозитивные включения. Правый желудочек расширен до 10 мм. Расширены полости большой цистерны, III желудочка. В перивентрикулярной области выявляются участки гиперэхогенности.

Исследование ликвора: цвет – красный, цитоз повышен за счет свежих эритроцитов (покрывают всё поле зрения).

Вопросы:

1. Поставьте диагноз, обоснуйте.
2. Каковы предрасполагающие факторы и механизмы развития данного заболевания у недоношенных детей?
3. Какие еще варианты поражения ЦНС у недоношенных детей вам известны?

¹ Здесь и далее имеется в виду общий *клинический* анализ крови.

4. Оцените прогноз данного заболевания.
5. Назначьте лечение.

Задача 8

Мальчик, 6 дней, от I беременности, протекавшей с гестозом в течение первого и второго триместров; роды в срок со слабостью родовой деятельности, проводилась стимуляция окситоцином. Безводный период до 10 ч, в родах отмечалось затруднение выведения плечиков. Масса тела – 4200 г, длина 54 см. Оценка по шкале Апгар – 7/8 баллов.

После рождения ребёнок беспокойный, отмечается мышечная дистония, в поднятом положении правая рука свисает. В горизонтальном положении на спине рука отделена от туловища небольшой продольной складкой (симптом “кукольной ручки” Новика), приведена к туловищу, разогнута во всех суставах, предплечье пронировано, кисть в положении ладонного сгибания, голова наклонена к больному плечу. В подмышечной впадине небольшое количество складок. Рефлексы орального автоматизма вызываются, но ладонно-ротовой рефлекс Бабинкина, хватательный, рефлекс Моро справа снижены, сухожильный рефлекс двуглавой мышцы отсутствует. Болевая и тактильная чувствительность снижены. При пассивном движении справа обнаруживается “щёлканье” в правом плече (положительный симптом Финка).

Активные движения ограничены в плечевом и локтевом суставах.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз.
2. Укажите топику поражения нервной системы.

3. Показано ли ребёнку рентгенологическое обследование и какие изменения на рентгенограммах можно выявить в данном случае?

4. Назначьте лечение.

5. Оцените прогноз.

Задача 9

Девочка переведена из роддома в отделение патологии новорождённых на 6 день жизни. От I беременности, протекавшей на фоне артериальной гипертензии (АД до 150/100 мм рт. ст.), прибавки массы тела 18 кг, от матери, страдающей ожирением. Роды в срок со слабостью родовой деятельности и ручным выведением головы и левого плеча плода. При рождении масса тела – 4100 г, длина – 52 см. Закричала после санации верхних дыхательных путей. Оценка по шкале Апгар – 6/8 баллов. К груди приложена на вторые сутки, сосала вяло, с частыми перерывами. С рождения отмечалась разгибание левой руки во всех суставах, лежит вдоль туловища, пронирувана, кисть пассивно свисает, движение в пальцах ограничено, рука имеет вид «когтистой лапки», голова повернута в противоположную сторону. Хватательный и ладонно-ротовой рефлекс на стороне поражения не вызываются, рефлекс Моро слева значительно снижен.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.

2. На каком уровне произошло травматическое повреждение нервной системы?

3. Какие осложнения могут сопровождать данный парез?

4. Какое наиболее информативное обследование следует назначить?

5. Назначьте лечение.

6. Каков прогноз данного заболевания?

Задача 10

Доношенный мальчик от женщины 32 лет, от I своевременных самопроизвольных родов, в головном предлежании. Общеравномерно суженный таз I степени. Роды на фоне вторичной слабости родовой деятельности, стимуляции окситоцином. Продолжительность первого периода родов 12 ч, второго – 1 час 10 мин. Проводилось наложение акушерских щипцов. Масса – 3890 г, длина – 53 см, оценка по шкале Апгар – 7/8 баллов. После рождения отмечается родовая опухоль и подкожная гематома теменно-затылочной области. Спустя 5 ч после рождения ребёнок беспокойный, не спит, появился напряжённый взгляд, двигательное возбуждение, диагностирована кефалогематома правой теменной кости. В возрасте 11 ч состояние очень тяжёлое за счет неврологической симптоматики: многократные клонико-тонические судороги, мышечная гипотония $S < D$, апноэ, брадикардия. Зрачки $S < D$. Отмечалось прогрессивное снижение артериального давления, потребовавшее кардиотонической поддержки. Ребёнок находится на искусственной вентиляции легких.

Кислотно-основное состояние и газы крови: pH – 7,29; PaO_2 – 48 мм рт. ст.; $PaCO_2$ – 44 мм рт. ст.; BE – 5,8; SaO_2 – 92%.

Общий анализ крови: Hb – 150 г/л; эритроциты – $5,8 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – 15×10^9 /л, п/я – 4%, с/я – 60%, эозинофилы – 2%, лимфоциты – 28%, моноциты – 6%; тромбоциты – 310×10^9 /л; СОЭ – 3 мм/ч.

В биохимическом анализе крови: глюкоза – 2,3 ммоль/л, ионизированный кальций – 0,95 ммоль/л, уровень лактата 3,2 (норма 0,7–2,1 ммоль/л).

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. Перечислите факторы риска развития данного заболевания.

3. Имеет ли диагностические преимущества в данной ситуации компьютерная томография по сравнению с нейросонографией?

4. Какие изменения в составе спинномозговой жидкости характерны для данного заболевания?

5. Какие дополнительные инструментальные исследования необходимы для уточнения диагноза?

Задача 11

Доношенный мальчик, от женщины 32 лет, I своевременных самопроизвольных родов, в головном предлежании. Роды протекали на фоне вторичной слабости родовой деятельности, родостимуляции окситоцином. Продолжительность первого периода родов составила 12 ч, второго – 30 мин, безводного промежутка – 15 ч. Масса тела при рождении – 3890 г, длина – 53 см. Оценка по шкале Апгар – 7/8 баллов. Состояние после рождения удовлетворительное, отмечается родовая опухоль и подкожная гематома теменно-затылочной области. Через сутки после рождения ребенок беспокойный, крик резкий, жадно сосет, срыгивает, не спит, взгляд напряженный, двигательное возбуждение. В возрасте двух суток: гиперестезия, мышечный тонус повышен, рефлексы оживлены. Температура тела – 38,9°С, масса – 3610 г. Кожа с субиктеричным прокрашиванием, чистая, в легких дыхание проводится равномерно, хрипов нет, ЧД – 58 в минуту. Тоны сердца звучные, ритм правильный, ЧСС – 160 в минуту. Живот мягкий, печень +1,5 см, селезенка у края реберной дуги, стул – переходный, моча светлая. При осмотре клонико-тонические судороги.

Общий анализ крови (в возрасте 1 сут): Нb – 187 г/л; эритроциты – $5,2 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – 18×10^9 /л, п/я – 10%, с/я – 58%, эозинофилы – 2%, лимфоциты – 24%, моноциты – 6%; тромбоциты – 310×10^9 /л; СОЭ – 3 мм/ч.

Кислотно-основное состояние и газы крови: pH – 7,32; PaO₂ – 48 мм рт. ст.; PaCO₂ – 44 мм рт. ст.; BE: – 2,8. SaO₂ 92%.

Биохимический анализ крови: лактат – 1,2 ммоль/л (норма 0,7–2,1); глюкоза – 2,7 ммоль/л; ионизированный кальций – 1,05 ммоль/л.

Анализ спинномозговой жидкости (на 2-е сутки жизни). Цвет красный, непрозрачная, глюкоза – 1,6 ммоль/л, белок – 2,2 г/л, цитоз – 150 в 1 мкл, измененные эритроциты, нейтрофилы, макрофаги.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз.
2. Перечислите факторы риска развития данного заболевания.
3. Какие дополнительные инструментальные исследования необходимы для уточнения диагноза?
4. Охарактеризуйте клинический анализ крови.
5. Прогноз.

Задача 12

Мальчик, 13 мес. Поступил в отделение по поводу повторных тонико-клонических судорог, резистентных к проводимой антиконвульсантной терапии. От I беременности, протекавшей на фоне гестоза в первом и втором триместре. Роды на 30 неделе, масса при рождении – 1100 г. Судороги тонические впервые появились в конечностях с возраста 3 нед., по поводу чего был неоднократно госпитализирован, проводилась медикаментозная терапия. Голову держит неуверенно с 6 мес., следит за предметом кратковременно, быстро утомляется, не гулит, сосательный и глотательный рефлексy сохраняются.

нены, но вялые, при определении рефлекса опоры – симптом «пуантирования», повышение мышечного тонуса сгибателей, высокие сухожильные рефлексy, бёдра плотно приведены, голени скрещены, не сидит.

Вопросы:

1. Какой предположительный диагноз у ребёнка?
2. Что лежит в основе данных патологических изменений?
3. Какие основные варианты данного заболевания?
4. В каком обследовании нуждается ребёнок?
5. Определите тактику лечения.

Задача 13

Ребенок в возрасте 1 года 7 мес. поступил в стационар с жалобами на непроизвольные, неконтролируемые, стереотипные движения, задержку двигательного и речевого развития. Из анамнеза известно, что ребенок от матери 32 лет, от 1-й беременности, протекавшей на фоне угрозы прерывания во 2-м триместре, анемии II степени. Срочные роды на 41-й нед., тройное тугое обвитие пуповиной, оценка по шкале Апгар – 1/3 баллов, ИВЛ – 3 сут.

С рождения наблюдалась задержка психомоторного развития: голову держит с 10 мес., с 1 года 2 мес. переворачивается на живот. В периоде новорожденности обращал на себя внимание низкий мышечный тонус, вялое сосание, частые срыгивания. В возрасте 6 мес. родители впервые отметили чрезмерное открывание рта до 10 раз в сутки на фоне гиперсаливации.

При поступлении в неврологическом статусе: в сознании, улыбается, в речи – лепет. Менингеальных знаков нет. Гипотрофия жевательных мышц, повышение глоточного реф-

лекса, гипертонус трапециевидных мышц, $S > D$. Мышечный тонус повышен по пирамидно-экстрапирамидному типу в плечевом, тазовом поясе, сгибателях верхних и нижних конечностей. Пронаторная установка кистей рук. Гиперкинезы: орамандибулярные, мануальные, элементы торсионной дистонии, гемибаллизм. Сухожильные рефлексy повышены, вызываются с расширенной зоны, $S = D$. Патологические рефлексy с двух сторон. Видимых координаторных нарушений нет. Болевая, температурная чувствительность сохранена. Отмечается грубое отставание в двигательном и психоречевом развитии. Объем экспрессивной речи снижен. Речь на уровне лепета. Реагирует улыбкой на заигрывание, различает интонацию голоса, прослеживает взглядом за движущейся игрушкой.

Магнитно-резонансная томография головного мозга: изменения плотности мозгового вещества в области базальных ганглиев, демиелинизация в бледном шаре вдоль заднего бедра внутренней капсулы, расширение желудочковой системы.

Вопросы:

1. О каком диагнозе можно думать исходя из клинико-анамнестических данных и результатов магнитно-резонансной томографии?
2. Какие еще методы обследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3. Какова дифференциальная диагностика данного заболевания?
4. Какова тактика лечения?

Задача 14

Ребенок от матери 26 лет, от I беременности, протекавшей с выраженным гестозом в первой половине. Роды сроч-

ные, естественные в головном предлежании. Неонатальный период протекал без особенностей. Привит по возрасту.

Со слов мамы известно, что мальчику всегда была свойственна легкая отвлекаемость, повышенная возбудимость. Возраст мальчика при обращении к врачу – 6 лет. В последние полгода симптомы нарастали. Ребенок стал беспокойным. По словам мамы: «Не может спокойно сидеть на одном месте, не заканчивает начатое действие, вмешивается в разговоры взрослых, навязывает свое мнение окружающим, часто переспрашивает».

При осмотре суетлив, корчится, извивается, карабкается на мебель. Кожные покровы бледно-розовые, сухие, ладони и стопы холодные. Со стороны центральной нервной системы: сухожильные рефлексы живые, симметричные. Пальце-носовая проба выполняется неточно. Отмечено незначительное повышение мышечного тонуса в проксимальных отделах конечностей. По другим органам и системам без особенностей.

Вопросы:

1. Какой диагноз можно поставить пациенту? Обоснуйте.
2. Что вам известно о факторах риска развития заболевания?
3. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести?
4. Предложите терапевтическую и реабилитационную программу.

Диагностические ключи

Задача 1. Перинатальная асфиксия средней тяжести.

Задача 2. Перинатальная асфиксия тяжелой степени.

Задача 3. Перинатальная асфиксия тяжёлой степени. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия, стадия II (по Сарнат). Гипоксическая нефропатия.

Задача 4. Кефалогематома левой теменной области.

Задача 5. Младенческая регургитация (срыгивание). Пилороспазм. Кишечные колики.

Задача 6. Перинатальная асфиксия тяжёлой степени. Заддержка внутриутробного развития III степени, асимметричный тип.

Задача 7. Внутрижелудочковое кровоизлияние (интраперивентрикулярное). Судорожный синдром. Недоношенность 32–33 недели.

Задача 8. Травматическое повреждение плечевого сплетения. Проксимальный (верхний) паралич, тип Дюшенна-Эрба справа, средней тяжести; вывих головки плечевой кости.

Задача 9. Травматическое повреждение плечевого сплетения. Дистальный (нижний) парез слева, тип Дежерин-Клюмпке.

Задача 10. Родовая травма головного мозга. Эпидуральное кровоизлияние, судорожный синдром. Кефалогематома правой теменной области.

Задача 11. Родовая травма головного мозга. Субарахноидальное кровоизлияние, судорожный синдром.

Задача 12. Детский церебральный паралич, спастическая диплегия, судорожный синдром.

Задача 13. Детский церебральный паралич, гиперкинетическая форма.

Задача 14. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью.

2. ГИПОТРОФИЯ.
БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ.
КВАШИОРКОР. АЛИМЕНТАРНЫЙ МАРАЗМ.
ЗАДЕРЖКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.
ЗАДЕРЖКА ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА.
МАЛЬАБСОРБЦИЯ (ЛАКТАЗНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ,
ЦЕЛИАКИЯ, МУКОВИСЦИДОЗ). ПИЛОРОСТЕНОЗ.
ПИЛОРОСПАЗМ. ПАРАТРОФИЯ

Задача 1

Девочка 2 мес., родилась от I беременности, от здоровой матери 22 лет, на 40-й нед. гестации через естественные родовые пути. Роды протекали без осложнений. Масса тела при рождении – 3200 г, длина тела – 51 см, оценка по шкале Апгар – 8/9 баллов. Находится на грудном вскармливании, к груди прикладывается каждые 3 часа. Беспокойна, плачет после кормления, не выдерживает интервалы между кормлениями. Масса тела ребенка в 1 мес. – 3700 г, в 2 мес. – 4200 г. Весовая кривая уплощена. Индекс Чулицкой – 15, подкожный жировой слой истончен на животе, незначительно снижен тургор тканей. Мочеиспускание – 15 раз/сут. Других отклонений не отмечается. Аппетит сохранен. В предшествующие два месяца ребенок не болел. Нервно-психическое развитие соответствует календарному возрасту.

Вопросы:

1. Соответствует ли масса тела данного ребенка календарному возрасту? Какое заболевание можно диагностировать у этой девочки? Обоснуйте.

2. Какие причины могли привести к появлению заболевания?
3. Каковы ваши действия для подтверждения предположения о диагнозе?
4. Какое количество пищи по объему должен получать этот ребенок в сутки и в одно кормление? Напишите рекомендации по кормлению ребенка и составьте график кормления.
5. Нуждается ли этот ребенок в госпитализации?

Задача 2

Мальчик, 1,5 мес. Родился от I беременности, от здоровой матери 24 лет, страдавшей во втором триместре беременности железодефицитной анемией (лечилась препаратами железа). Ребенок родился на 39-й нед. гестации через естественные родовые пути. Роды протекали без осложнений. Масса тела при рождении – 3500 г, длина тела – 52 см, оценка по шкале Апгар – 8/9 баллов. Находится на грудном вскармливании, к груди прикладывается по требованию. С возраста 3 нед. у ребенка после кормления возникает рвота (нередко «фонтаном»), отмечаемая вначале 1–2 раза в день, затем участилась до 2–3 раз в день. Рвота отмечается ежедневно. Рвотные массы с гнилостным запахом, объем рвотных масс больше, чем объем съеденной пищи. Температура тела с тенденцией к гипотермии, аппетит сохранен, стул с тенденцией к запору.

При поступлении в больницу масса тела – 3800 г. Аппетит сохранен. Подкожный жировой слой практически отсутствует на животе, снижен на груди, бедрах, плечах. Весовая кривая умеренно плоская, индекс Чулицкой – 5. Длина тела – 57 см. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком. При осмотре и при пальпации живота во время кормления опре-

деляется перистальтика желудка (симптом «песочных часов»), при глубокой пальпации в проекции верхнего правого квадранта живота пальпируется гипертрофированный пилорический отдел желудка.

В биохимическом анализе крови – гипокалиемия, алкалоз.

Вопросы:

1. Соответствует ли масса тела этого ребенка календарному возрасту?
2. Какие заболевания у ребенка можно предполагать?
3. Какое заболевание в данном случае наиболее вероятно? Обоснуйте.
4. Что вам известно об этиологии заболевания?
5. Нуждается ли этот больной в госпитализации?
6. Каковы ваши действия для подтверждения предположения о диагнозе?
7. Нуждается ли этот ребенок в хирургическом вмешательстве? Если да, то в чем оно состоит? В чем может состоять предоперационная подготовка?
8. Назначьте диету в послеоперационном периоде.

Задача 3

Девочка, 2 мес. Родилась от I беременности, от здоровой матери 20 лет на 39-й нед. гестации через естественные родовые пути. Продолжительность родов – 3 ч. Родилась с тугим обвитием пуповины вокруг шеи. Масса тела при рождении – 3500 г, длина – 52 см, оценка по шкале Апгар – 7/8 баллов. Находится на грудном вскармливании, к груди прикладывается по требованию. Ребенок беспокоен, часто кричит. С рождения у девочки после кормления наблюдаются срыгивания, возникают позднее, чем через час после еды, более

двух раз в день, обильные. Периодически рвота. Рвотные массы имеют кислый запах, их количество меньше, чем количество высасываемого молока. Рвота непостоянная, бывают дни, когда срыгивания и рвота не возникают. Масса тела ребенка в 2 месяца – 4500 г. Обращает на себя внимание некоторое снижение тургора тканей, индекс Чулицкой равен 10. В предшествующие два месяца инфекционных заболеваний у ребенка не было.

Вопросы:

1. Отстает ли от референтных значений для соответствующего возраста масса тела этого ребенка, и если отстает, то каков ее дефицит?
2. Каков предполагаемый диагноз?
3. Какие причины могли обусловить появление заболевания?
4. Каковы ваши действия для подтверждения предполагаемого диагноза?
5. Нуждается ли этот ребенок в госпитализации?
6. Какова тактика ведения этого ребенка? Дайте рекомендации по кормлению ребенка.

Задача 4

Мальчик, 6 мес., родившийся от молодой здоровой матери через естественные родовые пути с весом 3400 г, длиной 51 см, оценкой по шкале Апгар – 9/10 баллов. Находится на смешанном вскармливании с 3-месячного возраста. Аппетит ребенка не нарушен. Кормится 5 раз в сутки с 6-часовым ночным перерывом: 3 раза получает материнское молоко и дважды смесь «Нутрилон». Прикорма не получал. Масса тела в 6 мес. – 6500 г, длина – 57 см. При осмотре обращают вни-

мание следующие симптомы: кожная складка на животе около 0,5 см, индекс Чулицкой равен 8, ребенок несколько беспокоен, часты отрицательные эмоции.

Вопросы:

1. Соответствует ли референтным значениям масса тела данного ребенка? Поставьте диагноз и представьте его обоснование.
2. Правильно ли питается данный ребенок?
3. Что необходимо сделать для нормализации питания этого ребенка?
4. Нуждается ли этот ребенок в назначении лекарственных препаратов?
5. Какова должна быть тактика ведения этого ребенка?
6. Напишите рекомендации по кормлению ребенка.

Задача 5

Мальчик, 10 мес. Родился от I беременности, от матери 25 лет, которая в первом триместре данной беременности страдала железодефицитной анемией средней степени тяжести. Роды – на 41-й нед. гестации, физиологические. Масса тела при рождении – 3100 г, длина – 50 см; оценка по шкале Апгар сразу после рождения – 8/9 баллов. С возраста 1 мес. находится на искусственном вскармливании сухими адаптированными смесями. Физическое и нервно-психическое развитие соответствовало возрасту. Известно, что в 6 мес. масса тела ребенка была 7900 г, длина – 67 см.

В возрасте 9 мес. этот ребенок перенес пневмонию. У ребенка резко снизился аппетит, который оставался нарушенным в течение всего последующего месяца.

В 10 мес. масса тела – 8000 г, длина – 74 см. Из продуктов питания получает адаптированную молочную смесь «Нутрилон», сухарики, печенье, овощное пюре, мясо, кашу, творог, яблочный сок. Ребенок активен, несколько возбудим, самочувствие удовлетворительное. Толщина подкожно-жирового слоя снижена. Кожная складка на животе – 0,5 см; индекс Чулицкой равен 16. Моторное и нервно-психическое развитие соответствует возрасту.

Вопросы:

1. Соответствует ли референтным значениям масса тела данного ребенка? Обоснуйте диагноз. Какие причины могли способствовать развитию у ребенка данного заболевания?
2. Правильный ли набор продуктов питания получает данный ребенок? Что необходимо сделать для нормализации питания ребенка? Какими способами можно добиться желаемого результата?
3. Нуждается ли ребенок в назначении лекарственных препаратов? Если да, то каких?
4. Какова общая тактика ведения данного ребенка?
5. Напишите матери рекомендации по кормлению ребенка.

Задача 6

Девочка, 3 мес. Родилась от II беременности (первая закончилась медицинским абортом), от здоровой 20-летней матери, данная беременность которой протекала без осложнений. Роды – на 40-й неделе гестации, роды физиологические. Масса тела при рождении – 3500 г, длина – 51 см, оценка по шкале Апгар – 9/10 баллов. Находится на искусственном вскармливании. За девочкой ухаживает бабушка, при приготовлении адаптированной молочной смеси количество порошка больше,

чем положено по инструкции. С 3-недельного возраста у ребенка наблюдается рвота после кормления. Рвота нерегулярная, но возникает достаточно часто. Сосет хорошо. Задержки в развитии не отмечается. Масса тела ребенка в 3 мес. – 6800 г, длина – 65 см. Апатична. Подкожный жировой слой развит хорошо, рыхлый, кожная складка на животе 3 см, индекс Чулицкой равен 36. Кожные покровы розовые, чистые. Тургор тканей и мышечный тонус снижены. Со стороны внутренних органов отклонений не отмечается. Стул разжиженный, желто-зеленый.

Вопросы:

1. Какие причины могли обусловить наблюдающееся у ребенка заболевание? Обоснуйте ваше предположение.
2. Нуждается ли этот ребенок в госпитализации?
3. Какова предполагаемая тактика ведения этого ребенка?
4. В каких обследованиях и лекарственных средствах нуждается данный ребенок?
5. Напишите матери рекомендации по кормлению ребенка. Какой первый прикорм предпочтителен?

Задача 7

Мать с мальчиком 1 мес. пришла в поликлинику на профилактический осмотр с жалобами на беспокойство ребенка, плохую прибавку массы тела. Из анамнеза известно, что ребенок от нормально протекавшей II беременности, срочных родов. Родился с весом 3600 г., длиной 54 см. Находился на грудном вскармливании до 2 нед., но в связи с резким беспокойством ребенка во время и после кормления (бросал грудь, кричал, напрягался, подтягивал ноги к животу, «бурлил» живот) и подозрением на гипогалактию мать перевела ребенка

на искусственную адаптированную гипоаллергенную молочную смесь. Однако после введения смеси приступы беспокойства, крики во время и после кормления сохраняются. Родители ребенка страдают непереносимостью молока (диарея).

При осмотре: состояние ребенка средней тяжести. Активный. Масса тела – 3500 г, длина – 57 см. Кожные покровы бледно-розовые, чистые, суховаты. Подкожно-жировой слой на животе – 0,5 см, на плече – 1,5 см, на бедре – 2 см. Тургор тканей немного снижен. Мышечный тонус повышен в флексо-рах, физиологичен. Слизистые розовые, чистые. Зев не гиперемирован. В легких дыхание проводится во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца громкие, ритмичные. Живот вздут, напряжен, при пальпации слегка болезненный, урчит, пальпируются раздутые петли кишечника. Стул жидкий, желтый, с белыми комочками, пенистый, «выстреливающий», с кислым запахом.

Вопросы:

1. Оцените физическое развитие ребенка. Рассчитайте дефицит массы тела.
2. Поставьте предварительный диагноз. Дайте обоснование. В чем причина заболевания ребенка?
3. Какие дополнительные исследования можно провести для подтверждения диагноза?
4. Правильно ли поступила мама, отказавшись от грудного вскармливания? Что можно было бы порекомендовать маме для сохранения грудного вскармливания? Правильно ли была выбрана смесь?
5. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
6. Назначьте лечение. Какова длительность терапии?
7. Каковы критерии эффективности терапии?
8. Какой прогноз данного заболевания?

Задача 8

У ребенка 2 лет наблюдаются анорексия, диарея, периодически возникает рвота. Из анамнеза известно, что ребенок из малообеспеченной семьи. Родился в срок, находился на искусственном вскармливании. После отлучения от груди получал преимущественно углеводное питание: рис, кукурузу, бананы, сладкий картофель; прикорм был однообразным, вводился позже рекомендованных сроков.

Объективно: отстаёт в нервно-психическом развитии, заторможен, быстро утомляется. Вес соответствует 50 перцентилю, рост – 5 перцентилю. Выражены отеки на лице, кистях рук и стопах, при надавливании образуется ямка глубиной 0,5 см. Кожа сухая, на ногах более темная, с участками пигментации и депигментации, фиолетовыми и красноватыми пятнами. При осмотре кожных покровов на ногах, в паховой области – язвы, покрытые корками, трещины с гиперемизированными краями, шелушение кожи. Волосы цвета ржавчины, тусклые, ломкие, легко выпадают. Отмечается изменение ногтей (ребристость, истончение). Мышцы атрофированы. Живот вздут, печень пальпируется на 3 см ниже края реберной дуги, болезненна при пальпации. Стул разжиженный.

При расчете питания оказалось, что суточная доза белка в рационе составляла 0,3 г/кг.

В общем анализе крови: Hb – 89 г/л, эритроциты – $3,5 \times 10^{12}$ /л, цветовой показатель¹ – 0,84, лейкоциты – $5,3 \times 10^9$ /л, СОЭ – 22 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок – 40 г/л (норма 56–75 г/л), альбумин – 10 г/л (норма – 36–52 г/л), глюкоза – 3,1 ммоль/л (норма – 3,3–5,6 ммоль/л), фосфор – 1,35 ммоль/л (норма 1,45–1,78 ммоль/л).

Анализ кала: нейтральный жир +++.

¹ Далее цв. показатель.

Вопросы:

1. Поставьте и обоснуйте диагноз. Какие критерии диагноза вам известны?
2. Каковы этиология и патогенез развившегося заболевания? Объясните механизм развития основных симптомов и отклонений лабораторных показателей.
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. В каком дополнительном обследовании нуждается ребенок?
5. Какие «шаги» лечения заболевания вам известны?
6. Составьте план лечения.

Задача 9

Часто болеющему ребенку 3 мес. был поставлен диагноз «гипотрофия». Ребенок вялый, апатичный, грудь берет неохотно, сосет вяло. Дефицит массы тела 25%, подкожно-жировой слой отсутствует на животе, резко снижен на конечностях, тургор тканей снижен. Стул со склонностью к запорам, мочеиспускание редкое.

Вопросы:

1. Какая степень тяжести гипотрофии у данного ребенка?
2. Какие причины могли привести к развитию гипотрофии?
3. Какова тактика назначения питания при данном заболевании?
4. Как рассчитать белки, жиры и углеводы при назначении питания данному больному?
5. Какое лечение следует назначить пациенту?

Задача 10

Девочка в возрасте 1 мес. доставлена в детскую больницу с жалобами на беспокойство, плохую прибавку массы тела – 200 г за месяц. Из анамнеза известно, что ребенок от I беременности, протекавшей с гестозом в первом триместре, анемией во втором триместре, первых срочных родов. Масса тела при рождении – 3050 г, длина – 49 см. Находится на грудном вскармливании, промежутки между кормлениями ребенок выдерживает не более 1 ч.

При осмотре: температура 36,8° С, масса – 3250 г, длина – 51,5 см. Кожные покровы бледно-розовые, слегка суховаты. Подкожно-жировая клетчатка истончена: толщина складки на уровне пупка – 0,5 см; на груди – 0,5 см; на плечах – 1 см; бедрах – 1,5 см. Тургор тканей снижен. Слизистые рта сухие. Внутренние органы без патологии. Стул 1–2 раза в сутки, скудный, мочится не более 10 раз в сутки. Крик раздражительный, жадно хватает соску с водой.

Вопросы:

1. Оцените физическое развитие ребенка.
2. Рассчитайте дефицит массы тела.
3. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
4. В чем возможная причина состояния, развившегося у ребенка?
5. Составьте план обследования ребенка.
6. Рассчитайте необходимый суточный объем питания ребенка, частоту кормлений.
7. Как провести определение количества высасываемого молока?
8. Дайте рекомендации по питанию и уходу за ребенком; сделайте назначения медикаментозных препаратов, если это является необходимым.

9. Дайте рекомендации маме по сохранению и улучшению лактации.

Задача 11

Мальчик в возрасте 5 дней доставлен в приемный покой детской больницы с жалобами на вялость, сонливость, отказ от еды. Из анамнеза известно, что ребенок от I беременности, протекавшей с угрозой прерывания в первом триместре. Мать курила всю беременность, испытывала дефицит питания, в женской консультации наблюдалась с 28 нед. Роды в срок, с массой тела 2480 г, длиной 49 см. Закричал сразу. Выписан из родильного дома на 3-й сут. На грудном вскармливании с рождения.

При осмотре: состояние ребенка средней тяжести, вялый. Вес ребенка – 2500 г. Кожные покровы желтушные, сухие, чистые. Подкожный жировой слой истончен на туловище и конечностях. Тургор тканей снижен. Склеры и слизистые оболочки иктеричные. Слизистые оболочки рта сухие. Зев розовый. В легких дыхание проводится по все отделы, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца громкие, ритмичные. Живот не вздут, при пальпации мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, селезенка не увеличена. Проведено определение билирубина: 230–240 мкмоль/л.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Какие причины могли способствовать развитию заболевания?
3. Составьте план обследования и лечение.
4. Какие последствия и почему может иметь заболевание во взрослой жизни?

Задача 12

Девочка в возрасте 1 года 3 мес. поступила в клинику с жалобами на беспокойство, потерю аппетита, снижение массы тела, разжиженный стул 4 раза в день.

Из анамнеза известно, что ребенок от первых срочных родов кесаревым сечением. Родилась с массой при рождении 4200 г, длиной 54 см. Оценка по шкале Апгар – 8/9 баллов. Находилась на естественном вскармливании до 4 мес., затем на искусственном – адаптированной молочной смеси «Нутрилак». Аллергических реакций не отмечалось. Стул был нормальный. Девочка росла и развивалась соответственно возрасту. Масса тела в 6 мес. – 8200 г, длина – 68 см. Прикорм начала получать с 5 мес. – овощное пюре; с 6 мес. – введен второй прикорм (рисовая каша, затем гречневая), творог; с 7 мес. – мясное пюре. Соки и фруктовые пюре получает с 4 мес. С 8 мес. мама ввела мультизлаковую и пшеничную кашу, на фоне чего стул у ребенка стал обильный, кашицеобразный. В 9 мес. девочка перенесла ОРВИ, на фоне которой появился жидкий стул. Получала креон, бифидумбактерин, но стул сохранялся жидким, стал пенистым, зловонным, светлым, с неприятным запахом до 7 раз в день. Девочка начала терять в массе.

При осмотре: состояние ребенка тяжелое: вялая, плаксивая, раздражительная. Масса тела – 7500 г, рост 71 см. Сидит, наклонившись вперед, не стоит, не ходит. Кожные покровы бледные, мраморные, сухие, пигментация в области груди. Кожная складка расправляется медленно. Тургор тканей резко снижен. Подкожно жировой слой отсутствует на туловище, животе, конечностях. Отмечается отечность стоп, пастозность голеней, поясницы. Контурятся ребра, реберные «четки». Голова с увеличенными лобными и теменными буграми, на руках и ногах костные деформации («браслетки»). Тонус мышц снижен. Видимые слизистые бледные, сухие. Трещины в уг-

лах рта. Язык со сглаженными сосочками. Зубов 2/2. Зев не гиперемирован. В легких жесткое дыхание, хрипов нет. Тоны сердца глухие, систолический шум на верхушке. Живот увеличен в объеме, резко вздут (вид «паука»), при пальпации умеренно болезненный во всех отделах. Печень выступает перкуторно на 3,5 см из-под края реберной дуги, пальпация затруднена.

В общем анализе крови: Hb – 98 г/л; эритроциты – $3,5 \times 10^{12}$ /л; цв. показатель – 0,84; лейкоциты – $10,3 \times 10^9$ /л; СОЭ – 15 мм/ч.

Общий анализ мочи: реакция кислая, относительная плотность – 1006, белка глюкозы нет, лейкоциты 1–2 в поле зрения.

Копрограмма: форма – неоформленный, консистенция – кашицеобразный, цвет – желтый, соединительная ткань – нет, мышечные волокна – немного, нейтральный жир – умеренно, жирные кислоты – много, мыла – много, непереваренная клетчатка – незначительное количество, крахмал – много, лейкоциты, эритроциты, эпителий – нет, яйца глистов, простейшие – не обнаружены.

Вопросы:

1. Оцените физическое развитие ребенка. Рассчитайте дефицит массы тела.
2. Поставьте предварительный диагноз. Дайте обоснование. В чем причина заболевания ребенка?
3. В чем вероятная причина отеочного синдрома у ребенка?
4. Какие дополнительные исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?
5. Оцените анализы крови, мочи, копрограмму.
6. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?

7. Назначьте лечение ребенку.
8. Какой прогноз данного заболевания?

Задача 13

Ребенок 5 лет, направлен участковым педиатром на обследование в стационар с подозрением на синдром мальабсорции, хронический гастроэнтероколит.

Из анамнеза известно, что ребенок от II беременности. Мальчик родился доношенным, масса – 3100 г, длина – 49 см; оценка по шкале Апгар – 8/9 баллов. В неонатальном периоде затяжная желтуха. На первом году отмечена плохая прибавка массы тела (вес в год – 8600 г), перенес анемию, рахит, 2 раза ОРВИ с затяжным течением. После года часто болеет респираторными заболеваниями (ежемесячно), трижды перенес пневмонии. Детские дошкольные учреждения не посещал. С четырех лет наблюдается отоларингологом с аденоидитом, рецидивирующим синуситом. В весе прибавляет плохо. Аппетит хороший. Стул неоформленный, обильный, блестящий, 2–3 раза в день, отмечалось выпадение прямой кишки.

При осмотре: масса тела ребенка – 13,5 кг, рост – 106 см. Кожные покровы бледные, синева под глазами, сухие, трещины в углах рта. Подкожно-жировой слой выражен слабо на туловище и конечностях. Язык яркий, сухой, сосочки сглажены. Зев умеренно разрыхлен, слизисто-гнойное отделяемое по задней стенке глотки. Носовое дыхание затруднено. Подчелюстные лимфоузлы увеличены до 1 см. В легких дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца громкие, ритмичные. Живот слегка вздут, умеренно болезненный в правом подреберье. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2,5 см, край ровный, острый. Селезенка не увеличена. Мочеиспускание не изменено.

В общем анализе крови: Нв – 105 г/л; лейкоциты – $7,4 \times 10^9$ /л; СОЭ – 20 мм/ч.

Копрограмма: мышечные волокна ++, нейтральный жир +++, жирные кислоты ++, крахмал внутриклеточный +, крахмал внеклеточный +.

Вопросы:

1. Оцените физическое развитие ребенка.
2. Поставьте предварительный диагноз. Обоснуйте его. В чем причина данного состояния ребенка?
3. Оцените показатели анализа крови, копрограммы ребенка.
4. Какие обследования необходимо провести для постановки окончательного диагноза?
5. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
6. Составьте план лечения.
7. Какой прогноз заболевания?

Диагностические ключи

Задача 1. Гипотрофия I степени. Гипогалактия?

Задача 2. Пилоростеноз. Гипотрофия II степени.

Задача 3. Гипотрофия I степени. Пилороспазм. Младенческая регургитация.

Задача 4. Гипотрофия I степени.

Задача 5. Гипотрофия I степени.

Задача 6. Паратрофия. Перекорм ребенка.

Задача 7. Первичная лактазная недостаточность. Гипотрофия I степени.

Задача 8. Квашиоркор.

Задача 9. Гипотрофия II степени.

Задача 10. Гипотрофия I степени, постнатальная, алиментарной этиологии. Эксикоз I степени.

Задача 11. Задержка внутриутробного развития плода, асимметричная, II степени. Гипербилирубинемия.

Задача 12. Целиакия, активный период. Гипотрофия III степени. Анемия, легкой степени. Рахит II, подострое течение. Полигиповитаминоз (А, В, С, РР, D, Е). Задержка моторного развития.

Задача 13. Муковисцидоз. Смешанная форма. Гипотрофия II степени. Анемия легкой степени. Полигиповитаминоз (А, В, С). Аденоидит.

**3. НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ВИТАМИНОВ.
ГИПО- И ГИПЕРВИТАМИНОЗЫ.
РАХИТ И РАХИТОПОДОБНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ
(ТУБУЛОПАТИИ). ГИПЕРВИТАМИНОЗ D.
ГЕМОМРАГИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННЫХ**

Задача 1

Осмотрен ребенок в возрасте 5 мес. Из анамнеза известно, что ребенок от IV беременности, протекавшей на фоне гестоза в первом триместре. Роды в срок со стимуляцией. Масса при рождении – 3600 г, длина – 53 см. Закричал сразу. Естественное вскармливание до 2 мес., затем смесь «Агу». С 2 мес. получал масляный раствор витамина D, нерегулярно, в течение одного месяца. В течение последних двух месяцев мать обращает внимание на то, что ребенок стал беспокойным, вздрагивать во сне, сильно потеть, от подгузников – сильный запах аммиака.

При осмотре: масса – 7200 г, длина – 69 см. Ребенок не переворачивается, голову держит, группируется плохо. Отмечается уплощение и облысение затылка, большой родничок размером 3,0 см х 3,0 см, края податливы. Нижняя апертура грудной клетки развернута, заметна Гаррисонова борозда, пальпируются реберные «четки». Мышечная гипотония, плохо опирается на ноги. В естественных складках кожи проявления потницы, стойкий красный дермографизм. Живот вздут, распластаный. Печень +2,5 см, селезенка + 0,5 см. Стул кашицеобразный, 2–3 раза в день.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какие факторы могли привести к развитию данного заболевания?
3. Оцените физическое развитие ребенка.
4. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
5. Назначьте лечение.

Задача 2

На приеме девочка, возраст 2 мес. Мать отмечает, что ребенок недавно стал вздрагивать, сон беспокойный, часто вскрикивает во сне и просыпается. После сна на подушке остается мокрое пятно, пот приобрел кислый запах. Кожные покровы с опрелостью в паховых складках, на затылке облысение, после пальпации остаются красные пятна на теле. Живот умеренно вздут, пальпируется край печени. По другим органам и системам без особенностей. Девочка находится на грудном вскармливании. Масса – 4800 г. Из анамнеза известно, что ребенок от благополучно протекавшей беременности, здоровых родителей, масса при рождении – 3300 г, длина – 50 см. До настоящего времени не болела.

Вопросы:

1. Ваш клинический диагноз.
2. В чем причина неврологической симптоматики?
3. Какова схема обследования?
4. Назначьте лечение.

Задача 3

Ребенок, в возрасте 4 мес. от молодых, здоровых родителей, родился в срок, осенью. Масса тела при рождении 3850 г, длина – 50 см. Грудное вскармливание до 1,5 мес., затем искусственное. В последние 2 мес. у ребенка отмечается беспокойство, повышенная потливость. Отмечается облысение затылка, уплощение костей черепа, размягчение их вдоль сагиттального шва, очаг размягчения теменной кости 0,8–0,9 см. в диаметре. Мышечный тонус резко снижен. Гиперестезия. Опора на ноги отсутствует. Живот распластан. Тургор тканей снижен. В легких хрипов нет, ЧД – 38 в минуту, тоны сердца ясные, ритмичные. Печень +3,5 см. Стул со склонностью к запорам.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какова причина заболевания?
3. Какие биохимические показатели могут подтвердить диагноз?
4. Тактика лечебных мероприятий.
5. Какие лабораторные показатели можно использовать в качестве контроля за эффективностью лечения?

Задача 4

Мальчик, 1 год 5 мес. Ребенка госпитализировали с приступом тонико-клонических судорог, возникшим на фоне нормальной температуры тела после инъекции. При осмотре в приемном отделении состояние удовлетворительное, активен, температура тела 36,6° С. Кожа чистая, сухая, зев розовый. Зубов 4 (2/2), с дефектами эмали. ЧСС – 120 в минуту, тоны при-

глушены, систолический шум над верхушкой. Живот вздут, увеличен в объеме. Печень +2 см, Выявлены выраженные костные изменения: квадратная голова, «четки» на грудной клетке, браслетки на руках и ногах, варусная деформация ног, спонтанный карпопедальный спазм. Из анамнеза известно, что ребенок от матери 15 лет, роды срочные, масса – 3100 г, длина – 49 см. К груди не прикладывали, от ребенка мать отказалась. На искусственном вскармливании с рождения. За первый год жизни дважды перенес кишечную инфекцию с лечением в стационаре, пневмонию и ОРВИ в тяжелой форме.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Укажите вероятные причины судорог и течения заболевания.
3. Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
4. В каком лечении нуждается данный пациент?

Задача 5

Ребенок, возраст 12 мес. От I беременности, протекавшей с нефропатией, I срочных родов. На грудном вскармливании с рождения. Прикорм введен с 10 мес. – преимущественно манной кашей. В Москве живут нелегально, в связи с чем ребенок не наблюдался в детской поликлинике, практически не бывал на свежем воздухе.

При осмотре ребенок не сидит, не стоит. В положении сидя наклоняет туловище вперед, касаясь лбом голеней (симптом «складного ножа»). Масса тела – 8200 г, длина – 71 см. Кожа сухая, бледная, слизистые рта бледные. Зубы – 0/2, об-

ломаны на уровне шеек, с дефектами эмали. Голова с резко выраженными деформациями – скошенность затылка, сглаженность в теменно-височных областях, больше справа. «Куряная грудь». Нижняя апертура грудной клетки развернута. Пальпируются реберные «четки». В лучезапястных и голеностопных областях утолщения. Живот распластан. Дыхание пузырчатое. Границы сердца не расширены, аускультативно – тоны сердца звучные, ритмичные, систолический шум на верхушке. Печень +4 см. Селезенка +2 см. Стул через день, «овечий». Ребенок безучастен, не проявляет интерес к окружающим. Предречевое развитие задержано.

Общий анализ крови: Hb – 100 г/л; эритроциты – $3,5 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – $7,5 \times 10^9$ /л, п/я – 2%, с/я – 31%, эозинофилы – 1%, лимфоциты – 63%, моноциты – 3%; СОЭ – 10 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок – 65 г/л; холестерин – 4,6 ммоль/л; кальций – 1,8 ммоль/л; фосфор – 1,1 ммоль/л, щелочная фосфатаза – 950 Ед/л (норма до 600 Ед/л). Сывороточное железо – 5,6 мкмоль/л, общая железосвязывающая способность сыворотки – 79 мкмоль/л.

Общий анализ мочи – без патологических изменений.

Рентгенограмма грудной клетки и трубчатых костей: выраженный остеопороз, размытость и нечеткость зон предварительного обызвествления, отсутствие ядер окостенения в головках плечевых костей. Очаговых и инфильтративных изменений в легких не определяется. Усиление сосудистого рисунка. Тень сердца не увеличена.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз. Дайте его обоснование.
2. Что способствовало развитию заболевания?
3. Оцените результаты дополнительного обследования.
4. Назначьте лечение.

Задача 6

Девочка, возраст 8 мес. В марте поступила в грудное отделение с выраженными тоническими судорогами. Ребенок от I беременности, протекавшей с гестозом 1-й половины, артериальной гипотонией, анемией, судорогами в икроножных мышцах. Роды в срок, масса тела при рождении – 3800 г, длина – 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 осмотре: девочка повышенного питания, голова гидроцефальной формы, выражены лобные и затылочные бугры. Краниотабес. Большой родничок размером 2х2 см, края податливы. Грудная клетка килевидной формы, нижняя апертура развернута. Тургор тканей резко снижен. Напряжение икроножных мышц, симптом «руки акушера». ЧСС – 150 в минуту. В легких непостоянные мелкопузырчатые влажные хрипы. Живот распластан. Печень +3 см ниже края реберной дуги. Сидит с опорой, не стоит, периодически возникают тонические судороги.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3. Какие изменения содержания кальция и фосфора в биохимическом анализе крови следует ожидать у ребенка?
4. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?

Задача 7

Девочка, возраст 8 мес. Доставлена в больницу в связи с внезапным возникновением приступа судорог с остановкой дыхания и цианозом.

Из анамнеза известно, что ребенок в течение пяти дней лечился амбулаторно по поводу острого бронхита. Ночью отмечался монотонный крик, после чего начались судороги, продолжавшиеся три минуты.

При осмотре: активно сопротивлялась осмотру, внезапно крик стих, наступила остановка дыхания, появился диффузный цианоз, потеря сознания, возникли судороги тонического характера (нахмуривание лица, вытягивание губ, рук, затем ног). Тонические судороги сменились клоническими, появилось храпящее дыхание. Через 3 мин судороги спонтанно прекратились, ребенок пришел в сознание и уснул. Температура тела – 36,0 °С, кожа бледная, зев умеренно гиперемирован. Большой родничок не пульсирует, не выбухает, края податливые. Выступающие лобные бугры. Грудная клетка бочкообразной формы, сдавлена с боков, выражена Гаррисонова борозда. Симптомы Хвостека, Труссо – положительные. Над легкими перкуторный звук с коробочным оттенком. Дыхание жесткое, выслушиваются единичные сухие хрипы с двух сторон. Менингеальных симптомов не выявляется.

Общий анализ крови: Hb – 120 г/л; эритроциты – $3,8 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – $4,6 \times 10^9$ /л, п/я – 2%, с/я – 20%, эозинофилы – 4%, лимфоциты – 64%, моноциты – 10%; СОЭ – 8 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок – 62 г/л, холестерин – 3,3 ммоль/л, кальций ионизированный – 0,6 ммоль/л, кальций общий – 1,6 ммоль/л, фосфор – 0,6 ммоль/л, щелочная фосфатаза – 920 Ед/л. Нормы биохимического анализа крови: общий белок – 65–82 г/л, холестерин – 3,1–5,9 ммоль/л; кальций общий – 2,10–2,60 ммоль/л, кальций ионизированный –

1,0–1,25 ммоль/л, фосфор – 1,0–2,0 ммоль/л; щелочная фосфатаза – до 600 Ед/л.

Ликвор: вытекает частыми каплями, прозрачный, белок – 1,60 г/л, цитоз 2 в 1 мкл: нейтрофилы – 0, лимфоциты – 2 клетки.

Общий анализ мочи: патологических изменений нет.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?
3. Оцените результаты лабораторного обследования.
4. Какое лечение следует назначить ребенку?
5. Какой прогноз у данного ребенка?

Задача 8

Мальчик, возраст 7 мес. Доставлен в клинику из дома с жалобами на повторную рвоту, снижение аппетита, запоры, вялость, адинамию, потерю аппетита. Из анамнеза известно, что ребенок от III беременности, протекавшей с нефропатией у немолодой матери. Родился в срок, с массой 3000 г, длиной 50 см. На грудном вскармливании до 2 нед., далее искусственное вскармливание. С 6 мес. по поводу рахита II степени получал лечение витамином D. В течение месяца мальчик получал 10 капель витамина D в день в сочетании с рыбьим жиром по 1 чайной ложке 2 раза в день.

При осмотре состояние средней тяжести, вялый, плаксивый. Повторная рвота без связи с приемом пищи. Масса тела – 7000 г. Кожные покровы бледные, с выраженной мраморностью, синева под глазами, симптом «белого пятна». Кожа и слизистые сухие. Подкожно-жировой слой истончен на туловище. Тургор тканей и мышц снижен. Череп деформиро-

ван, уплощение теменно-затылочной области больше слева. Большой родничок размером 0,5х0,5 см, края плотные. Грудная клетка сдавлена с боков, реберные «четки», определяется Гаррисонова борозда. Разболтанность суставов, ребенок не сидит, не встает. Зубов нет. Живот вздут, печень выступает на 5 см из-под края реберной дуги. Пальпируется край селезенки. Стул жидкий. Мочеиспускание редкое, моча с запахом ацетона.

При исследовании мочи реакция Сулковича резко положительная.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Объясните механизм развития основных симптомов заболевания.
3. Назначьте план обследования. Какие изменения в биохимическом анализе крови можно ожидать?
4. Какова схема лечения?
5. Каков прогноз данного заболевания?
6. Как часто следует контролировать уровень кальция в крови?

Задача 9

Девочка 5 лет, от II срочных родов, масса при рождении – 3600 г. У матери и ее двоюродных сестер до трех лет отмечались деформации нижних конечностей. Обследования не проводились. Со слов родителей, деформация нижних конечностей у девочки отмечается с 1 года 3 мес., после того как начала самостоятельно ходить. Адекватной профилактики рахита не проводилось (витамин D₂ получала на первом году всего в течение одного месяца). Впервые осмотрена ор-

топедом в 1,5 года, диагноз: «Пострахитическая варусная деформация нижних конечностей», была взята на учет, назначено лечение: лечебная физкультура, массаж, тепловые процедуры, поливитамины, УФ-облучение.

При осмотре отмечается уплощение затылка, деформация грудной клетки, воронкообразная, с развернутой апертурой ребер, рахитические «четки», «браслетки». Плечевые кости и кости предплечий саблевидной формы. Выраженная варусная деформация бедер, голеней, больше правой конечности, вальгусная деформация голеностопных суставов. Ходьба затруднена. Интеллект не страдает.

Биохимический анализ крови: кальций – 2,2 ммоль/л, фосфор – 0,3 ммоль/л, щелочная фосфатаза – 1430 Ед/л. Нормы биохимического анализа крови: кальций общий – 2,10–2,60 ммоль/л, фосфор – 1,0–2,0 ммоль/л, щелочная фосфатаза – до 600 Ед/л.

В биохимическом анализе мочи повышено количество фосфатов.

На рентгенограмме: варусная деформация костей бедер и голеней, зоны роста расширены, разрыхлены. Умеренно выражен диффузный остеопороз.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. В чем причина и механизм развития данного заболевания?
3. В каком обследовании нуждается ребенок?
4. У каких специалистов девочка должна быть проконсультирована и наблюдаться в дальнейшем?
5. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
6. Каковы принципы терапии данного заболевания?

Задача 10

Девочка в возрасте 4 дней поступила в отделение патологии новорожденных с диагнозом «кишечное кровотечение». Ребенок от I беременности, протекавшей с гестозом второй половины беременности, мать получала лечение в стационаре. Роды на 37-й неделе, безводный промежуток – 5 ч. Масса тела при рождении 2400 г, длина – 45 см. Оценка по шкале Апгар – 5/6 баллов. Состояние при рождении средней тяжести. К груди приложена на первые сутки. На 3-й день жизни у ребенка появился темный дегтярный стул. На 4-й день жизни отмечалась однократная рвота «кофейной гущей», мелена сохранялась, в связи с чем ребенка перевели в стационар.

При осмотре: состояние девочки средней тяжести. Вялая. Рефлексы новорожденных угнетены. Сосет мало, быстро засыпает. Кожные покровы иктеричны, «мраморный» рисунок, чистые. Признаки морфофункциональной незрелости: низко расположенное пупочное кольцо, лануго, зияние половой щели. Мышечный тонус быстро истощается, при нагрузке появляется тремор ручек. В легких дыхание проводится во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца звучные, ритмичные. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень выступает на 2 см из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Мелена. Мочеиспускание свободное, моча светлая.

Общий анализ крови: Hb – 160 г/л; эритроциты – $4,2 \times 10^{12}$ /л; тромбоциты – 320×10^9 /л; лейкоциты – $17,4 \times 10^9$ /л; п/я – 3%, с/я – 42%, лимфоциты – 46%, моноциты – 9%; СОЭ – 3 мм/ч.

Время свертывания по Бюркеру: начало 3,5 мин, конец – 7 мин (в норме: начало – 2,5 мин, конец – 5 мин). *Время кровотечения по Дукке* – 2 мин (норма 2–3 мин). Протромбиновое время – 20 с (норма 13–16 с); тромбиновое время – 12 с (норма 10–16 с); фибриноген – 3,0 г/л (норма 2,5–4 г/л).

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Какие причины могли привести к развитию заболевания?
3. Оцените результаты обследования.
4. С какими заболеваниями следует дифференцировать данное заболевание?
5. Назначьте лечение.
6. Какой прогноз заболевания?

Диагностические ключи

Задача 1. Рахит II степени тяжести, период разгара, острое течение.

Задача 2. Рахит I степени тяжести, начальный период, острое течение.

Задача 3. Рахит II степени, период разгара, острое течение.

Задача 4. Рахит II–III степени тяжести, рецидивирующее течение. Спазмофилия. Гипокальциемические судороги.

Задача 5. Рахит III степени, фаза разгара, подострое течение; железодефицитная анемия I степени; гипотрофия I степени.

Задача 6. Спазмофилия, манифестная форма; рахит III степени, стадия разгара, острое течение.

Задача 7. Рахит I–II степени, подострое течение, фаза разгара. Спазмофилия, гипокальциемические судороги.

Задача 8. Гипервитаминоз D, хроническое течение. Рахит II, реконвалесценция. Гипотрофия I степени.

Задача 9. Фосфат-диабет.

Задача 10. Геморрагическая болезнь новорожденного, классическая форма. Морфофункциональная незрелость. Синдром угнетения. Конъюгационная желтуха. Недоношенность 37 нед.

4. АНЕМИИ

Задача 1

Девочка, 10 мес. Поступила в стационар с жалобами матери на бледность ребенка, плохой аппетит, вялость. Родилась доношенной, масса тела – 3300 г, длина – 49 см, от I беременности, протекавшей с гестозом, первых срочных родов. С 3,5 мес. находилась на искусственном вскармливании. Фруктовые и ягодные соки, овощи и мясо практически не получала. С 5 мес. получает преимущественно каши, часто из манной крупы. Держит голову с 3 мес., сидит с 9 мес., первые зубы прорезались в 8 мес., всего 2 зуба.

При осмотре: плаксивость, вялость. Кожные покровы бледные, суховаты. Слизистые оболочки бледные, трещины в углах рта, зев розовый. Мышечная гипотония. Волосы тонкие, тусклые. Дыхание учащено до 44 в минуту. Тоны сердца ритмичные, умеренно приглушены, ЧСС – 142 в минуту, на верхушке – систолический шум. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, край ровный, гладкий. Селезенка не пальпируется.

Клинический анализ крови: RBC – $2,8 \times 10^{12}/л$ (норма $3,80\text{--}4,90 \times 10^{12}/л$), Hb – 76 г/л, WBC – $13,2 \times 10^9/л$, Ht 21% (норма 33,0–41,0%), MCV – 75 фл (норма 75,0–95,0 фл), MCH – 26 пг (норма 27,0–31,0 пг), MCHC – 10,3 г/л (норма 32,0–37,0 г/дл), RDV – 17% (норма 11,6–14,8%), ретикулоциты – 2,8%, нейтрофилы палочкоядерные – 2%, сегментоядерные – 30%, лимфоциты – 58%, моноциты – 8%, эозинофилы – 2%, СОЭ – 20 мм/ч.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Каковы возможные причины и факторы риска заболевания?
3. Предложите план дополнительного обследования.
4. Назначьте режим, диету, медикаментозную терапию.
5. Какова длительность медикаментозной терапии?
6. Как проводить контроль эффективности лечения?
7. Следует ли продолжать лечение после нормализации уровня гемоглобина? Если да, то как долго?
8. Как проводится профилактика данного заболевания?

Задача 2

Девочка, 14 лет. Поступила в клинику с жалобами на слабость, боли в эпигастральной области, снижение аппетита, головные боли, головокружения, периодически возникающие обморочные состояния, жжение в языке, извращение вкуса, ломкость волос и ногтей, энурез.

Из анамнеза: месячные с 12 лет обильные, длительные. С 13,5 лет беспокоят головокружение, обморочные состояния, последние два месяца месячные отсутствуют.

Объективно: девочка повышенного питания, кожные покровы алебастровой бледности, влажные, выражен сосудистый рисунок. Пульс – 82 удара в минуту, симметричный, ритмичный, удовлетворительного наполнения. Верхний край относительной сердечной тупости – III ребро, левый край – левая сосковая линия, правый край – середина между правым краем грудины и парастеральной линией. Живот безболезненный при пальпации. Печень у края реберной дуги, селезенка не пальпируется.

Клинический анализ крови: RBC – $3,2 \times 10^{12}/л$ (норма $3,80\text{--}4,90 \times 10^{12}/л$), Hb – 85 г/л, цв. показатель – 0,79; WBC –

$4,2 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилы палочкоядерные – 2%, сегментоядерные – 58%, лимфоциты – 30%, моноциты – 7%, эозинофилы – 3%; СОЭ – 12 мм/ч, анизоцитоз, пойкилоцитоз, гипохромия.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Каковы возможные причины и факторы риска заболевания?
3. Составьте план дополнительного обследования.
4. Назначьте режим, диету, медикаментозное лечение.
5. Как проводить профилактику заболевания?

Задача 3

Мальчик 6 мес. поступил в клинику с жалобами на бледность, астению, снижение аппетита. Ребенок от первой беременности, протекавшей с гестозом второй половины. Родился недоношенным, на сроке гестации 32 нед. Наблюдается неврологом с диагнозом последствия гипоксически-геморрагического поражения ЦНС, судорожный синдром, получает противосудорожную терапию. С двух месяцев на искусственном вскармливании. В возрасте 3 мес. перенес острую кишечную инфекцию, после которой периодически наблюдается жидкий стул. Прикорм не вводился.

Объективно: кожные покровы бледные с лимонно-желтым оттенком, небольшая иктеричность склер. На языке определяются ярко-красные участки воспаления, чувствительные к приему пищи. Пульс – 100 уд/мин, симметричный, удовлетворительного наполнения. Тоны сердца приглушены, шумов нет. Границы сердца в пределах нормы. Печень вы-

ступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка не пальпируется.

Общий анализ крови: Hb – 105 г/л; RBC – $2,8 \times 10^{12}$ /л; цв. показатель – 1,1; MCV – 130 фл (норма 75,0–95,0 фл), MCH – 35 пг (норма 27,0–31,0 пг); WBC – $5,6 \times 10^9$ /л; нейтрофилы сегментоядерные – 32%, выявляется их гиперсегментация (наличие более 5 сегментов в ядрах), эозинофилы – 3%, моноциты 3%, лимфоциты – 72%; СОЭ – 4 мм/ч, ретикулоциты – 6%, пойкилоцитоз +++, макроцитоз +++, мегалобласты ++, тельца Жолли.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Каковы факторы риска и механизмы развития болезни?
3. Ваш план дополнительного обследования?
4. Назначьте лечение.
5. Обозначьте критерии гематологической ремиссии.
6. С какими заболеваниями следует дифференцировать данное заболевание?

Задача 4

Мальчик 3 лет доставлен с жалобами на резкую слабость, бледность кожных покровов, снижение аппетита. Мальчик от третьей, физиологической беременности, срочных родов. Масса тела при рождении 3500 г, длина – 50 см. С рождения находился на искусственном вскармливании. Голову стал держать с 4 мес., к году не ходил, не имел соответствующего возрасту словарного запаса, первые зубы прорезались в 8 мес.

При осмотре: масса тела – 12 кг, длина – 90 см. Кожные покровы бледные, с землистым оттенком, голова имеет форму «башенного черепа», монголоидный тип лица (широкая западающая переносица, выступающие скуловые кости). Пульс –

110 уд/мин, удовлетворительного наполнения, перкуторные. Границы сердца: верхняя – 2-е ребро, левая – среднеключичная линия, правая – 0,5 см кнаружи от правой парастеральной линии. Тоны сердца ритмичные, на верхушке – нежный систолический шум. Живот увеличен в объеме, печень выступает из-под реберной дуги на 3 см; край ровный, гладкий, селезенка увеличена на 7 см из-под реберной дуги.

Данные исследования периферической крови: Hb – 30 г/л, RBC – $1,5 \times 10^{12}$ /л, цв. показатель – 0,6; MCV – 73 (норма 75,0–87,0 фл), MCH – 20 пг (норма 27,0–31,0 пг), MCHC – 27 (норма 32,0–37,0 г/дл), RDV > 18% (норма 11,6–14,8%), WBC – $10,0 \times 10^9$ /л, нейтрофилы палочкоядерные – 11%, сегментоядерные – 38%, эозинофилы – 3%, моноциты 2%, лимфоциты – 40%, СОЭ – 40 мм/ч, Нt – 11%, ретикулоциты – 4%, пойкилоцитоз +++, анизоцитоз +++++.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Каковы характерные особенности болезни и сущность патологических процессов в организме ребенка?
3. Составьте план дополнительного обследования.
4. Какие изменения вы можете увидеть при дополнительном обследовании?
5. Каковы принципы лечения данного заболевания?

Задача 5

Девочка 4 лет поступила в стационар с жалобами на резкую слабость, чувство тяжести в левом подреберье, желтушность кожных покровов. Из анамнеза известно, что ребе-

нок родился от второй физиологической беременности, роды в срок. Масса тела – 3100 г, длина – 50 см. С 2,5 мес. отмечена периодически возникающая желтуха различной степени выраженности, не сопровождающаяся обесцвечиванием кала, изменением цвета мочи, кожным зудом. У матери в анамнезе желчнокаменная болезнь с эпизодами желтухи. Ранее девочку не обследовали.

Объективно: состояние при поступлении тяжелое. Выражены боли в животе. Кожные покровы имеют интенсивную желтую окраску, отмечается иктеричность склер. Печень выступает из-под реберной дуги на 3 см, край ровный, гладкий, мягкий. Селезенка выступает из-под реберной дуги на 7 см, плотная, безболезненная при пальпации. Моча соломенно-желтого цвета. Стул оформлен, коричневого цвета. Обращает на себя внимание гетерохромия радужек, высокое стояние десен, узкие зубные дуги.

Данные исследования периферической крови: Hb – 68 г/л, WBC – 16×10^9 /л; RBC – $2,04 \times 10^{12}$ /л; цв. показатель – 1,0 (норма 75,0–87,0 фл); Ht – 14%, MCV – 72 фл (норма 75,0–87,0 фл), MCH – 33 пг (норма 25,0–31,0 пг), MCHC – 37 (норма 32,0–37,0 г/дл), RDV > 16% (норма 11,6–14,8%), нейтрофилы палочкоядерные – 3%, сегментоядерные – 34%, эозинофилы – 1%, моноциты 10%, лимфоциты – 51%; СОЭ – 22 мм/ч, микросфероциты +++ , ретикулоциты – 8%.

Минимальная осмотическая стойкость эритроцитов – 0,40% раствор NaCl, максимальная – 0,45% раствора NaCl. (Норма: минимальная резистентность эритроцитов 0,45–0,50%, максимальная – 0,35–0,40% раствора NaCl).

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз. Обоснуйте его.
2. Чем обусловлена тяжесть состояния ребенка?

3. Каков генез заболевания?
4. Укажите план дополнительного обследования.
5. Какие лечебные мероприятия необходимо предпринять в отношении данного больного?

Задача 6

Мальчик 4 лет поступил в клинику с жалобами на слабость, вялость, желтушность кожи и склер, изменение цвета мочи.

Желтуха появилась накануне вечером, изменение мочи в день поступления. Из анамнеза известно, что ребенок болел фолликулярной ангиной, в связи с чем мать давала бисептол два дня.

Объективно: состояние ребенка тяжелое, выраженная вялость адинамия. Кожные покровы, склеры бледные с желтушным оттенком. Тоны сердца приглушены, над верхушкой – систолический шум. Печень выступает из-под реберной дуги на 2 см, край ровный, безболезненный при пальпации. Селезенка выступает из-под реберной дуги на 3 см. Моча темно-красного цвета.

Мальчик родился доношенным, от физиологической беременности, срочных родов. В анамнезе раннее искусственное вскармливание. Ранее не болел.

Клинический анализ крови: RBC – $2,27 \times 10^{12}/\text{л}$ (норма $3,80\text{--}4,90 \times 10^{12}/\text{л}$); Hb – 68 г/л; WBC – $8,0 \times 10^9/\text{л}$; Ht – 19% (норма 33,0–41,0%), MCV – 84 фл (норма 75,0–87,0 фл), MCH – 30 пг (норма 25,0–31,0 пг), MCHC – 35 г/л (норма 32,0–37,0 г/дл), RDV > 16% (норма 11,6–14,8%); ретикулоциты – 6%, нейтрофилы палочкоядерные – 1%, сегментоядерные – 40%, лимфоциты – 55%, моноциты – 3%, эозинофилы – 1%; СОЭ – 10 мм/ч, анизоцитоз +++, пойкилоцитоз +++, полихромия.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Укажите вероятную причину заболевания.
3. Предложите план дополнительного обследования.
4. Назначьте лечение.
5. Как проводится профилактика данного заболевания?

Задача 7

Мальчик 6 лет поступил в клинику с жалобами на бледность, снижение аппетита. Ребенок от II беременности, протекавшей с гестозом второй половины, II срочных родов. Масса тела при рождении 2500 г, длина – 47 см. У матери и старшего брата в анамнезе анемия. У обоих детей отмечаются: деформация ушных раковин, микрофтальмия, полидактилия, крипторхизм.

Родители отмечают бледность ребенка с рождения, постоянное снижение аппетита, периодически возникающие диспептические явления. До одного года мальчик находился на грудном вскармливании, прикорм введен вовремя. К году масса тела – 7,5 кг, рост – 68 см. Часто болел простудными заболеваниями. С рождения в периферической крови снижены показатели эритроцитов и гемоглобина.

Объективное исследование: рост – 1 м 10 см, масса – 16 кг. Кожа бледная, определяется диффузная бронзово-коричневая пигментация, усиливающаяся в местах естественных складок кожи. Слизистые оболочки бледные. Лимфатические узлы не увеличены. Пульс – 92 в минуту, удовлетворительного наполнения.

Границы сердца в пределах возрастной нормы. Тоны сердца приглушены, систолический шум на верхушке. Печень и селезенка не увеличены.

Клинический анализ крови: RBC – $2,7 \times 10^{12}/\text{л}$ (норма $3,80\text{--}4,90 \times 10^{12}/\text{л}$); Hb – 96 г/л; WBC – $3,5 \times 10^9/\text{л}$; PLT – $100 \times 10^9/\text{л}$ (норма $150\text{--}450 \times 10^9/\text{л}$); Ht – 25% (норма 33,0–41,0%); MCV – 98 фл (норма 75,0–95,0 фл); MCH – 35 пг (норма 25,0–31,0 пг); MCHC – 38 г/л (норма 32,0–37,0 г/дл); RDV – 13% (норма 11,6–14,8%); ретикулоциты – 0%, нейтрофилы палочкоядерные – 1%, сегментоядерные – 40%, лимфоциты – 55%, моноциты – 3%, эозинофилы – 1%; СОЭ – 10 мм/ч.

Миелограмма: угнетение всех ростков кроветворения, разрастание жировой ткани.

Вопросы:

1. Охарактеризуйте клинический анализ крови у данного ребенка.
2. Ваш предположительный диагноз и его обоснование.
3. Каков генез данного заболевания?
4. Каков план дополнительного обследования?
5. Проведите дифференциальный диагноз.
6. Каковы принципы лечения данного заболевания?
7. Каков прогноз данного заболевания?

Задача 8

При диспансерном осмотре у девочки 1 года выявлены бледность кожных покровов и слизистых оболочек, увеличение печени и селезенки. Волосы светлые. Обращают на себя внимание стигмы дисэмбриогенеза – широкая переносица, гипертелоризм, утолщенная верхняя губа с ярко-красной каймой. Задержка прорезывания молочных зубов (всего 2 нижних резца). Со слов мамы известно, что бледность кожи у девочки с первого месяца жизни, тогда же в анализе крови от-

мечено снижение гемоглобина и эритроцитов. Получала препараты железа без эффекта.

В клиническом анализе крови: RBC – $3,1 \times 10^{12}/\text{л}$, Hb – 70 г/л, ретикулоциты – 3%, MCV – 115 фл (норма 75–95 фл), WBC – $7,0 \times 10^9/\text{л}$, PLT – $230 \times 10^9/\text{л}$; п/я нейтрофилы 1%, с/я нейтрофилы 32%, эозинофилы – 7%, лимфоциты – 55%, моноциты – 5%; СОЭ – 30 мм/ч.

Биохимический анализ крови: уровень сывороточного железа 50 мкмоль/л (норма 17,8–44,8 мкмоль/л), уровень фолиевой кислоты и витамина B₁₂ нормальный.

Миелограмма: снижено содержание предшественников эритроцитов при нормальном количестве других клеточных элементов костного мозга.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз и обоснуйте его.
2. Назовите основные анамнестические, клинические и лабораторные критерии диагностики данного заболевания.
3. Какие дополнительные исследования подтверждают диагноз?
4. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз в данном случае?
5. Назовите основные принципы лечения заболевания у ребенка.

Задача 9

Ребенок, 38 сут жизни, родившийся у женщины 18 лет, страдающей астеноневротическим синдромом, дефицитом массы тела, курящей в течение всей беременности. Беременность протекала с анемией во втором и третьем триместрах. Роды I, преждевременные на 32-й нед. гестации, в головном предлежании. Масса тела при рождении – 1600 г, длина тела – 41 см,

оценка по шкале Апгар – 6/7 баллов. При рождении состояние средней степени тяжести по причине дыхательной недостаточности – одышка, цианоз, ЧД – 70 в 1 мин. С первого часа жизни ребенок находился на СРАР по поводу респираторного дистресс-синдрома новорожденных, получал инфузионную и антибактериальную терапию. Энтеральное кормление начато с первых суток жизни. Дыхательная недостаточность купировалась к окончанию раннего неонатального периода и ребенок был переведен на второй этап выхаживания. В возрасте 28 дней у ребенка выявлена анемия, назначен курс лечения препаратами железа, фолиевой кислоты, витамина Е, но эффекта достигнуто не было.

Клинический анализ крови: Hb – 80 г/л; WBC – $9,6 \times 10^9$ /л (норма $7,6\text{--}12,4 \times 10^9$ /л); RBC – $3,2 \times 10^{12}$ /л (норма $4,1\text{--}5,3 \times 10^{12}$ /л), цв. показатель – 0,8 (норма 0,85–1,05); ретикулоциты – 2% (норма 0,49–1,09%), Ht – 35% (норма 33–41%); MCV – 90 фл (норма 80–94 фл), MCH – 32 пг (норма 27–31 пг), MCHC – 33 г/л (норма 32–36 г/л); сегментоядерные нейтрофилы – 32% (норма 17–39%), палочкоядерные нейтрофилы 1% (норма 0,9–3,1%), лимфоциты – 55% (норма 46–70%), эозинофилы – 5% (норма 1,8–6,2%), моноциты – 7% (норма 4,2–11,8%); тромбоциты – 260×10^9 /л (норма $214\text{--}366 \times 10^9$ /л); СОЭ – 5 мм/ч.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Каков патогенетический механизм развития данного заболевания?
3. Составьте план обследования.
4. Какие препараты патогенетически обоснованы при данном заболевании?
5. Показано ли переливание эритроцитарной массы? Если да, то определите объем трансфузии.

Задача 10

Однояйцовые близнецы находятся в родильном доме. Дети родились у женщины 23 лет, соматически здоровой, от первой беременности. Роды на 36-й нед. гестации, двойней. Безводный промежуток – 6 ч. Масса тела первого близнеца – 2600 г, длина тела – 46 см, оценка по шкале Апгар – 7/7 баллов. Масса второго близнеца – 1900 г, длина – 42 см, оценка по шкале Апгар – 6/7 баллов.

При осмотре у первого ребенка отмечается ярко розовая окраска кожных покровов, подкожно-жировой слой развит достаточно, по внутренним органам без отклонений, рефлексы вызываются, но быстро угасают, вяловат, снижена двигательная активность. У второго ребенка – бледность кожных покровов, снижение тургора, подкожно-жировой слой истончен на животе и конечностях, по внутренним органам без отклонений, вялый, неактивный, рефлексорная активность снижена.

В клиническом анализе крови у первого ребенка Hb – 240 г/л, Ht – 75%; у второго ребенка Hb – 143 г/л, Ht – 39%.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз и обоснуйте его. Что является критерием для постановки диагноза при данной патологии?
2. Какие инструментальные методы исследования используют для пренатальной диагностики данного заболевания?
3. Какие дополнительные исследования следует провести новорожденным?
4. Назовите основные методы лечения данного заболевания.

Диагностические ключи

Задача 1. Железодефицитная анемия средней степени тяжести.

Задача 2. Железодефицитная анемия средней степени тяжести. Ранний ювенильный хлороз.

Задача 3. Фолиеводефицитная анемия.

Задача 4. Большая талассемия.

Задача 5. Наследственная микросфероцитарная анемия (болезнь Минковского–Шофара). Гемолитический криз.

Задача 6. Гемолитическая анемия. Гемолитический криз. Предположительно дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы.

Задача 7. Врожденная апластическая анемия Фанкони.

Задача 8. Врожденная парциальная апластическая анемия Блекфена–Дайемонда.

Задача 9. Ранняя анемия недоношенных.

Задача 10. Фето-фетальная трансфузия. Недоношенность – 36 нед. Хроническая постгеморрагическая анемия I степени, задержка внутриутробного развития у второго близнеца.

5. ЖЕЛТУХИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Задача 1

Девочка 4 дней жизни, находится в отделении новорожденных.

Из анамнеза известно, что ребенок от I беременности. Роды срочные, самостоятельные. Масса тела при рождении 3200 г, длина – 50 см. Закричала сразу. Оценка по шкале Апгар – 8/9 баллов. К груди приложили сразу, сосала хорошо. Желтушность кожи и слизистых появилась в конце 2 сут жизни. Вакцинация в роддоме: против гепатита В, БЦЖ.

При осмотре: состояние ребенка удовлетворительное. Активна. Крик громкий. Сосет самостоятельно, срыгивает редко, мало. Поза flexio. Мышечный тонус удовлетворительный. Рефлексы новорожденных вызываются. Кожные покровы чистые, иктеричные, пупочная ранка под геморрагической корочкой. Склеры иктеричные. Слизистые оболочки рта и зева розовые с иктеричным оттенком. В легких дыхание проводится во все отделы, хрипов нет, ЧД – 38 в минуту. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС – 136 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень из-под края реберной дуги выступает на 2 см, мягко-эластичная, безболезненная. Селезенка не пальпируется. Стул кашицеобразный, желтовато-зеленоватый. Мочится достаточно.

Группа крови матери А(II), резус-положительная.

Группа крови ребенка 0(I), резус-отрицательная.

Общий анализ крови: Hb – 196 г/л; эритроциты – $6,0 \times 10^{12}$ /л; тромбоциты – 286×10^9 /л; лейкоциты – $16,5 \times 10^9$ /л; п/я – 1%, с/я – 45%, эозинофилы – 2%, лимфоциты – 46%, моноциты – 6%; СОЭ – 5 мм/ч.

Биохимический анализ крови: белок – 68 г/л, билирубин общий – 186 мкмоль/л, билирубин прямой – 9 мкмоль/л, АЛАТ – 24 Ед/л, АсАт – 28 Ед/л; мочевины – 5,6 ммоль/л. Нормы биохимического анализа крови. Общий белок 65–82 г/л; холестерин 3,1–5,9 ммоль/л; мочевины – до 7 ммоль/л; АЛАТ – до 40 Ед/л, АсАТ – до 40 Ед/л, билирубин общий – 24–205 мкмоль/л.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. Возможно ли развитие гемолитической болезни новорожденных по резус-фактору или по группе крови у этого ребенка?
3. Оцените лабораторные анализы.
4. Можно ли кормить этого ребенка материнским молоком?
5. Назначьте лечение.
6. Каков прогноз у этого ребенка?

Задача 2

Мальчик первых суток жизни, находится в родильном доме. Ребенок с резус-положительной группой крови от матери 23 лет, имеющей вторую резус-отрицательную группу крови. Первая беременность завершилась самопроизвольным выкидышем на 13-й нед. Данная беременность вторая, протекала с угрозой прерывания во втором триместре и гестозом в третьем триместре. В женской консультации наблюдалась регулярно, проводились общепринятые обследования. Роды срочные, самостоятельные. Первый период – 7 ч, второй – 30 мин, безводный промежуток 5 ч. Масса тела при рождении – 2990 г, длина – 50 см. Оценка по шкале Апгар – 6/8 баллов. Сразу при рождении отмечалось желтушное окрашивание кожных покровов, оболочек пуповины и околоплодных вод.

При осмотре в родильном зале отмечались выраженные признаки угнетения ЦНС, гепатоспленомегалия (печень +3 см, селезенка +1,5 см, ниже края реберной дуги).

Билирубин в пуповинной крови составил 90 мкмоль/л.

Уровень Hb – 120 г/л.

Вопросы:

1. О каком диагнозе можно думать?
 2. Каковы патогенетические механизмы развития заболевания?
 3. Каковы необходимые неотложные мероприятия для лечения этого ребенка?
 4. Определите показания для неотложной терапии.
 5. Опишите методику проведения терапии.
 6. Какие методы обследования нужно провести для уточнения и дифференциальной диагностики заболевания и определения дальнейшей тактики лечения?
 7. Что может произойти при неверной тактике лечения?
- Опишите клинические симптомы данного осложнения.

Задача 3

Мальчик 4 дней жизни поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома по поводу выраженной желтухи.

Из анамнеза известно, что ребенок от 25-летней женщины, имеющей первую резус-положительную группу крови. Первая беременность закончилась рождением здорового доношенного мальчика. Данная беременность вторая, протекала с угрозой прерывания в первом триместре, гестозом во второй половине. Роды срочные, самостоятельные. Масса тела

при рождении – 3300 г, длина – 50 см, оценка по шкале Апгар – 8/9 баллов. В возрасте 10 ч появилась иктеричность кожных покровов с тенденцией к нарастанию.

При осмотре состояние средней тяжести, иктеричность кожных покровов и склер. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, селезенка на 1 см. Стул мекониальный. Диурез адекватный.

Группа крови – А (II), резус-положительная.

Общий анализ крови: Hb – 140 г/л; эритроциты – $3,5 \times 10^{12}$ /л, цв. показатель – 0,98; лейкоциты – $10,1 \times 10^9$ /л, п/я – 8%, с/я – 52%, эозинофилы – 1%, лимфоциты – 32%, моноциты – 7%; СОЭ – 2 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок – 52,4 г/л; билирубин общий – 260 мкмоль/л; билирубин прямой – 3 мкмоль/л.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз.
2. Какие еще обследования целесообразно провести у этого ребенка?
3. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать данное заболевание?
4. Назначьте лечение.
5. Каков прогноз?

Задача 4

Ребенок родился недоношенным на сроке гестации 36 нед. с массой тела 2200 г. На 2-е сут произведена операция заменного переливания крови по поводу гемолитической болезни новорожденного, обусловленной резус-несовместимостью. Показатели билирубина снизились в два раза и составили 171 мкмоль/л.

На 5-е сут интенсивность желтухи вновь выросла. Желтуха приобрела зеленоватый оттенок. Билирубин сыворотки крови составил 240 мкмоль/л. Преобладала прямая фракция. Стул стал обесцвеченным, моча – интенсивно желтая.

Вопросы:

1. С чем связано ухудшение состояния ребенка?
2. Поставьте диагноз.
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. Назначьте лечение.
5. Определите прогноз.

Задача 5

Новорожденная девочка, поступила в отделение реанимации новорожденных на 4-е сут жизни в связи с ухудшением состояния и нарастанием неврологической симптоматики.

Из анамнеза известно, что I беременность закончилась медицинским абортом, II беременность протекала с анемией в первой половине, закончилась самостоятельными родами на 38-й нед., мальчик умер на вторые сутки после рождения (генерализованные отеки, дыхательная недостаточность). Данная, III беременность протекала с гестозом первой половины. Мать в женской консультации не наблюдалась. Роды II, срочные, на дому. Масса тела при рождении – 3200 г, длина – 50 см. Закричала сразу. К груди приложили сразу. Сосала активно. Со слов матери с первых часов жизни появилась желтушность кожи, которая быстро нарастала. Мать продолжала кормить ребенка грудным молоком. На третьи сутки жизни у девочки появилось беспокойство, отмечались судорожные подергивания мимической мускулатуры, начала срыгивать. Мать обратила внимание на необычный пронзительный крик ре-

бенка. На следующий день поднялась температура тела до 39 °С, на фоне которой развился приступ генерализованных судорог, в связи с чем ребенок был госпитализирован бригадой «Скорой помощи» в отделение реанимации.

При осмотре: состояние тяжелое. Беспокойна. Пронзительный крик. Голову запрокидывает. Отмечается горизонтальный нистагм. Выражена иктеричность кожи и склер. Гиперестезия. Мышечная гипертония с дистонией D>S. В легких дыхание пуэрильное, проводится во все отделы, ЧД – 60 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС – 170 в минуту. Живот мягкий, безболезненный, печень +4 см, селезенка +2 см. Диурез удовлетворительный. Моча светлая.

Общий анализ крови: Hb – 120 г/л; эритроциты – $3,0 \times 10^{12}$ /л, цветной показатель – 0,9; лейкоциты – $16,3 \times 10^9$ /л, п/я – 7%, с/я – 64%, эозинофилы – 1%, лимфоциты – 23%, моноциты – 5%; СОЭ – 5 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок – 55 г/л (альбумин 34%), мочевины – 3,3 ммоль/л, билирубин общий – 379 мкмоль/л, непрямой билирубин – 365 мкмоль/л, калий – 5,5 ммоль/л, натрий – 142 ммоль/л, АлАТ – 46 Ед., АсАТ – 54 Ед. Нормы биохимического анализа крови: общий белок – 51–73 г/л, альбумин – 40–60%; калий – 3,7–5,9 ммоль/л; натрий – 135–155 ммоль/л; мочевины – до 7 ммоль/л; АлАТ – до 40 Ед/л, АсАТ – до 40 Ед/л, билирубин общий – 24–205 мкмоль/л.

Группа крови матери и ребенка 0(I) первая. Мать резус-отрицательная, ребенок резус-положительный.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. Составьте план обследования.
3. Чем объясняется развитие неврологических симптомов?

4. Какие неотложные лечебные мероприятия следует провести?
5. Какие ошибки были допущены в выхаживании этого ребенка?
6. Какой мог бы быть план лечения, если бы ребенок родился в роддоме?
7. Прогноз данного состояния.

Задача 6

Новорожденная девочка находится на выхаживании в отделении патологии недоношенных. Из анамнеза известно, что ребенок родился на сроке гестации 34 нед. с массой 1420 г. С 5-х сут жизни появилось желтушное окрашивание кожных покровов, которое к 10-му дню стало более выраженным. Состояние тяжелое, девочка вялая, адинамичная. Печень +2 см из-под реберного края, селезенка у края реберной дуги. Стул и моча обычной окраски.

Билирубин в крови – 224 мкмоль/л, преобладает непрямая фракция.

Группа крови матери A(II), резус-положительная.

Вопросы:

1. Назовите причину, вызвавшую желтуху у ребенка
2. Какой диагноз вы поставите данному ребенку?
3. Какое осложнение может возникнуть у ребенка?
4. Какова ваша тактика лечения данного ребенка?
5. Какие препараты вам понадобятся для оказания неотложной помощи?

Задача 7

У недоношенного ребенка, родившегося на сроке гестации 32 нед. с массой тела 1200 г, на четвертые сутки жизни началось желтушное прокрашивание кожи. На 6-е сутки на фоне нарастающей желтухи отмечались резкая вялость, гипотония, гиподинамия, приступы апноэ, симптом «заходящего солнца», резкое запрокидывание головы назад, опистотонус, общие тонические судороги, исчезли рефлекс сосательный, глотательный, Бабкина.

В биохимическом анализе крови содержание общего билирубина 250 мкмоль/л, реакция непрямая.

Вопросы:

1. Чем можно объяснить данное состояние ребенка?
2. Поставьте диагноз.
3. Какие лечебные мероприятия необходимо предпринять?
4. Определите прогноз.

Задача 8

При третьем патронаже к новорожденному мальчику в возрасте 24 сут жизни обнаружено: состояние ребенка удовлетворительное, активный, крик громкий, на грудном вскармливании по требованию, сосет хорошо, не срыгивает, удовлетворительная прибавка массы тела. Рефлексы новорожденных вызываются. Кожные покровы желтушные, чистые, склеры иктеричные, слизистые оболочки розовые с иктеричным оттенком. Пупочная ранка эпителизировалась, пупочные сосуды не пальпируются. В легких дыхание проводится во все отделы, хрипов нет, ЧД – 38 в минуту. Тоны сердца громкие, ритмичные, ЧСС – 136 в минуту. Живот мягкий, безболезненный, печень +1,5 см из-под края реберной дуги, селезенка

не увеличена. Стул кашицеобразный, желтый без примесей. Мочеиспускание не нарушено, моча светлая.

Из анамнеза: ребенок от II нормально протекавшей беременности, II срочных родов, оценка по шкале Апгар – 9/9 баллов, к груди приложен сразу, пуповина отпала на 3-и сут, выписан из роддома на 4-е сутки. Желтуха появилась на 4-е сут с постепенным усилением и максимумом на 12–15 сут жизни. Ранний неонатальный период без особенностей.

Вопросы:

1. Какова вероятная причина длительной желтухи у новорожденного?
2. Как можно проверить ваше утверждение?
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. Какие дополнительные исследования следует назначить ребенку?
5. Какими будут ваши рекомендации по лечению желтухи?
6. Каков прогноз?

Задача 9

Ребенок в возрасте 2,5 мес. поступил на обследование по поводу затяжной желтухи.

При осмотре: состояние тяжелое. Ребенок вялый, адинамичный. Обращает на себя внимание грубый, осиплый голос, широкая переносица, большой язык. Кожные покровы иктеричные, холодные на ощупь, суховаты. Склеры желтушные. Пастозность мягких тканей. Расхождение прямых мышц живота. В легких пузырьное дыхание, хрипов нет, ЧД – 34 в минуту. Тоны сердца немного приглушены, ЧСС – 88 в минуту. Живот вздут, при пальпации мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, селезенка не увеличена. Отмечается склонность к запорам.

В крови уровень непрямого билирубина – 250 мкмоль/л, гипогликемия.

Желчные пигменты в моче не обнаружены.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз.
2. Укажите, какие необходимо провести дополнительные обследования для уточнения диагноза?
3. Каковы основные принципы лечения данного заболевания?

Задача 10

Девочка 8 дней поступила в отделение патологии новорожденных с жалобами на рвоту «фонтаном», жидкий стул, потерю веса.

Из анамнеза известно, что ребенок от IV беременности. I беременность закончилась выкидышем; II и III беременности родами, но дети умерли в периоде новорожденности, причина смерти неизвестна. Настоящая беременность протекала с токсикозом, роды срочные. Масса при рождении 4600 г, длина – 56 см. Оценка по шкале Апгар – 8/9 баллов. К груди приложили на первые сутки. Сосала активно. Выписана на третьи сутки в удовлетворительном состоянии. В этот же день появилось желтушное окрашивание кожи, склер и слизистых, желтуха продолжала нарастать.

При поступлении – состояние ребенка крайне тяжелое. Вес при поступлении – 2850 г, длина – 53 см. Вялая. Тонус мышц снижен. Рефлексы новорожденных: сосательный снижен; ползания, опоры, Бауэра, ладонно-ротовой, хватательный, Галанта отсутствуют, спонтанный рефлекс Моро. Рефлексы Кернига и Бабинского вызываются. Кожные покровы, склеры, слизистые интенсивно желтушные, акроцианоз, су-

хия. Отеки на стопах, голених. Подкожно-жировой слой снижен на туловище и конечностях. В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет, ЧД – 46 в минуту. Тоны сердца громкие, ритмичные, ЧСС – 160 в минуту. Живот вздут, напряжен, при пальпации безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, плотновата. Селезенка у края реберной дуги. Стул жидкий, зеленый с белыми комочками.

Общий анализ крови: Hb – 136 г/л; эритроциты – $3,5 \times 10^{12}$ /л, цв. показатель – 0,9; лейкоциты – 20×10^9 /л, п/я – 8%, с/я – 57%, эозинофилы – 1%, лимфоциты – 23%, моноциты – 11%; СОЭ – 10 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок – 56 г/л (альбумин 38%), мочевины – 3,3 ммоль/л, билирубин общий – 260 мкмоль/л, непрямой билирубин – 174 мкмоль/л, прямой билирубин – 86 мкмоль/л, щелочная фосфатаза – 780 Ед/л, АлАТ – 125 Ед, АсАТ – 148 Ед. Нормы биохимического анализа крови: общий белок – 51–73 г/л, альбумин – 40–60%; мочевины – до 7 ммоль/л; АлАТ – до 40 ед/л, АсАТ – до 40 Ед/л, билирубин общий – 5–24 мкмоль/л; непрямой билирубин – до 19 мкмоль/л, прямой билирубин – до 3,4 мкмоль/л; щелочная фосфатаза – до 600 Ед/л.

Посев кала на кишечную группу – отрицательный.

Консультация окулиста: двухсторонняя катаракта.

Вопросы:

1. Какое заболевание можно предположить у ребенка?
2. Объясните изменения в анализах.
3. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
4. Какое дополнительное обследование подтвердит диагноз?
5. Какое лечение следует назначить ребенку?
6. Каков прогноз?

Задача 11

Девочка, 6 дней жизни, находится в отделении патологии новорожденных с диагнозом «Синдром холестаза, внутриутробная инфекция?».

Из анамнеза известно, что ребенок от соматически здоровой женщины, от I беременности, протекавшей с угрозой прерывания в первом триместре, с 28 нед. развития была диагностирована задержка внутриутробного развития плода. Роды первые своевременные, многоводие. Оценка по шкале Апгар – 6/7 баллов. Вес при рождении – 2700 г, рост – 48 см, окружность головы – 34 см, окружность груди – 32 см. Желтуха появилась в возрасте 3 сут. С 4-х сут жизни желтуха стала нарастать, печень увеличилась до 3–4 см ниже края реберной дуги; в биохимическом анализе крови отмечалось повышение билирубина (преимущественно за счет прямой фракции), в связи с чем ребенок переведен в отделение патологии новорожденных.

При осмотре: состояние тяжелое за счет синдромов угнетения, токсикоза. Вялая, крик громкий. Кожные покровы интенсивно желтушные с зеленоватым оттенком, склеры и слизистые иктеричные. В легких дыхание проводится во все отделы, хрипов нет, ЧД – 44 в минуту. Тоны сердца громкие, ритмичные, систолический шум над областью сердца, ЧСС – 140 в минуту. Живот увеличен в объеме, мягкий безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 4 см. Селезенка не увеличена. Стул кашицеобразный, светло-желтый. Моча желтая.

Общий анализ крови: Hb – 146 г/л; эритроциты – $4,8 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты – 343×10^9 ; лейкоциты – $19,1 \times 10^9$ /л, п/я – 2%, с/я – 46%, лимфоциты – 37%, моноциты – 15%; СОЭ – 5 мм/ч.

Общий анализ мочи: цвет желтый, белок, сахар отсутствуют, лейкоциты 3–4 в поле зрения, эритроциты 0–1 в поле зрения, цилиндры отсутствуют.

Биохимический анализ крови в динамике:

Общий белок (норма: 51–73 г/л)	53	52
Альбумин (норма: 22–48 г/л)	38	46
Холестерин (норма: 2,9–5,2 мм/л)	6,4	5,8
Триглицериды (норма: 0,39–0,93 мм/л)	1,94	1,96
АлАТ (норма: 0–55 Ед/л)	69	111
АсАТ (норма: 5–40 Ед/л)	80	215
Глюкоза (норма: 3,3–5,6 мм/л)	3,7	4,77
Билирубин общ. (норма: 3,4–20,7 мкм/л)	225	246
Билирубин пр. (норма: 0,83–3,4 мкм/л)	112	177
Гамма-глутаматтрансфераза (норма: до 150 Ед/л)	227	804
Щелочная фосфатаза (норма: до 600 Ед/л)	590	768

Обследование на инфекции: маркеры вирусных гепатитов В, С; антитела к токсоплазме, ВИЧ, реакция Вассермана, антитела к цитомегаловирусу, вирусу Эпштейна–Барр, вирусам герпеса человека 1, 2 типов – отрицательные.

Обследование на галактоземию: активность фермента галактозо-1-фосфатуридилтрансферазы в пределах нормы.

Обследование на дефицит α_1 -антитрипсина: в гене α_1 -антитрипсина частых мутаций не обнаружено.

УЗИ органов брюшной полости: умеренное увеличение размеров печени, желчный пузырь определялся в типичном месте, селезенка, поджелудочная железа, почки без особенностей.

ЭХО-КТ: признаки стеноза устья левой ветви легочной артерии.

Рентгенография позвоночника: бабочковидные деформации тел позвонков.

Консультация окулиста: ангиопатия сетчатки ОУ, задний эмбриотоксон (врожденный дефект роговицы).

Вопросы:

1. В чем причина холестаза?
2. Поставьте и обоснуйте диагноз.
3. Какое обследование позволит подтвердить ваш диагноз?
4. Назначьте лечение.
5. У каких специалистов должен быть проконсультирован ребенок?
6. Каков прогноз?

Диагностические ключи

Задача 1. Физиологическая желтуха новорожденного.

Задача 2. Гемолитическая болезнь новорожденных, обусловленная несовместимостью по резус-фактору, желтушная форма, тяжелая.

Задача 3. Гемолитическая болезнь новорожденных, обусловленная несовместимостью по системе АВ0, желтушная форма, среднетяжелая.

Задача 4. Гемолитическая болезнь новорожденного, обусловленная несовместимостью по резус-фактору, желтушная форма, тяжелая. Осложнение: синдром сгущения желчи.

Задача 5. Гемолитическая болезнь новорожденных, обусловленная несовместимостью по резус-фактору, желтушная форма, тяжелое течение. Билирубиновая энцефалопатия (ядерная желтуха).

Задача 6. Конъюгационная желтуха тяжелой степени. Недоношенность 34 нед. Очень низкая масса тела при рождении.

Задача 7. Конъюгационная желтуха тяжелой степени, осложненная билирубиновой энцефалопатией (ядерная желтуха). Недоношенность 32 нед. Очень низкая масса тела при рождении.

Задача 8. Желтуха, связанная со вскармливанием грудным молоком (прегнановая желтуха).

Задача 9. Врожденный гипотиреоз.

Задача 10. Галактоземия.

Задача 11. Синдром Алажилия (синдромальная гипоплазия внутрипеченочных протоков): внутрипеченочный холестаз, стеноз устья левой ветви легочной артерии, бабочковидные деформации тел позвонков, задний эмбриотоксон. Заддержка внутриутробного развития плода.

**6. ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ.
ВРОЖДЕННЫЕ (ВНУТРИУТРОБНЫЕ) ИНФЕКЦИИ.
ЛОКАЛИЗОВАННЫЕ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ И СЕПСИС НОВОРОЖДЕННЫХ**

Задача 1

Недоношенная девочка 3 сут жизни, от женщины 24 лет, от I беременности, протекавшей с ОРЗ на сроке 12–13 нед., многоводием. На сроке беременности 24 нед. мать была обследована: IgM к цитомегаловирусу положительные; IgG к цитомегаловирусу – положительные, низкоавидные. Роды, самопроизвольные, на сроке 35 нед. Масса тела при рождении – 2030 г, рост – 43 см. Оценка по шкале Апгар – 5/6 баллов. Отмечается угнетение безусловно-рефлекторной деятельности, мышечная гипотония. В первые сутки жизни эпизод судорог клонического характера. Кожа желтушная, множественные петехии на туловище и конечностях. Дыхание проводится во все отделы, ЧД – 46 в минуту, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС – 140 в минуту. Живот мягкий, безболезненный, печень + 4 см, селезенка +1,5 см. Стул светло-зеленый, кашицеобразный. Мочится достаточно, моча насыщенного цвета.

Общий анализ крови: Hb – 130 г/л; эритроциты – $4,1 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – 20×10^9 /л, п/я – 5%, с/я – 17%, эозинофилы – 3%, лимфоциты – 66%, моноциты – 9%, тромбоциты – 70×10^9 /л; СОЭ – 4 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок – 52 г/л; альбумины – 25 г/л; гамма-глутамилтрансфераза – 1200 Ед/л, АлАТ – 150 Ед/л, АсАТ – 110 Ед/л; щелочная фосфатаза – 1770 Ед/л, общий билирубин – 250 мкмоль/л, прямой билирубин –

85 мкмоль/л; глюкоза – 4,1 ммоль/л; мочеви́на – 4,0 ммоль/л; креатинин – 70 ммоль/л; калий – 5,0 ммоль/л; натрий – 137 ммоль/л; кальций ионизированный – 1,01 ммоль/л; натрий – 1,2 ммоль/л. Нормы биохимического анализа крови. Общий белок: 49–69 г/л; альбумины: 34–44 г/л; гамма-глутамилтрансфераза: до 250 Ед/л; АлАТ: до 40 Ед/л; АсАТ: до 40 Ед/л; щелочная фосфатаза: до 150 Ед/л; общий билирубин: 26–205 мкмоль/л, прямой билирубин: 4,3–12,8 мкмоль/л; глюкоза: 1,7–4,7 ммоль/л; мочеви́на: 2,5–4,5 ммоль/л; креатинин: 35–110 ммоль/л; калий: 4,5–6,5 ммоль/л; натрий: 5–155 ммоль/л; кальций ионизированный: 93 – 1,17 ммоль/л.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз.
2. Назовите путь передачи вируса от матери к ребенку в данном случае.
3. Какие исходы возможны при внутриутробном заражении плода данным вирусом?
4. Назовите основные симптомы врожденной инфекции, вызываемой данным возбудителем? Какие последствия она имеет?
5. Как проводится дифференциальный диагноз внутриутробной инфекции?
6. Какие обследования необходимо провести? Какое диагностическое значение имеет определение IgM, IgG, авидности антител?
7. Назначьте лечение.

Задача 2

Девочка 4 дней, от матери 27 лет. Беременность I, протекавшая с гестозом в первой половине и периодическим повышением температуры тела в третьем триместре беременности. Мать не обследовалась и не лечилась. Роды самопро-

извольные на 36-й нед. на фоне преждевременного излития околоплодных вод, безводный промежуток – 8 ч, околоплодные воды с зеленоватым оттенком. Масса тела – 2340 г, длина – 46 см, окружность головы – 32 см. Оценка по шкале Апгар – 5/7 баллов.

На 4-е сут у ребенка появился приступ клонико-тонических судорог.

При осмотре: состояние ребенка тяжелое. Масса – 2120 г. Кормится через зонд. Кожа чистая, с желтушным оттенком. В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет, ЧД – 44 в минуту. Тоны сердца несколько приглушены, ритмичные, ЧСС – 140 в минуту. Живот мягкий, безболезненный, печень +3 см, селезенка +1 см. Голова гидроцефальной формы, окружность головы – 34 см, швы открыты, большой родничок 4x4 см, «выполнен». Выражен горизонтальный нистагм. На осмотр реагирует тоническим напряжением разгибателей рук. Мышечный тонус снижен. Рефлексы угнетены.

Исследование спинномозговой жидкости на 4-е сут жизни: прозрачность – мутная; белок – 1,66 г/л; цитоз – 320 в 3 мкл: нейтрофилы – 15%, лимфоциты – 85%.

Исследование сыворотки крови ребенка на антитела к вирусам герпеса человека 1, 2 типа: IgG – ответ положительный (1:240), IgM – отрицательный; к цитомегаловирусной инфекции: IgM – отрицательный, IgG – отрицательный; к токсоплазме: IgM – положительный (1:1280), IgG – положительный (1: 320).

Нейросонография в возрасте 4 сут. Рисунок борозд и извилин визуализируется нечетко. Желудочки мозга расширены. В перивентрикулярных зонах визуализируются единичные включения диаметром менее 1 мм, костной плотности.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз, обоснование диагноза.
2. Назовите пути передачи возбудителя от матери к ребенку.

3. Назовите наиболее вероятные источники заражения беременной женщины.
4. Какие исходы возможны при внутриутробном заражении плода данным возбудителем?
5. Назовите основные симптомы врожденной инфекции, вызванной данным возбудителем.
6. Какие методы обследования позволяют подтвердить диагноз?
7. С чем связаны изменения при проведении нейросонографии?
8. Назначьте лечение.

Задача 3

Ребенок вторых суток жизни, матери 25 лет, от II беременности (I – срочные роды, ребенок 5 лет, здоров), протекавшей с эпизодом мелкоточечной сыпи и слабости на 10-й нед. гестации (5 случаев краснухи в детском саду у старшего ребенка), во втором и третьем триместрах с угрозой прерывания беременности. Роды на 34-й нед., самопроизвольные. Масса при рождении – 2100 г, длина – 45 см, окружность головы 29 см, груди – 30 см. Оценка по шкале Апгар – 4/7 баллов.

При осмотре ребенка состояние тяжелое, поза полуфлексии, мышечный тонус снижен, рефлексы новорожденного быстро истощаются. Множественные стигмы дисэмбриогенеза, микрофтальмия. Кожные покровы бледные, акроцианоз. Аускультативно: дыхание в легких проводится во все отделы, хрипов нет. ЧД – 46 в минуту. Границы сердца перкуторно: справа – на 1 см латеральнее правого края грудины, слева – на 2 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца ритмичные, умеренно звучные, систолический шум вдоль левого края грудины, ЧСС – 168 в минуту. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, селезенка – на 1 см. Стул – меконий. Мочится.

Общий анализ крови: Hb – 180 г/л; эритроциты – $4,7 \times 10^{12}$ /л, цв. показатель – 0,9; тромбоциты – 240×10^9 ; лейкоциты – 8×10^9 /л, п/я – 3%, с/я – 57%, эозинофилы – 1%, лимфоциты – 25%, моноциты – 14%; СОЭ – 4 мм/ч.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз. Обоснуйте.
2. Дайте определение триаде Грегга.
3. Какие изменения внутренних органов возможны при данной врожденной инфекции? Какие последствия она имеет?
4. Какие обследования необходимо провести?
5. Охарактеризуйте значение отоакустической эмиссии в диагностике слуха у новорожденных.
6. Назначьте лечение.
7. Как проводится профилактика данной инфекции?

Задача 4

Ребенок 2 дней находится в роддоме.

Из анамнеза: матери 29 лет, 2 года назад переболела сифилисом, лечилась. Беременность II (I беременность – медицинский аборт), протекавшая в первом триместре с угрозой прерывания, во втором и третьем триместрах – с анемией, продолжающейся угрозой прерывания и гестозом. Серологический тест на сифилис в первом триместре – отрицательный, повторный не проводился. Роды на 39-й нед., околоплодные воды мутные, с неприятным запахом. Масса при рождении – 2530 г, длина – 49 см, оценка по шкале Апгар – 6/7 баллов.

При осмотре: глаза не открываются, мышечный тонус отчетливо снижен, рефлексы новорожденного быстро истощаются. Пониженного питания, тепло удерживает плохо. Кожные покровы бледные с акроцианозом, сухие. Имеются вя-

лые пузыри на инфильтрированном основании диаметром до 1 см на коже туловища, подошвах, ладонях. Пальпаторно определяются множественные шейные, паховые лимфатические узлы, плотноэластической консистенции, диаметром до 2 см. ЧД – 60 в минуту. Носовое дыхание затруднено, слизистое отделяемое из носа. Дыхание проводится во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца приглушенные, ритмичные, ЧСС – 140 в минуту. Живот мягкий, пальпаторно: печень выступает из-под реберного края на 3,5 см, селезенка – на 1 см, плотноэластической консистенции.

Исследование крови матери: РСК (реакция Вассермана) положительная (++++).

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз.
2. При каких условиях возможно трансплацентарное заражение плода?
3. Назовите основные клинические признаки данной инфекции в зависимости от стадии (ранняя/поздняя инфекция).
4. В каких случаях развивается поздняя стадия инфекции?
5. Какие обследования необходимо провести?
6. Назначьте лечение.
7. Как осуществляется контроль эффективности лечения?

Задача 5

Ребенок 10 дней находится в отделении патологии новорожденных. Ребенок от матери 22 лет с отягощенным гинекологическим анамнезом (эрозия шейки матки, обострение генитального герпеса перед родами). Роды I, своевременные, в головном предлежании. Околоплодные воды светлые. Оценка по шкале Апгар – 7/8 баллов. Масса тела при рождении – 2900 г,

длина тела – 49 см, окружность головы – 35 см, окружность груди – 32 см. В первые дни жизни наблюдался крупноразмашистый тремор рук, расхождение сагиттального шва на 0,2 см, размеры большого родничка 3х3 см, малого – 0,5х0,5 см. К концу второго дня жизни появилась иктеричность кожных покровов с тенденцией к нарастанию.

На 9-й день жизни на туловище появились три единичных везикулярных элемента с прозрачным содержимым. Состояние ребенка стало прогрессивно ухудшаться до тяжелого, появилась гиперстезия, раздраженный крик, повторные клонико-тонические судороги; однократно отмечался подъем температуры тела до 39,2 °С.

Общий анализ крови: Hb – 165 г/л; эритроциты – $4,6 \times 10^{12}$ /л; тромбоциты – 110×10^9 /л; лейкоциты – 10×10^9 /л, п/я – 4%, с/я – 17%, лимфоциты – 64%, моноциты – 15%; СОЭ – 2 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок – 60 г/л; калий – 5,1 ммоль/л; натрий – 141 ммоль/л; билирубин общий – 340 мкмоль/л, непрямого билирубин – 310 мкмоль/л. Нормы биохимического анализа крови. Общий белок 49–69 г/л; общий билирубин до 21 мкмоль/л, непрямого билирубин до 19 мкмоль/л; калий 4,5–6,5 ммоль/л; натрий 5–155 ммоль/л.

Ликвор: жидкость мутная; белок – 2,1 г/л, цитоз – 450 в мкл; нейтрофилы – 35%, лимфоциты – 55%, моноциты – 10%; глюкоза – 86% от концентрации в плазме.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз. Обоснуйте. О какой форме заболевания можно думать?
2. Какие обследования необходимо провести для подтверждения диагноза?
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. Назначьте лечение.

5. Как осуществляется контроль эффективности лечения?
6. Возможно ли было профилактировать заболевание новорожденного?

Задача 6

Ребенок от III беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. I беременность закончилась срочными родами, II – самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 35–36 нед., в родах у матери подъем температуры до 38,9 °С в течение нескольких часов, безводный промежуток составил 13 ч. Масса тела при рождении – 2350 г, длина тела – 46 см. Оценка по шкале Апгар – 4/6 баллов. Первоначальная потеря массы тела составила 260 г, вес не прибавляет.

При осмотре на 3-и сут жизни: состояние очень тяжелое, двигательная активность снижена, голову запрокидывает, выражена ригидность затылочных мышц. Большой родничок 2,5х2,5 см, напряжен. Ребенок не сосет, тепло удерживает плохо, температура тела – 35,9 °С. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз, геморрагическая сыпь. Пуповинный остаток отечный, гиперемированный, из сосудов – гнойное отделяемое. Подкожно-жировой слой развит слабо. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, ЧД – 64 в минуту. Периодически отмечается апноэ. Аускультативно в легких дыхание ослаблено, выслушиваются крепитирующие хрипы. Тоны сердца приглушены, ЧСС – 176 в минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, плотная, селезенка – на 1 см, плотноэластической консистенции. Стул непереваренный, с примесью слизи. Мочится редко.

Общий анализ крови: Hb – 140 г/л; эритроциты – $4,4 \times 10^{12}$ /л, цв. показатель – 0,9; тромбоциты – 90×10^9 /л; лейкоциты –

34,8x10⁹/л; миелоциты – 4%, метамиелоциты 18%, п/я – 21%, с/я – 20%, лимфоциты – 18%, моноциты – 19%; СОЭ – 30 мм/ч.

Ликвор: жидкость мутная; белок – 9,9 г/л; цитоз – 450 в 1 мкл; нейтрофилы – 82%, лимфоциты – 18%; глюкоза – 2,5 ммоль/л. Реакция Панди ++++.

Рентгенограмма органов грудной клетки: на фоне общего вздутия определяются сгущения легочного рисунка, справа над диафрагмой и слева на уровне верхней доли имеются уплотнения. На уровне этих уплотнений видны фестончатые кольцевые тени (подозрение на полости). Корни структурны. Сердце: контуры видны слабо. Синусы свободны.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз.
2. Назовите факторы риска данного заболевания.
3. Предположите этиологию заболевания.
4. Назовите клинические критерии данного диагноза у новорожденного.
5. Какие обследования необходимо провести для подтверждения диагноза? Назовите лабораторные критерии данного заболевания у новорожденного.
6. Какие особенности имеет определение прокальцитонина для подтверждения диагноза в данном возрасте?
7. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?
8. Назначьте лечение.

Задача 7

Ребенок 14 дней, поступил в клинику в тяжелом состоянии с температурой тела 39,6 °С, массой 2600 г. Ребенок

родился от II беременности, протекавшей с обострением пиелонефрита в последнем триместре. Масса тела при рождении – 3000 г, длина – 51 см. Пупочная ранка заживала плохо, отмечалось гнойное отделяемое в значительном количестве.

При осмотре: состояние тяжелое, вялый, сосет плохо, адинамия. Кожные покровы бледные, с землистым оттенком, субиктеричные, мраморность. Живот вздут, напряжен. Отмечается отечность передней брюшной стенки, расширенная венозная сеть в верхней части живота. На животе вокруг пупка имеется обширный инфильтрат с четко очерченными границами, с буро-цианотичной кожей над ним, пальпируется эластичный тяж над пупком. При пальпации по ходу пупочной вены от печени к пупку выдавливается гной в пупочную ранку. Печень + 3 см, селезенка + 1 см из-под края реберной дуги. Периодически наблюдаются рвота, стул жидкий со слизью.

Общий анализ крови: Hb – 115 г/л; эритроциты – $3,5 \times 10^{12}$ /л, цв. показатель – 0,9; лейкоциты – $22,0 \times 10^9$ /л, п/я – 12%, с/я – 42%, эозинофилы – 1%, лимфоциты – 44%, моноциты – 2%; тромбоциты – 410×10^9 /л; СОЭ – 38 мм/ч.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз. Какие формы заболевания вам известны?
2. Назовите факторы риска и наиболее частого возбудителя данного заболевания?
3. Опишите стадии развития заболевания.
4. Какие обследования необходимо провести?
5. Какие осложнения заболевания вам известны? О развитии какого осложнения можно думать?
6. Назначьте лечение.

Задача 8

Ребенок 9 дней. Родился от I, нормально протекавшей беременности, в срок, с массой 3100 г, длиной 50 см, пуповинный остаток отпал на четвертый день, пупочная ранка быстро зажила. В родильном доме у ребенка отмечался физиологический катар кожи с обильным шелушением. Выписан из родильного дома на 5-е сут с массой тела 2950 г. Находился на грудном вскармливании.

На шестой день жизни у ребенка на лице появились единичные пустулы величиной с булавочную головку, наполненные желтоватым содержимым. Через три дня участковый педиатр отметил наличие множественных гнойничков на голове, туловище, ягодицах, конечностях. На лице имелись подсохшие пустулы с образованием корочек. Температура тела не повышалась, грудь сосет охотно, дыхание в легких чистое, пуэрильное, тоны сердца ясные, ритмичные. Стул 3–4 раза в день, без патологических примесей.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз.
2. Предположите этиологию заболевания.
3. Где в коже локализуется воспаление?
4. Назовите другие виды пиодермий, встречающиеся у детей в периоде новорожденности и грудном возрасте.
5. Назначьте лечение.

Задача 9

Мальчик 10 дней, от I беременности, протекавшей с гнойным гайморитом в третьем триместре. Роды срочные, быстрые. Масса тела при рождении – 3400 г, длина – 53 см, оценка по

шкале Апгар – 8/9 баллов. К груди приложен через 12 ч после рождения, грудь взял хорошо, сосал активно, пуповинный остаток отпал на 3-е сутки, на пятый день был выписан домой.

При осмотре: состояние удовлетворительное, весит 3600 г. Дыхание через нос свободное, отделяемого нет, зев чистый. Кожные покровы с участками шелушения, незначительная иктеричность. Пупочная ранка с серозным содержимым, пупочное кольцо инфильтрировано. В легких дыхание пуэрильное, тоны сердца ясные, ритмичные. Живот не вздут, мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см, селезенка не пальпировалась. Стул до пяти раз в сутки, желтый, кашицеобразный. Мочеиспускание регулярное.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз.
2. Назовите возможные причины данного заболевания.
3. Как проводится обработка пупочной ранки у новорожденных?
4. Какие возможны осложнения при дефектах ухода?
5. Назначьте лечение.

Задача 10

Ребенок 17 дней. Родился в срок, с массой тела 3400 г, длиной 53 см. Находится на грудном вскармливании. Отмечалась недостаточная прибавка массы тела, ребенок был вялый, капризный.

При осмотре: состояние средней тяжести, вялый, сосет плохо, быстро устает, температура тела – 37,5 °С. Дыхание через нос свободное, отделяемого нет, зев чистый. Кожные покровы бледно-розового цвета, с шелушением. В паховых,

шейных складках, на спине, животе, конечностях имеются вялые пузыри, величиной от 0,5 до 2 см, однокамерные. Часть пузырей имела светлое серозное содержимое, другая часть – серозно-гнойное. На месте вскрывшихся элементов наблюдалась мокнущая эрозивная поверхность, окруженная по периферии сморщенными остатками пузыря. Пупочная ранка чистая. На ладонях и подошвах ребенка высыпания отсутствуют. В легких дыхание пуэрильное, тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см. Стул желтый, кашицеобразный.

Общий анализ крови: Hb – 160 г/л; эритроциты – $4,9 \times 10^{12}$ /л, цв. показатель – 0,9; лейкоциты – $14,0 \times 10^9$ /л, п/я – 8%, с/я – 40%, эозинофилы – 4%, лимфоциты – 38%, моноциты – 10%; СОЭ – 10 мм/ч.

Вопросы:

1. Ваш диагноз.
2. Какой этиологический фактор чаще всего вызывает это заболевание?
3. Какие дополнительные исследования надо провести для уточнения диагноза?
4. Что такое эксфолиативный дерматит Риттера? Назовите особенности клинической картины при этом варианте заболевания.
5. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
6. Назначьте лечение.

Диагностические ключи

Задача 1. Врожденная цитомегаловирусная инфекция. Судорожный синдром, гепатит.

Задача 2. Врожденный токсоплазмоз, менингоэнцефалит, судорожный синдром, гидроцефалия.

Задача 3. Врожденная краснуха; врожденный порок сердца – дефект межжелудочковой перегородки, недостаточность кровообращения II А; микрофтальмия.

Задача 4. Ранний врожденный сифилис, сифилитическая пузырчатка, ринит. Задержка внутриутробного развития плода.

Задача 5. Врожденная герпетическая инфекция, поражение кожи, герпетический менингоэнцефалит.

Задача 6. Ранний неонатальный сепсис, септикопиемия (гнойный менингит, двусторонняя деструктивная пневмония, гнойный омфалит). Недоношенность 35–36 нед., низкая масса тела при рождении.

Задача 7. Флегмона передней брюшной стенки. Тромбофлебит пупочной вены.

Задача 8. Везикулопустулез.

Задача 9. Омфалит.

Задача 10. Пузырчатка новорожденных.

**7. РЕСПИРАТОРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.
РЕСПИРАТОРНЫЙ ДИСТРЕСС-СИНДРОМ
НОВОРОЖДЕННЫХ. БРОНХОЛЕГОЧНАЯ
ДИСПЛАЗИЯ. ПНЕВМОНИИ. ОСТРЫЙ БРОНХИОЛИТ.
СИНДРОМ ВНЕЗАПНОЙ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТИ**

Задача 1

Мальчик от матери 26 лет, с осложненным соматическим анамнезом (сахарный диабет), от I многоплодной беременности, протекавшей с угрозой прерывания в первом и третьем триместрах, от I оперативных родов кесаревым сечением на 29-й нед. в связи с влагалищным кровотечением. Ребенок второй из двойни. При рождении: масса тела 1300 г, длина 37 см, оценка по шкале Апгар – 4/5 баллов. Через 15 мин после рождения отмечалось появление тахипноэ до 85 вдохов в минуту, западение грудины на вдохе, еле заметное раздувание крыльев носа. При дыхании комнатным воздухом отмечался цианоз носогубного треугольника, при аускультации – экспираторные шумы, ослабленное дыхание, в связи с чем ребенок был переведен в отделение интенсивной терапии.

На момент осмотра возраст ребенка составляет 10 ч. В неврологическом статусе выражен синдром угнетения. Кожа чистая, бледно-розовая. Аускультативно в легких дыхание ослаблено, выслушиваются проводные и крепитирующие хрипы. Тоны сердца приглушены, выслушивается систолический шум над областью сердца. Живот правильной формы, мягкий, доступен пальпации, печень +1,5 см от края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Мочеиспускание самостоятельное, моча светлая, диурез – 2 мл/кг/ч.

*Кислотно-основное состояние и газы крови: pH – 7,27;
BE – 6,2; PaCO₂ – 70 мм рт. ст.; PaO₂ – 35 мм рт. ст.*

*На рентгенограмме органов грудной клетки: диффузное
снижение прозрачности легочных полей, воздушная бронхо-
грамма (рис. 1).*

В экспресс-анализе крови лейкоциты – 18×10^9 /л.

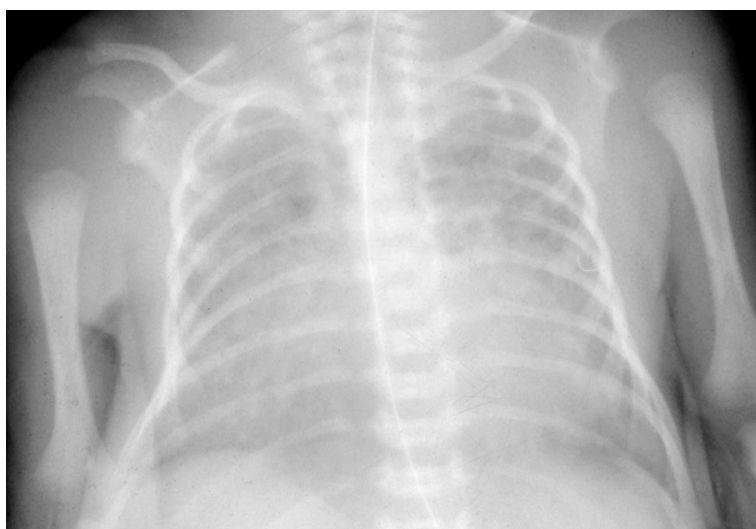


Рис. 1. Рентгенограмма органов грудной клетки

Вопросы:

1. Поставьте и обоснуйте предварительный диагноз у ребенка.
2. Какие шкалы используются для оценки степени дыхательной недостаточности у новорожденных с данным заболеванием?
3. Каков патогенез заболевания?
4. Укажите факторы риска развития заболевания у пациента.
5. Проведите дифференциальный диагноз.

6. Как вы интерпретируете данные лабораторного обследования?

7. Какую патогенетическую терапию необходимо проводить? Какие препараты вам известны?

8. Как проводится антенатальная профилактика данного заболевания?

Задача 2

Мальчик от I беременности, протекавшей с угрозой прерывания во втором триместре, эклампсией. На сроке 17 нед. проводилась терапия по поводу уреоплазмоза, однако при контрольном исследовании мазка из влагалища методом ПЦР на сроке 24 нед. уреоплазма была обнаружена вновь.

Роды на 28-й нед. путем кесарева сечения. Воды светлые. Масса при рождении – 990 г, рост – 33 см, оценка по шкале Апгар – 4/5 баллов. Состояние при рождении тяжелое за счет респираторного дистресс-синдрома новорожденных, в связи с чем ребенок был переведен на ИВЛ. С рождения находился на ИВЛ в течение 20 сут с «жесткими» параметрами. В 2 нед. оперирован по поводу гемодинамически значимого открытого артериального протока (клипирование).

Проведение ИВЛ осложнилось пневмонией. В возрасте 45 сут жизни ребенок был экстубирован. При осмотре ребенка в возрасте 2 мес. 7 дней (постконцептальный возраст – 37 нед.) находится в отделении патологии новорожденных, состояние тяжелое. В покое отмечается периоральный, периорбитальный цианоз. Мальчик остается кислородозависимым: сатурация кислородом (SaO_2) 90–92% в покое при подаче увлажненного кислорода через кислородную палатку (FiO_2 выше 30%), при отлучении от кислорода и беспокойстве сатурация снижается до 84–85%. В дыхании участвует вспомогательная мускулатура. При аускультации на фоне ослабленного дыха-

ния выслушиваются влажные разнокалиберные хрипы, рассеянные сухие хрипы.

Рентгенография грудной клетки: очагово-инфильтративных изменений нет. Легочные поля повышенной прозрачности, отмечается чередование лентообразных уплотнений с участками вздутия легочной ткани. Сосудистый рисунок не прослеживается на периферии. Сердце расположено срединно, контур его нечеткий, кардиоторакальный индекс – 0,65 (норма – до 0,6).

ЭХО-КГ: данных за врожденный порок сердца не получено. Трикуспидальная регургитация 2+. Систолическое давление в легочной артерии – 40 мм рт. ст. (норма – до 30 мм рт.ст.).

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. Перечислите критерии постановки диагноза.
3. О какой форме (фенотипе) заболевания можно думать и почему?
4. Какие факторы риска данного заболевания присутствуют у ребенка?
5. Какой критерий используется для оценки тяжести заболевания? Оцените тяжесть заболевания у пациента.
6. Развитие какого осложнения можно заподозрить у ребенка? Обоснуйте.
7. Какие лекарственные препараты с доказанной эффективностью используются для лечения заболевания?
8. Какое поражение со стороны органа зрения типично для таких пациентов? Как оно связано с данным заболеванием?

Задача 3

Девочка А. родилась от матери 20 лет, от I беременности, во время беременности – повторные обострения хронического пиелонефрита. В родильном доме во влагалищных

мазках матери обнаружен стрептококк группы В – *Streptococcus agalactiae*. Роды срочные на 39–40-й нед. в головном предлежании, длительный безводный промежуток (26 ч).

Масса при рождении – 3300 г, рост – 52 см. Оценка по шкале Апгар – 8/9 баллов. Приложена к груди в родильном зале. Ухудшение общего состояния наблюдалось с 18-го ч жизни – появились втяжения уступчивых мест грудной клетки, цианоз носогубного треугольника, тахипноэ – до 50 в минуту, срыгивания. В легких дыхание ослаблено, не проводится в нижние отделы, выслушиваются крепитирующие хрипы. В неврологическом статусе – умеренное угнетение. Тоны сердца приглушены, отмечается тахикардия до 167 в мин. Живот вздут, мягкий, доступен глубокой пальпации, печень + 3,5 см из-под края реберной дуги, селезенка – у края реберной дуги. Диурез снижен: 0,3–0,5 мл/кг/ч; моча по катетеру светлая.

Общий анализ крови: Hb – 180 г/л; эритроциты – $5,0 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – 35×10^9 /л, п/я – 21%, с/я – 50%, лимфоциты – 20%, моноциты – 9%.

Мазок из зева (предварительные результаты) – грамположительные кокки, расположенные цепочками.

В возрасте 20 ч жизни состояние тяжелое, стонет, наблюдается разлитой цианоз, на дополнительном кислороде через кислородную палатку, отмечается выраженное втяжение подреберий, ЧД – 80 в минуту, дыхание в легких не выслушивается.

Кислотно-основное состояние и газы крови: pH – 7,10; PaO₂ – 69 мм рт. ст.; BE – 7 ммоль/л.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие критерии диагностики данного заболевания вам известны?
3. Оцените результаты лабораторных исследований. Какие критерии свидетельствуют о наличии бактериальной инфекции у ребенка по данным общего анализа крови?

4. Какие дополнительные методы исследования помогут вам при постановке клинического диагноза?

5. Какова предположительная этиология заболевания? Кто, скорее всего, является источником возбудителя? Каким образом происходит передача?

6. Составьте план лечения.

Задача 4

Мальчик М., 5,5 мес., заболел ОРЗ после контакта со старшей сестрой 4 лет, посещающей детский сад.

Заболевание развилось постепенно с затруднения носового дыхания, легкого подкашливания. Температура тела 37,2 °С. На третий день болезни мама обратила внимание на появление частого дыхания, возникли трудности при кормлении.

При амбулаторном осмотре – состояние средней тяжести, самочувствие страдает мало, ребенок веселый. Кожные покровы бледные, периоральный цианоз при физической нагрузке. ЧД – 56 в минуту, ЧСС – 148 в минуту. Носовое дыхание умеренно затруднено, отделяемого при осмотре нет. Грудная клетка вздута, отмечается экспираторная одышка с втяжением межреберий, усиливающаяся при физической нагрузке. При аускультации в легких выслушиваются рассеянные мелкопузырчатые, сухие свистящие хрипы. Тоны сердца ритмичные. Живот мягкий, печень до +3,5 см ниже края реберной дуги.

Из анамнеза. Ребенок от второй физиологически протекавшей беременности, вторых срочных родов. Находится на смешанном вскармливании. Семейный и личный анамнез по atopическим заболеваниям не отягощен.

На рентгенограмме органов грудной клетки: очаговых инфильтративных теней нет, легочные поля повышенной про-

зрачности, ребра расположены горизонтально, диафрагма уплощена (рис. 2).

Пульсоксиметрия: SaO_2 – 93%.



Рис. 2. Рентгенограмма органов грудной клетки

Вопросы:

1. Какое заболевание наиболее вероятно у больного?
2. Какой вирус наиболее часто вызывает данное заболевание?
3. Какой механизм является основным в развитии бронхиальной обструкции при данном заболевании?
4. Какие анатомо-физиологические особенности органов дыхания predisполагают к более частому развитию заболевания у маленьких детей?
5. С чем может быть связано увеличение печени при пальпации у ребенка?

6. Оцените результаты дополнительных методов обследования.

7. Оцените тяжесть течения болезни. Нуждается ли ребенок в госпитализации?

8. Какое лечение следует назначить больному?

Задача 5

Мальчик в возрасте 2,5 мес. госпитализирован в связи с течением ОРВИ. Известно, что мальчик от женщины с отягощенным гинекологическим (сальпингоофорит, эрозия шейки матки), соматическим (гастрит, язвенная болезнь 12-перстной кишки) анамнезом; от III беременности (I – медицинский аборт, II – срочные роды), протекавшей с токсикозом, угрозой прерывания во втором триместре, с ОРВИ в первом триместре (получала симптоматическую терапию). От II преждевременных самостоятельных родов на 32-й нед., масса тела при рождении – 1600 г, длина – 38 см, оценка по шкале Апгар – 6/7 баллов. Состояние при рождении тяжелое за счет дыхательной недостаточности, синдрома угнетения. С рождения в течение 5 сут находился на ИВЛ. В возрасте 28 сут от кислорода был независим. Был выписан домой в 1,5 мес. в удовлетворительном состоянии с весом 2030 г. Заболел за один день до поступления, отмечались ухудшение аппетита, появление одышки сухого кашля.

При поступлении состояние тяжелое. Температура тела – 37,5 °С. Кожные покровы бледные с «мраморным» рисунком, периоральный цианоз. Носовое дыхание затруднено, слизистое отделяемое. Частый малопродуктивный кашель. Втяжение межреберных промежутков при дыхании, ЧД – до 76 в минуту. В легких перкуторно коробочный звук. Аускультативно в легких: жесткое дыхание, выдох удлинен, проводится равномер-

но, с обеих сторон выслушиваются сухие и влажные мелкопузырчатые хрипы. Сердечные тоны умеренно приглушены, ритмичные. ЧСС – 150 в минуту. Живот мягкий, печень +4,5 см из-под края реберной дуги. Мочится по уретральному катетеру.

На рентгенограмме органов грудной клетки – вздутие легочной ткани, очагово-инфильтративные изменения не определяются, сегментарный ателектаз в проекции верхней доли правого легкого, легочный рисунок не усилен, тень сердца не расширена (рис. 3).

Экспресс-тест на респираторно-синтициальный вирус (мазок из носоглотки, ПЦР) – положительный.

Общий анализ крови: Hb – 141 г/л; эритроциты – $5,13 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – $11,6 \times 10^9$ /л, п/я – 2%, с/я – 35%, лимфоциты – 51%, моноциты – 12%; СОЭ – 2 мм/ч.

Пульсоксиметрия: SaO₂ – 87%.

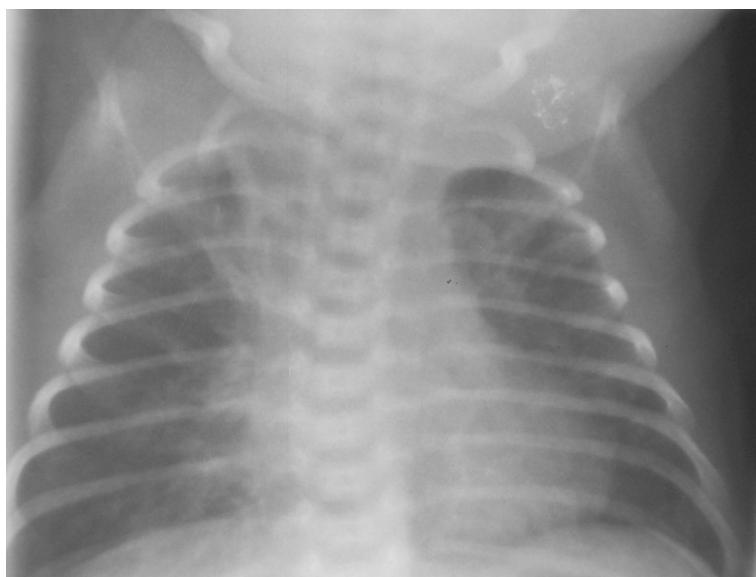


Рис. 3. Рентгенограмма органов грудной клетки

Вопросы:

1. Поставьте и обоснуйте диагноз. Оцените тяжесть заболевания.
2. Какие факторы риска тяжелого течения данной инфекции вам известны?
3. Какие признаки дыхательной недостаточности выявляются у ребенка? Какое обследование определяет степень дыхательной недостаточности?
4. Оцените результат общего анализа крови.
5. Нуждается ли ребенок в назначении кислородотерапии и почему?
6. Какая терапия может быть назначена ребенку? Какие средства имеют доказанную эффективность при данном заболевании?
7. Как проводится профилактика данной инфекции у детей групп риска тяжелого течения?

Задача 6

Девочка, М., 3 года 10 мес., осмотрена педиатром на третий день болезни, в течение которых мама отмечала вялость ребенка, повышение температуры тела до субфебрильных цифр, насморк, нечастый кашель. Участковым педиатром была диагностирована ОРВИ, назначено симптоматическое лечение с положительным эффектом. Однако на пятый день от начала болезни у ребенка вновь повысилась температура тела до 38,6 °С, усилился кашель. Мать вновь вызвала врача.

При повторном осмотре: самочувствие нарушено, капризная. Кожные покровы бледные, чистые. Зев гиперемирован. Кашель влажный малопродуктивный. ЧД – 48 в минуту.

Одышки нет. Аускультативно дыхание жесткое, ослаблено в межлопаточной области справа, там же выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы. Тоны сердца громкие, ритмичные. ЧСС – 100 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень +1,0 см. Селезенка не пальпируется. Физиологически отправления в норме. Девочка была госпитализирована.

Общий анализ крови: Hb – 124 г/л; эритроциты $4,2 \times 10^{12}$ /л; цв. показатель – 0,89; тромбоциты – 223×10^9 /л; лейкоциты – $15,3 \times 10^9$ /л, п/я – 3%, с/я – 62%, лимфоциты – 34%, моноциты – 1%; СОЭ – 16 мм/ч.

Рентгенологическое исследование органов грудной клетки: снижение пневматизации за счет воспалительной инфильтрации в проекции верхней доли правого легкого с четкими вогнутыми верхним и нижним контурами. Легочный рисунок обогащен, деформирован справа. Корень правого легкого не структурен, расширен. Срединная тень сердца не смещена. Синусы свободны (рис. 4).

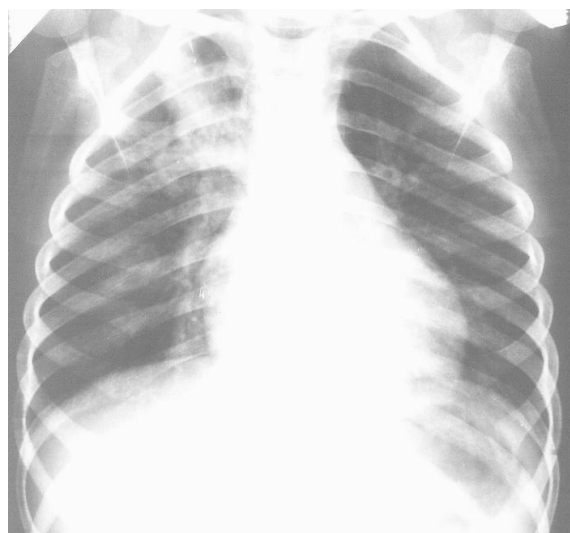


Рис. 4. Рентгенограмма органов грудной клетки

Вопросы:

1. Поставьте диагноз в соответствии с классификацией.
2. Какой возбудитель является наиболее значимым в развитии заболеваний, развивающихся в обычных условиях (дома) в данном возрасте?
3. Перечислите основные направления в лечении данного пациента.
4. Нуждается ли данный пациент в проведении кислородотерапии? Какое дополнительное исследование необходимо провести при определении показаний к кислородотерапии?
5. Чем определяется рациональный выбор антибиотика при назначении его данному пациенту? Назначьте антибиотик.
6. Назовите сроки и критерии оценки эффективности антибактериальной терапии.

Задача 7

Мальчик 3., 10 мес., госпитализирован в связи с подозрением на пневмонию.

Из анамнеза известно, что ребенок от II беременности (I – медицинский аборт), от I срочных родов. При рождении масса – 3250 г, рост – 51 см. Оценка по шкале Апгар – 4/6 баллов. Две недели назад впервые перенес ОРЗ, правосторонний острый средний гнойный отит, получал амоксициллин. За три дня до госпитализации мама отмечала повышение температуры тела до фебрильных цифр, кашель затруднение носового дыхания.

При осмотре в отделении: температура тела – 38,7 °С. Кожные покровы – розовые с «мраморным» рисунком, горячие на ощупь. Периоральный цианоз. Кашель частый малопродуктивный. Втяжение нижней части грудной клетки при дыхании, раздувание крыльев носа, кряхтящее дыхание, час-

тота дыхательных движений до 56 в минуту. В легких дыхание жесткое, ослаблено в нижних отделах справа, там же выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы, при пальпации определяется усиление голосового дрожания. Сердечные тоны звучные, ритмичные. ЧСС – 128 в минуту. Печень +1,5 см. Диурез сохранен.

Общий анализ крови: эритроциты – $4,76 \times 10^{12}/л$; тромбоциты – $319 \times 10^9/л$; лейкоциты – $18,4 \times 10^9/л$, п/я – 2%, с/я – 69%, лимфоциты – 22%, моноциты – 7%; СОЭ – 25 мм/ч.

Биохимический анализ крови: С-реактивный белок – 12 мг/л (норма – до 10 мг/л).

Пульсоксиметрия: SpO_2 – 89%.

Рентгенография органов грудной клетки. Пневматизация легочных полей снижена справа в средних отделах, с четкими контурами за счет воспалительной инфильтрации. Правый контур сердца на фоне инфильтрации отчетливо не прослеживается. Синусы свободны (рис. 5).



Рис. 5. Рентгенограмма органов грудной клетки

Вопросы:

1. Поставьте диагноз в соответствии с классификацией.
2. Оцените тяжесть течения заболевания.
3. Какова наиболее вероятная этиология заболевания у данного пациента?
4. Какие факторы риска неблагоприятного течения пневмонии можно выявить у ребенка? Какие еще факторы вы знаете?
5. Нуждается ли ребенок в оксигенотерапии? Почему?
6. Оцените результат общего и биохимического анализов крови.
7. Назначьте лечение, объясните выбор антибактериального препарата.

Задача 8

Девочка 8 мес., от II физиологически протекавшей беременности, срочных родов. Оценка по шкале Апгар – 8/9 баллов.

Заболела остро, появилось затруднение носового дыхания, обильное слизисто-гнойное отделяемое из носа, температура тела – 37,4 °С. Дома имела контакт с больным ОРВИ старшим братом. Участковым педиатром у девочки была диагностирована ОРВИ, назначено симптоматическое лечение. Через два дня состояние ухудшилось, поднялась температура тела до 38,6 °С, стала беспокойной, отказывалась от груди, срыгивала, появилась одышка. Была госпитализирована.

При осмотре: состояние тяжелое, заторможена. Кожа бледная с сероватым оттенком, центральный цианоз. Кормление резко затруднено. ЧД – 68 в минуту, отмечается раздувание крыльев носа, вытягивание губ «трубочкой», втяжение уступчивых мест грудной клетки на вдохе, покачивание головой в такт дыхания. Грудная клетка вздута. В области угла лопатки справа – укорочение перкуторного звука, ослабление

дыхания; там же – влажные мелкопузырчатые хрипы; в остальных отделах – перкуторно коробочный звук. При аускультации жесткое дыхание. Тоны сердца приглушены, ЧСС – 160 в минуту. Живот вздут, печень +3 см, селезенка +1 см.

Общий анализ крови: Hb – 174 г/л; эритроциты – $5,2 \times 10^{12}/л$; лейкоциты – $20,1 \times 10^9/л$, п/я – 10%, с/я – 61%, эозинофилы – 1%, лимфоциты – 19%, моноциты – 9%; тромбоциты – $450 \times 10^9/л$; СОЭ – 34 мм/ч.

Пульсоксиметрия: SaO₂ – 88%.

Рентгенограмма грудной клетки: в верхних и средних отделах правого легкого гомогенная воспалительная инфильтрация легочной ткани, на фоне которой правый контур сердца не прослеживается (рис. 6).



Рис. 6. Рентгенограмма органов грудной клетки

Вопросы:

1. Поставьте диагноз в соответствии с классификацией.
2. Перечислите симптомы дыхательной недостаточности у ребенка. Оцените тяжесть пневмонии.

3. Какие патогенетические варианты дыхательной недостаточности вам известны? Какой из них имеет ведущее значение при пневмонии?

4. Предположите этиологию заболевания.

5. Назначьте и обоснуйте лечение.

Задача 9

Девочка 3 мес., заболела остро – отмечался подъем температуры тела до 39,2 °С, появились сухой кашель, отделяемое из носа. Получала амоксициллин, симптоматическое лечение без эффекта. На третий день болезни состояние резко ухудшилось, девочка вялая, отказывается от еды, отмечена одышка, усилился кашель, температура тела – 39 °С. Была госпитализирована. *Из анамнеза* известно, что девочка находится на естественном вскармливании, у матери недавно были диагностированы мастит, стафилодермия.

При поступлении состояние тяжелое. Аппетит снижен, отказывается от груди. Выраженная одышка смешанного характера с участием вспомогательных мышц грудной клетки. Кожные покровы сероватые, с «мраморным» рисунком, периоральный цианоз, акроцианоз, элементы стафилодермии. ЧД – 64 в минуту. При аускультации легких дыхание справа ослаблено, в верхних отделах правого легкого на фоне локального амфорического дыхания определяются звучные мелкопузырчатые хрипы, крепитация, там же – притупление перкуторного звука. Тоны сердца приглушены, тахикардия до 160 в минуту. Живот вздут, метеоризм, урчание при пальпации по ходу кишечника. Печень +4 см, селезенка +2 см. Стул разжиженный с зеленью, слизью.

Общий анализ крови: Нв – 104 г/л; эритроциты – $3,8 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – $25,1 \times 10^9$ /л, п/я – 10%, с/я – 69%, лимфоциты – 15%, моноциты – 2%; тромбоциты – 360×10^9 /л; СОЭ – 44 мм/ч.

Пульсоксиметрия: SaO_2 – 88%.

При микроскопии мокроты выявляются многочисленные грамположительные кокки, расположенные несимметричными гроздьями.

Рентгенограмма органов грудной клетки: в верхнем и среднем отделах правого легкого на фоне воспалительной инфильтрации выявляется полость с горизонтальным уровнем жидкости, реакция плевры, повышение прозрачности легочных полей слева. Синусы свободны (рис. 7).



Рис. 7. Рентгенограмма органов грудной клетки

Вопросы:

1. Поставьте диагноз в соответствии с классификацией. О каком осложнении заболевания можно думать?
2. Предположите этиологию заболевания, укажите особенности этой формы болезни.
3. В консультации каких специалистов нуждается ребенок?
4. Назначьте лечение.
5. Обоснуйте антибиотикотерапию.

Задача 10

Мальчик 7 лет, был госпитализирован в связи с подозрением на пневмонию. Из анамнеза известно, что до настоящего заболевания рос и развивался нормально. Два месяца назад пошел в школу. Через три недели после начала посещения школы впервые в жизни перенес ложный круп, осложнившийся обструктивным бронхитом в легкой форме без повышения температуры, лечился эуфиллином, получал отхаркивающие средства. С этого времени сохраняется навязчивый коклюшеподобный сухой непродуктивный кашель. За три дня до госпитализации кашель резко усилился, появилась одышка при физической нагрузке.

При поступлении – состояние средней тяжести. Температура тела в норме. Кожные покровы бледные, единичные эритематозные элементы с просветлением в центре на туловище. Гиперемия, фолликулы задней стенки глотки. Частота дыхания в покое 25 в мин. Над легкими перкуторно звук коробочный, притупление в нижних отделах обоих легких, аускультативно – рассеянные сухие свистящие, единичные влажные мелкопузырчатые хрипы при глубоком дыхании, асимметричные участки локального ослабления дыхания в нижних отделах легких с двух сторон.

Общий анализ крови: Hb – 104 г/л; эритроциты – $3,8 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – $10,1 \times 10^9$ /л, п/я – 2%, с/я – 25%, лимфоциты – 63%, моноциты – 8%; СОЭ – 27 мм/ч.

Биохимический анализ крови: С-реактивный белок – 2 мг/л.

Рентгенография грудной клетки: грудная клетка вздута; легочный сосудистый рисунок усилен, сгущен и деформирован в нижних отделах, отмечаются диффузные интерстициальные изменения в виде перибронхиальной инфильтрации; корни расширены, мало структурны (рис. 8).

При проведении иммуноферментного анализа крови были обнаружены IgM-антитела к *Mycoplasma pneumoniae* в диагностическом титре (1/3200).



Рис. 8. Рентгенограмма органов грудной клетки

Вопросы:

1. Поставьте диагноз в соответствии с классификацией.
2. Укажите этиологию заболевания, эпидемиологические факторы пневмонии данной этиологии.
3. Какие виды воспалительной инфильтрации при пневмонии вы знаете? Какая инфильтрация определяется у данного пациента?
4. Назовите особенности течения пневмонии данной этиологии.
5. Охарактеризуйте общий анализ крови.
6. Какие антибиотики действуют на микоплазму? Какие антибиотики можно назначить данному пациенту? С чем связаны возрастные ограничения?
7. Какова должна быть продолжительность лечения?

Задача 11

Мальчик из социально неблагополучной, неполной семьи в возрасте 3 мес. поступил в отделение реанимации и интенсивной терапии с остановкой сердечной деятельности в состоянии клинической смерти. Известно, что в день поступления мать оставила его с бабушкой. После кормления смесью положила ребенка спать на живот, как укладывала обычно. Спустя 50 мин она обнаружила ребенка без дыхания. Она вызвала «скорую» и начала попытки сердечно-легочной реанимации. По пути в больницу также продолжили сердечно-легочную реанимацию, ребенок был интубирован и ему ввели 2 дозы адреналина внутрикостно.

Анамнез: ребенок на искусственном вскармливании, родился от V беременности, II преждевременных родов, была диагностирована задержка внутриутробного развития плода. I–III беременности закончились медицинскими абортами, IV беременность – срочными родами, ребенок скоропостижно умер в возрасте 5 мес. Масса тела мальчика при рождении – 1950 г. Оценка по шкале – Апгар 5/5 баллов. Мать ребенка страдает героиновой зависимостью, курила как до рождения, так и после рождения ребенка. Периодически у ребенка отмечались апноэ, повышенная потливость. Ребенок спал на мягкой кровати. За две недели до настоящего эпизода перенес ОРЗ с фебрильной лихорадкой.

При осмотре в приемном отделении кожные покровы с синюшно-багровыми пятнами, спонтанные движения отсутствуют. Температура тела 35 °С, учащение ЧСС при проведении сердечно-легочной реанимации, без сердечно-легочной реанимации – апноэ и исчезновение пульса. Зрачки фиксированны и расширены. Реанимационные мероприятия продолжались в отделении реанимации, оказались безрезультатными, была констатирована биологическая смерть через 30 мин. Труп мальчика направлен для вскрытия.

Вопросы:

1. Поставьте и обоснуйте диагноз.
2. Какие факторы риска данного заболевания вам известны? Какие из них присутствуют у данного ребенка?
3. Что такое очевидное жизнеугрожающее событие?
4. Какова должна быть тактика ведения ребенка в состоянии клинической смерти?
5. Перечислите известные вам клинические принципы ведения пациентов с повышенным риском развития данного заболевания.
6. С чем необходимо дифференцировать данное заболевание с учетом данных анамнеза?
7. Какие находки можно ожидать на аутопсии? Существуют ли специфические патоморфологические признаки заболевания?

Диагностические ключи

Задача 1. Респираторный дистресс-синдром новорожденных.

Задача 2. Бронхолегочная дисплазия. Классическая форма. Тяжелое течение. Легочная гипертензия.

Задача 3. Врожденная пневмония, вызванная стрептококком группы В.

Задача 4. Острый бронхолит.

Задача 5. Респираторно-синцитиальная вирусная инфекция. Острый бронхолит тяжелой степени тяжести.

Задача 6. Внебольничная правосторонняя сегментарная пневмония.

Задача 7. Внебольничная правосторонняя долевая пневмония (лобит), тяжелая.

Задача 8. Внебольничная правосторонняя верхнедолевая пневмония (лобит), очень тяжелая.

Задача 9. Внебольничная гнойно-деструктивная пневмония, правосторонняя, абсцесс правого легкого (бактериальная деструкция легких), вероятно, стафилококковой этиологии.

Задача 10. Внебольничная интерстициальная пневмония, двусторонняя, микоплазменной этиологии.

Задача 11. Синдром внезапной младенческой смерти.

**8. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА.
ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ.
ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ЖЕЛУДКА
И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ. ГАСТРИТЫ.
ГАСТРОДУОДЕНИТЫ. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ
И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ДЕТЕЙ.
ХРОНИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ КИШЕЧНИКА**

Задача 1

К участковому педиатру обратилась мать с ребенком в возрасте 6 лет. Девочка с рождения на искусственном вскармливании, с первых месяцев жизни склонность к проявлениям экссудативного диатеза; аллергическая сыпь при употреблении в пищу шоколада и цитрусовых. В 4,5 года перенесла сальмонеллез, лечилась в стационаре.

С 5 лет появились жалобы на ноющие боли вокруг пупка после еды, у ребенка понизился аппетит, похудела, нарастала бледность. Часто беспокоит рвота, отрыжка.

При объективном осмотре: ребенок пониженного питания, кожные покровы сухие, трещины губ. Язык «географический». В легких и сердце без патологии. Живот умеренно вздут, при пальпации выраженная болезненность в области эпигастрия, в зоне Шоффара. Печень и селезенка не увеличены. Стул ежедневный, оформленный.

Вопросы:

1. Какие факторы риска для формирования хронического заболевания системы пищеварения вы выявили у данного больного?

2. Какие симптомы поражения системы пищеварения выявили при анализе анамнеза и данных объективного осмотра?
3. Какой диагноз можно предположить в данном случае?
4. Какие методы обследования и в какой последовательности вы назначите ребенку для установления окончательного диагноза?
5. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?

Задача 2

На приеме у гастроэнтеролога мальчик 11 лет, предъявляет жалобы на периодические сильные боли в эпигастрии, нередко натошак или после приема острой пищи, которые отмечаются в течение последних 6–7 мес. Нередко приступ болей сопровождался рвотой. Также беспокоят изжога, запоры. Питание нерегулярное, часто сухоедение. Болел дизентерией в 3 года, в 10,5 лет – аппендэктомия. В семейном анамнезе – язвенная болезнь у отца ребенка.

При объективном обследовании ребенок удовлетворительного питания. Кожа суховата, бледная. Живот мягкий, выраженная защита и болезненность при пальпации в нижней трети эпигастрия и зоне Шоффара.

При амбулаторном эндоскопическом обследовании натошак отмечено значительное количество желудочного содержимого, окрашенного желчью, слизистая оболочка луковицы и собственно 12-перстной кишки ярко гиперемирована, имеются множественные эрозии размером 3х2 мм, часть из них покрыта фиброзным налетом.

В анализе кала положительная бензидиновая проба.

В стационаре был проведен аммонийный дыхательный тест на наличие *Helicobacter pylori*. Проба оказалась положи-

тельной. При проведении *pH-метрии* выявлено: кислотность базальная – 1,5; стимулированная – 1,1.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз в соответствии с классификацией.
2. Какие факторы риска развития заболевания вам известны? Какие из них имеются у данного пациента?
3. Оцените результаты лабораторно-инструментальных методов исследования.
4. Как связана инфекция, вызванная *Helicobacter pylori*, с данным заболеванием?
5. Какие необходимо назначить режим и диету?
6. Назначьте лечение.

Задача 3

К врачу обратилась мать с девочкой 8 лет. В течение последних 6 мес. девочку часто беспокоят боли в животе после еды. Отмечается чувство быстрого насыщения и переполнения желудка, отрыжка воздухом и иногда кислым содержимым.

При сборе анамнеза выяснено, что девочка утром часто отказывается от завтрака, обедает в школе (посещает группу продленного дня) нерегулярно. Отмечается пищевая аллергия на цитрусовые и шоколад.

При объективном осмотре: пониженного питания, бледная, явления хронического тонзиллита, есть кариозные зубы. Язык обложен белым налетом, сгущающимся кзади. Живот мягкий, болезненный в эпигастральной области, при поколачивании определяется плеск. При пальпации кишечника урчание. Стул неустойчивый.

При эзофагогастродуоденоскопии натощак определяется значительное количество жидкости, слизистая оболочка желудка шероховата, гиперемирована с точечными кровоизлияниями. Складки отечные, симптом «булыжной мостовой».

При фракционном зондировании: базальная кислотная продукция 2,5 мэкв/ч; последовая, стимулированная – 12,5 мэкв/ч.

Вопросы:

1. Каковы причины развития хронического заболевания желудочно-кишечного тракта?
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
3. Оцените данные эндоскопического обследования и фракционного желудочного зондирования.
4. Сформулируйте диагноз.
5. Назначьте лечение.

Задача 4

К врачу обратилась мать с мальчиком 13 лет.

Из анамнеза известно, что мальчик помимо учебы в школе занимался в спортивной секции 3 раза в неделю. Питается нерегулярно, часто обед заменяется бутербродами. Отец мальчика страдает язвенной болезнью.

В течение года жаловался на боли в животе, лечения не получал. За последний месяц боли участились, стали регулярными. Обычно боли повторяются через 2–3 ч после приема пищи, приступообразные, сильные, прием пищи снимает боли кратковременно, несколько раз просыпался ночью от болей в животе. Периодически бывает изжога.

При осмотре: мальчик бледен, язык обложен налетом, живот вздут, положительный симптом Менделя, шум плеска в эпигастральной области. Пальпация живота болезненна в

пилородуоденальной области, определяется мышечная защита. Стул со склонностью к запорам.

При эзофагогастродуоденоскопии в желудке значительное количество жидкости. Слизистая оболочка 12-перстной кишки гиперемирована, легко ранима, местами покрыта фибринозными наложениями. На передней стенке луковицы 12-перстной кишки определяется дефект слизистой оболочки округлой формы размерами 8 мм в диаметре, окруженный ограниченным, высоким, гиперемированным валом. Края дефекта четкие, дно покрыто фибринозными наложениями серого цвета.

Вопросы:

1. Что способствовало развитию хронического заболевания пищеварительного тракта у ребенка?
2. Дайте характеристику болевого синдрома. Какому заболеванию он соответствует?
3. Какое состояние вегетативной нервной системы характерно для данного заболевания?
4. Сформулируйте диагноз.
5. Какова тактика врача?
6. Каков дальнейший план обследования?
7. Назначьте лечение.
8. Какие могут быть осложнения данного заболевания?

Задача 5

(продолжение задачи 4)

Мальчик был госпитализирован в гастроэнтерологический стационар, где были проведены дополнительные исследования.

Проба на Helicobacter pylori оказалась положительной, при рН-метрии выявлена повышенная кислотообразующая функция желудка, бензидиновая проба отрицательная. Был сфор-

мулирован диагноз: «Язвенная болезнь луковицы 12-перстной кишки в фазе обострения («свежая язва»)». В течение 7 нед. проводилось лечение. В настоящее время отмечает периодически возникающее чувство голода или «подсасывания» в эпигастриальной области в ночное время. При осмотре имеется болезненность при пальпации в пилородуоденальной области и около пупка (непостоянно). При эндоскопическом исследовании: дефекта слизистой луковицы 12-перстной кишки нет, имеется выраженный дуоденит и рубец линейной формы.

Вопросы:

1. Оцените состояние ребенка.
2. Оцените эндоскопическую картину. Эффективно ли проведенное лечение?
3. Какое лечение могло быть назначено ребенку?
4. Дайте рекомендации при выписке.
5. Перечислите принципы диспансерного наблюдения ребенка.
6. Назначьте противорецидивное лечение.

Задача 6

На приеме у врача мать с мальчиком 6 лет. Ребенок от II беременности, протекавшей с угрозой прерывания, роды в срок. Вес при рождении – 3200 г, закричал после отсасывания слизи. После рождения наблюдался у невролога по поводу перинатального поражения ЦНС. Из перенесенных заболеваний: ОРВИ, ветряная оспа.

С раннего возраста у мальчика отмечались срыгивания, отрыжка, позже – изжога. В течение последних 6 мес. участились жалобы на чувство кома в горле, изжогу, отрыжку, иногда кислым содержанием. Часто ночью возникают приступы кашля, утром появляется охриплость голоса. В последнее время стал

жаловаться на боли в эпигастральной области после еды, при физической нагрузке, а также в горизонтальном положении.

При осмотре отмечается избыточный вес, кожа чистая. В зеве явления фарингита. Диагностирована гипертрофия аденоидов II степени. Язык обложен белым налетом. Сердце и легкие без особенностей. Живот вздут, безболезненный при пальпации, печень у края реберной дуги. Стул и диурез в норме.

Вопросы:

1. О каких заболеваниях можно думать?
2. На что необходимо обратить внимание при анализе анамнеза раннего возраста?
3. Какие особенности можно отметить при анализе жалоб ребенка?
4. Что выявлено при осмотре?
5. Какие исследования необходимо провести для постановки диагноза?

Задача 7

(продолжение задачи 6)

Мальчик был обследован.

При эзофагогастродуоденоскопии: эритема слизистой оболочки абдоминальной части пищевода, кратковременное пролабирование стенки пищевода, нарушение тонуса нижнего сфинктера пищевода. Патологических изменений в желудке и 12-перстной кишке не обнаружено.

Вопросы:

1. Каков окончательный диагноз?
2. Какие еще исследования могут быть показаны данному ребенку?

3. Каков механизм приступов ночного кашля?
4. Какое лечение необходимо назначить?
5. Какие рекомендации по режиму и диете вы дадите?
6. Каковы длительность лечения и диспансерного наблюдения?

Задача 8

К врачу обратилась мать с девочкой 6 лет. Девочка от I беременности, протекающей с угрозой выкидыша. Роды в срок. Закричала после отсасывания слизи. После рождения наблюдалась у невролога по поводу перинатальной энцефалопатии. Физическое и психоневрологическое развитие соответственно возрасту. Перенесенные заболевания: ОРВИ 4–5 раз в год; в 3,5 года – кишечная инфекция.

В течение последних 4 мес. девочка часто жалуется на боли в животе, иногда связанные с приемом жирной пищи, чаще возникающие после подвижных игр. Аппетит снижен, избирательный, предпочитает печенье и жареные изделия. Любит мороженое.

При осмотре: девочка удовлетворительного питания. Зубы дистрофичны, гипертрофия аденоидов II степени. Язык обложен белым налетом. Живот мягкий, болезненный при пальпации в точке желчного пузыря. Симптом Ортнера положительный. Печень выступает на 2 см из-под края реберной дуги. Стул неустойчивый.

При УЗИ органов брюшной полости определяется несколько увеличенный желчный пузырь, с осадком на дне. Стенки тонкие. Через 30 мин после желчегонного завтрака желчный пузырь сократился на 35%.

Вопросы:

1. Оцените жалобы и данные клинического осмотра.
2. Оцените данные инструментального исследования.

3. Сформулируйте диагноз.
4. Какие исследования надо провести дополнительно?
5. Какой режим и диету необходимо назначить?
6. Какое медикаментозное лечение показано?

Задача 9

В приемное отделение больницы поступил мальчик 10 лет с подозрением на острый аппендицит в связи с болями в животе, рвотой. Хирург диагноз аппендицита снял, и мальчик был госпитализирован в терапевтическое отделение. При сборе анамнеза выяснили, что подобные приступы сильных болей в животе с рвотой отмечались ранее дважды.

При осмотре: мальчик пониженного питания; кожа сухая, неравномерно пигментирована. Язык обложен, живот мягкий, в правом подреберье небольшая мышечная защита. Пальпируется край печени на 1,5 см ниже реберной дуги. Положительные симптомы Ортнера, Мерфи, Кера. Стула не было два дня.

В последующие дни было проведено УЗИ с желчегонным завтраком. При этом определялся обычно расположенный желчный пузырь с глубокой перетяжкой в области дна. После желчегонного завтрака пузырь сократился на 75%, перетяжка сохраняется.

Вопросы:

1. Оцените жалобы, анамнез больного.
2. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?
3. Оцените клинические симптомы.
4. Оцените данные инструментального исследования.
5. Сформулируйте диагноз.

6. Назначьте лечение.
7. Дайте рекомендации при выписке по режиму и диете.

Задача 10

Мальчик 12 лет доставлен в больницу из школы с жалобами на сильные боли в животе, иррадиирующие в правую лопатку и поясничную область, тошноту и многократную рвоту. Боль в животе появилась через 15 мин после еды (бутерброд с маслом, яйцо, растворимый кофе).

Из анамнеза известно, что полгода назад у ребенка был болевой приступ, купированный приемом но-шпы. Наследственность: у матери желчно-каменная болезнь (проведена холецистэктомия), у отца – хронический гастродуоденит, у бабушки по линии матери – хронический холецистит.

При осмотре: ребенок пониженного питания. Кожные покровы бледные с субиктеричным оттенком, склеры субиктеричные. Слизистые оболочки розовые. Со стороны легких и сердца патологии не выявлено. Живот обычной формы, при пальпации мягкий, напряжение мышц и болезненность в правом подреберье. Край печени выступает из-под края реберной дуги на 2 см, мягкий, умеренно болезненный. Определяются положительные симптомы Мерфи, Мюсси, Ортнера. Симптомов раздражения брюшины нет.

Общий анализ крови: Hb – 125 г/л; эритроциты – $4,3 \times 10^{12}$ /л, цв. показатель – 0,87; лейкоциты – 12×10^9 /л, п/я – 8%, с/я – 65%, эозинофилы – 2%, лимфоциты – 22%, моноциты – 3%; СОЭ – 18 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок – 76 г/л, альбумины – 57%, глобулины: α_1 – 4%, α_2 – 11%, β – 13%, γ – 19%; щелочная фосфатаза – 180 Ед/л, АлАТ – 60 Ед/л, АсАТ – 70 Ед/л, щелочная фосфатаза – 780 Ед/л, общий билирубин – 32 мкмоль/л, прямой билирубин – 20 мкмоль/л. Нормы биохимического анализа крови. Общий белок: 65–82 г/л,

альбумин 32–45 г/л, альбумины 40–60%; глобулины: α_1 – 2–5%; α_2 – 7–13%, β – 8–15%, γ – 12–22%; щелочная фосфатаза – до 600 Ед/л, АлАТ, АсАТ – до 40 Ед/л, амилаза – до 120 Ед/л.

Общий анализ мочи: цвет соломенно-желтый, прозрачность полная; pH – 6,5; плотность 1020; белок – нет; сахар – нет; лейкоциты 1–2 в поле зрения; эритроцитов нет.

УЗИ органов брюшной полости: печень не увеличена, контуры ровные, паренхима однородна, эхогенность усилена, сосудистая сеть не расширена, портальная вена не изменена; желчный пузырь обычной формы, толщина стенок – до 4 мм (норма – до 2 мм), в области шейки обнаружено гиперэхогенное образование размером 6 х 7 мм, дающее акустическую тень; поджелудочная железа – паренхима эхогенно-однородна, головка – 19 мм (норма до 18 мм), тело – 15 мм (норма до 15 мм), хвост – 20 мм (норма до 18 мм).

Вопросы:

1. Сформулируйте окончательный диагноз и обоснуйте его.
2. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
3. Каковы современные представления об этиологии и патогенезе заболевания?
4. Каковы основные принципы лечения этого заболевания?
5. Каковы особенности диеты при данном заболевании?

Задача 11

У мальчика 14 лет периодически жалобы на схваткообразные боли в животе в области пупка, метеоризм, сопровождающиеся задержкой стула до трех дней, головными болями и головокружением. Боли в животе обычно не связаны с

едой, появляются на фоне эмоционального стресса. Часто боли возникают перед дефекацией и исчезают после нее.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Ребенок подвижен, эмоционально лабилен. Кожа и видимые слизистые оболочки чистые. Выраженный белый дермографизм. Зев не гиперемирован. Язык покрыт белым налетом у корня, влажный. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца громкие, ритм правильный, на верхушке выслушивается систолический шум функционального характера. Артериальное давление – 110/75 мм рт. ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, умеренно болезненный справа. Печень, селезенка не пальпируются. Стул оформленный, фрагментированный, по типу «овечьего кала». Мочеиспускание свободное, безболезненное.

Результаты обследования: изменений в общем анализе крови, общем анализе мочи, биохимическом исследовании крови нет.

Копрология: без патологических изменений. Яйца гельминтов не обнаружены.

Фиброэзофагогастродуоденоскопия: без патологии.

Дыхательный тест для определения инфекции *Helicobacter pylori* отрицательный.

Фиброколоноскопия: изменений не выявлено.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости: печень не увеличена, сосудистый рисунок паренхимы усилен. Контуры печени ровные, капсула не изменена. Поджелудочная железа не увеличена, паренхима умеренно неоднородна. Контуры ровные, капсула не изменена. Желчный пузырь: стенки плотные, пристеночный осадок. Селезенка без особенностей.

Вопросы:

1. Сформулируйте окончательный диагноз и обоснуйте его.

2. Как вы представляете этиологию и патогенез данного заболевания. Нуждается ли ребенок в дополнительном обследовании? Если нуждается, то в каких исследованиях?
3. Проведите дифференциальный диагноз и укажите основные дифференциально-диагностические критерии.
4. Особенности диеты при данном заболевании.
5. Назначьте и обоснуйте необходимые терапевтические мероприятия.

Задача 12

Девочка 11 лет была переведена в специализированное отделение с жалобами на учащенный кашицеобразный стул со сгустками крови, субфебрилитет.

Из анамнеза известно, что за два месяца до поступления появлялись боли в животе на фоне субфебрильной температуры тела, после чего через неделю присоединилось изменение стула (кашицеобразный, с кровью, с тенезмами, до 6 раз в день). Исследование на кишечные инфекции дало отрицательные результаты. Повышенная температура тела сохранялась в течение семи дней, кашицеобразный стул с кровью – до 3 нед. За две недели до госпитализации вновь появился кашицеобразный стул с кровью, сопровождающийся интенсивными разлитыми болями в животе. За неделю состояние резко ухудшилось: учащение стула до 10 раз, количество крови в стуле значительно увеличилось, обнаружено увеличение размеров печени. В общем анализе крови выявлено снижение гемоглобина до 90 г/л, в биохимическом анализе крови – повышение АлАТ в 10 раз и АсАТ – в 8 раз. Исследование на Hbs-Ag было отрицательным. Несмотря на проведенную инфузионную и антибактериальную терапию, состояние ребенка прогрессивно ухудшалось.

При поступлении: состояние тяжелое, масса тела – 35 кг, рост – 140 см, девочка в сознании, адекватна. Кожа бледная,

мацерация кожи в перианальной области, живот вздут, пальпация живота болезненна по ходу толстой кишки. Печень выступает на 2,5 см из-под края реберной дуги, край плотный. Селезенка не пальпируется. Стул кашицеобразный со слизью и сгустками крови до 5 раз в сутки.

Общий анализ крови: Hb – 98 г/л; эритроциты – $3,1 \times 10^{12}/л$, цв. показатель – 0,8; ретикулоциты – 18%; лейкоциты – $12 \times 10^9/л$, п/я – 12%, с/я – 45%, эозинофилы – 2%, лимфоциты – 31%, моноциты – 10%; СОЭ – 11 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок – 76 г/л (норма – 65–82 г/л), альбумины – 45% (норма – 40–60%), глобулины: α_1 – 4%, α_2 – 8%, β – 17%, γ – 26% (повышены, норма – 12–22%); щелочная фосфатаза – 790 Ед/л (норма – до 600 Ед/л), АлАТ – 80 Ед/л (норма – до 40 ед/л), АсАТ – 76 Ед/л (норма – до 40 Ед/л).

Исследование маркеров вирусных гепатитов: ответ отрицательный.

Ректороманоскопия: выявлены отек, гиперемия слизистой оболочки прямой кишки и дистального отдела сигмовидной кишки, воспалительные полипы; сосудистый рисунок отсутствует, выражена контактная кровоточивость.

Фиброколоноскопия: отек, гиперемия слизистой оболочки, выраженная контактная кровоточивость, множественные округлые дефекты слизистой оболочки, воспалительные полипы на всем протяжении толстой кишки.

Гистологическое исследование биоптатов толстой кишки: выраженная лимфоплазмочитарная инфильтрация, выраженная деформация крипт, абсцессы крипт, умеренное снижение числа бокаловидных клеток, дефекты слизистой оболочки, выраженное полнокровие сосудов.

Вопросы:

1. Поставьте и обоснуйте диагноз

2. Требуется ли дополнительные исследования? Если требуются, то какие?
3. С чем связаны изменения со стороны печени при данном заболевании?
4. Проведите дифференциальный диагноз заболевания.
5. Как вы представляете этиологию и патогенез данного заболевания?
6. Назначьте диету.
7. Перечислите принципы терапии заболевания.

Диагностические ключи

Задача 1. Гастрит, дуоденит, панкреатит.

Задача 2. Хронический дуоденит, *Helicobacter pylori* – положительный, эрозивный, с повышенной секрецией, в стадии обострения.

Задача 3. Хронический гастрит распространенный гипертрофический с повышенной секрецией в стадии обострения.

Задача 4. Язвенная болезнь луковицы 12-перстной кишки, фаза обострения, «свежая язва».

Задача 5. Язвенная болезнь луковицы 12-перстной кишки, заживление язвы рубцом.

Задача 6. Гастрит, гастродуоденит, язвенная болезнь, гастроэзофагальная рефлюксная болезнь.

Задача 7. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, эзофагит I степени.

Задача 8. Дисфункция билиарного тракта (дискинезия желчевыводящих путей) по гипотоническому типу.

Задача 9. Дисфункция билиарного тракта (дискинезия желчевыводящих путей) по гипертоническому типу, аномалия желчного пузыря.

Задача 10. Желчно-каменная болезнь, калькулезный холецистит.

Задача 11. Синдром раздраженной кишки с запорами.

Задача 12. Неспецифический язвенный колит, тотальный, атака средней степени тяжести. Осложнение: постгеморрагическая анемия.

**9. ЗАБОЛЕВАНИЯ МИОКАРДА. МИОКАРДИТЫ.
КАРДИОМИОПАТИИ.
НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Задача 1

Ребенок 2 мес. поступил в клинику с диагнозом «Острая пневмония, врожденный порок сердца?».

Из анамнеза известно, что ребенок от II беременности, протекавшей с ОРВИ на 3-м мес. Матери 32 года, акушерский анамнез отягощен: I беременность – выкидыш, затем вторичное бесплодие в течение 8 лет. Роды самостоятельные, в срок, масса при рождении – 2300 г, длина – 44 см. Два раза перенес ОРЗ с длительным кашлем. Состояние ухудшилось за 5 дней до поступления: появилась одышка, стал беспокоен, отказывается от еды.

При поступлении: температура тела – 37,4 °С; масса – 2900 г. Голову не держит. Кожа бледная, при крике умеренный акроцианоз, в легких дыхание ослаблено, влажные хрипы в нижних отделах преимущественно слева, ЧД – 52 в минуту. Область сердца изменена: сердечный горб. Перкуторные границы относительной сердечной тупости: верхняя – II ребро, левая – передняя левая аксиллярная линия, правая – правая парастернальная линия. Тоны сердца значительно приглушены, ритм «галопа», продолжительный систолический шум на верхушке, ЧСС – 148 в минуту. Печень +6 см, селезенка +2 см ниже края реберной дуги, диурез снижен. Пастозность внизу живота, на стопах. Живот увеличен в объеме.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз. Какие заболевания могут быть заподозрены?
2. Оцените перкуторные размеры сердца, ЧД, ЧСС.
3. Какие клинические признаки указывают на заболевание сердца?
4. Перечислите признаки недостаточности кровообращения, обоснуйте стадию недостаточности кровообращения.
5. Какие признаки указывают на внутриутробный характер сердечной патологии?
6. Обоснуйте план обследования для проведения дифференциального диагноза.
7. Назначьте лечение с момента поступления ребенка.

Задача 2

(продолжение задачи 1)

У ребенка 2 мес. после анализа клинико-анамнестических данных были заподозрены внутриутробный кардит или наличие врожденного порока бледного типа.

Проведены следующие дополнительные методы исследования:

ЭКГ: нормальное положение электрической оси сердца, ЧСС – 148–152 в минуту, высокий вольтаж зубцов QRS, блокада левой ножки пучка Гиса, перегрузка левого желудочка и левого предсердия, признаки субэндокардиальной ишемии.

Рентгенография органов грудной клетки: легочный рисунок резко усилен по венозному руслу, очаговых и инфильтративных теней в легочной ткани нет; тень сердца аортальной конфигурации, кардиоторакальный индекс – 0,71.

ЭХО-КГ: миксоматозные изменения митрального клапана, остальные клапаны, межжелудочковая перегородка и межпредсердная перегородка интактны, диастолического тока крови в легочной артерии нет. Полости левого предсердия

и левого желудочка увеличены, фракция выброса левого желудочка 38% (норма – более 60%). Резко усилен эхосигнал от эндокарда левого желудочка.

Биохимический анализ крови: содержание креатинфосфокиназы (КФК), МВ-фракции КФК, тропонина I, соотношение ЛДГ₁ /ЛДГ₂, уровень антикардиальных антител в пределах нормы.

Троекратный забор крови на стерильность: роста нет.

Общий анализ крови: без воспалительных изменений.

Вопросы:

1. Оцените результаты ЭКГ.
2. Оцените результаты рентгенографии грудной клетки.
3. Оцените результаты ЭХО-КГ.
4. Оцените результаты лабораторных исследований.
5. Поставьте окончательный диагноз с учетом проведенных обследований.
6. Обоснуйте тактику дальнейшего лечения.
7. Каков прогноз данного заболевания?

Задача 3

Ребенок 3 мес. поступил в клинику с диагнозом: «ОРЗ, обструктивный бронхит». Ребенок от I беременности, протекавшей с ОРВИ на 7-м мес., поздним гестозом. Роды срочные, масса тела при рождении – 3200 г, длина – 51 см. Наблюдается невропатологом по поводу перинатального поражения нервной системы, гипертензионно-гидроцефального синдрома. Контакта с больными ОРВИ не было.

При поступлении жалобы на навязчивый кашель, одышку. Аппетит не снижен. Температура в норме. Вес – 4600 г. Кожа бледная, повышенная потливость. Одышка смешанного характера с преобладанием экспираторного компонента, ЧД –

44 в минуту. В легких жесткое дыхание, коробочный перкуторный звук, рассеянные сухие свистящие и влажные хрипы. Область сердца не изменена, границы относительной сердечной тупости точно определить не удастся из-за эмфиземы. Тоны сердца приглушены, тахикардия. ЧСС – 152 в минуту, шумы не выслушиваются. Печень +4 см, селезенка +1,5 см ниже края реберной дуги. Диурез сохранен. Отеков, пастозности нет. На рентгенограмме грудной клетки выявлена кардиомегалия, кардиоторакальный индекс – 0,68.

Вопросы:

1. Оцените данные анамнеза ребенка.
2. На что могут указывать данные анамнеза жизни ребенка?
3. Оцените изменения со стороны сердца.
4. Обоснуйте степень недостаточности кровообращения.
5. Поставьте предварительный диагноз. Какие заболевания могут быть заподозрены?
6. Чем могут быть обусловлены изменения со стороны органов дыхания?
7. Определите план обследования.
8. Какое лечение следует назначить незамедлительно?

Задача 4

(продолжение задачи 3)

Ребенок 3 мес. находится в отделении с предварительным диагнозом «Миокардит (предположительно внутриутробный), недостаточность кровообращения II АВ степени, гипертензионно-гидроцефальный синдром».

Проведено обследование:

ЭКГ: электрическая ось сердца отклонена влево, блокада передней левой ножки пучка Гиса, неполная блокада пра-

вой ножки пучка Гиса, удлинение интервала QT на 0,12 с по сравнению с нормативными показателями для данной ЧСС – 152 в минуту.

Рентгенография грудной клетки: очаговых и инфильтративных теней в легочной ткани нет, усилен сосудистый и бронхиальный рисунок, кариоторакальный индекс – 0,58.

ЭХО-КГ: клапаны сердца, межпредсердная и межжелудочковая перегородки интактны; умеренная гипертрофия межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка, полость левого желудочка увеличена, фракция выброса 50%. Перикард утолщен до 5 мм.

Отмечается умеренное повышение МВ-фракции КФК, повышены показатели антикардиальных антител.

Магнитно-резонансная томография сердца: косвенные признаки кардиосклероза преимущественно в межжелудочковой перегородке.

Нейросонография, магнитно-резонансная томография головного мозга: умеренная внутренняя и наружная гидроцефалия, мелкие кисты в перивентрикулярной области.

В эпителиальных клетках осадка мочи матери и ребенка обнаружены антигены вируса Коксаки В; в сыворотке крови ребенка IgM к вирусу Коксаки группы В.

Вопросы:

1. Оцените результаты ЭКГ.
2. Оцените результаты рентгенографии грудной клетки.
3. Оцените данные ЭХО-КГ.
4. Какие данные обследований могут указывать на подострый характер поражения сердца (более 3 мес.)?
5. Поставьте диагноз. Какие данные позволили поставить диагноз?
6. Чем могут быть обусловлены изменения со стороны ЦНС?

7. Сформулируйте диагноз.
8. Какое патогенетическое лечение следует назначить ребенку?

Задача 5

Ребенок 2 лет поступил в инфекционное отделение с диагнозом: «ОРВИ, пневмония? Кишечная инфекция?»

Из анамнеза: антенатальный период протекал без особенностей, вес и рост при рождении в норме, рос и развивался нормально. Заболел остро за 10 дней до поступления: фебрильная лихорадка, энантема на слизистой оболочке небных душек в виде везикул (герпетическая ангина), на третьи сутки – не обильная пятнисто-папулезная сыпь на теле, которая исчезла бесследно через два дня. На третьи сутки болезни также появились диарея, боли в животе. На 10-е сут стал беспокоен, появилась одышка, цианоз носогубного треугольника.

При поступлении состояние тяжелое, субфебрилитет, «мраморная» кожа, акроцианоз. Частота дыхания – 36 в минуту, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. В легких дыхание жесткое, влажные мелкопузырчатые хрипы в нижних отделах. При перкуссии сердца левая граница по передней левой аксиллярной линии. Тоны сердца значительно приглушены, шум трения перикарда, ЧСС – 136–140 в минуту, 6–10 экстрасистол в мин. Печень +5 см ниже края реберной дуги, диурез снижен, отечность стоп.

В парных сыворотках крови нарастание антител к вирусу Коксаки В₄ в четыре раза.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Можно ли предположить этиологию заболевания, что ее может подтвердить?

3. Перечислите основные симптомы данного заболевания.
4. Обоснуйте степень недостаточности кровообращения.
5. Составьте план обследования.

Задача 6

Ребенок 2 лет поступил в инфекционное отделение с диагнозом «ОРВИ, пневмония?».

Из анамнеза: антенатальный период без особенностей, вес и рост при рождении в норме, рос и развивался нормально. Заболел остро: субфебрилитет, катаральные явления, сыпь – в виде мелких красных пятен на лице, эритема на щеках, затем кружевная сыпь на туловище и конечностях, сохранявшаяся в течение нескольких дней. Через 3 нед. после данного острого заболевания стал беспокоен, появились одышка, цианоз носогубного треугольника.

При поступлении состояние тяжелое, субфебрилитет, мраморная кожа, акроцианоз. Частота дыхания – 36 в минуту, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. В легких дыхание жесткое, влажные мелкопузырчатые хрипы в нижних отделах. При перкуссии сердца: левая граница по передней левой аксиллярной линии. Тоны сердца значительно приглушены, шум трения перикарда, ЧСС – 136–140 в минуту. Печень +3 см ниже края реберной дуги, диурез сохранен, отеков нет.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Чем обусловлены изменения в легких?
3. Обоснуйте степень недостаточности кровообращения.
4. Какие изменения инструментальных и лабораторных методов обследования характерны для поражения миокарда, перикарда, острого течения заболевания?

5. Предположите этиологию заболевания. Как можно подтвердить ваше предположение?
6. Назначьте лечение.

Задача 7

Мальчик 9 лет поступил в отделение с диагнозом «Острая ревматическая лихорадка». Антенатальный период, развитие в первые два года жизни – без особенностей. В два года перенес пневмонию, с трех лет ОРЗ 5–6 раз в год, ангины два раза в год. За 8 мес. до поступления стал жаловаться на усталость, плохую переносимость физической нагрузки, за месяц до поступления мама заметила увеличение живота, отеки на ногах и лице.

При поступлении состояние очень тяжелое, бледный, при нагрузке цианоз носогубного треугольника, масса тела – 25 кг, рост – 125 см. Одышка, ЧД – 32 в минуту. В легких множественные разнокалиберные влажные хрипы, границы относительной сердечной тупости значительно расширены, больше влево. Тоны сердца приглушены, ЧСС 100 в минуту, артериальное давление – 100/60 мм рт. ст. Над верхушкой сердца выслушивается систолический шум, не проводится границы сердца. Живот увеличен в объеме, асцит, печень +8 см ниже каря реберной дуги, отеки на ногах, лице.

ЭХО-КТ: выраженная дилатация левого желудочка и левого предсердия, фракция выброса – 34%, клапаны без изменений; признаков врожденного порока сердца нет.

Вопросы:

1. Какие заболевания можно заподозрить?
2. Какие данные позволяют исключить хроническую ревматическую болезнь сердца?

3. Оцените физическое развитие ребенка.
4. Оцените изменения со стороны сердца.
5. Составьте план обследования.
6. Обоснуйте степень недостаточности кровообращения.
7. Какое лечение необходимо начать незамедлительно?
8. Какой метод исследования является «золотым» стандартом, позволяющим дифференцировать воспалительную дилатационную кардиомиопатию (хронический миокардит) и невоспалительную дилатационную кардиомиопатию (первичную)?

Задача 8

Мальчик 8 лет, занимается хоккеем в течение трех лет, поступил для обследования с жалобами на быструю утомляемость, одышку при физической нагрузке, кардиалгии, головокружения и обмороки на фоне физической нагрузки и эмоционального напряжения. В последнее время появились жалобы на приступы сердцебиения и «перебои» в сердце.

При осмотре выявлены: ЧСС – 84 в минуту, левая граница сердца при перкуссии на 2 см снаружи от левой срединно-ключичной линии, разлитой верхушечный толчок, тоны сердца громкие, аритмия (экстрасистолы), грубый систолический шум на верхушке и вдоль левого края грудины, усиливается стоя и на нагрузке. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет, ЧД – 18–20 в минуту. Печень +1 см ниже края реберной дуги.

В анализах крови воспалительных изменений нет, уровень КФК, МВ-фракции КФК, тропонина I в пределах нормы.

На ЭКГ: признаки гипертрофии левого желудочка, отрицательные зубцы Т в левых грудных отведениях, глубокий патологический зубец Q во II, III, V₄–V₆ отведениях, частые желудочковые экстрасистолы. *Холтеровское мониторирование ЭКГ:* частые желудочковые экстрасистолы, пароксизмы желудочковой тахикардии.

ЭХО-КГ: выраженная гипертрофия межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка, градиент давления в выводном тракте левого желудочка 65 мм рт. ст.

Вопросы:

1. Опишите изменения со стороны сердца, дайте их оценку.
2. Какие причины синкопальных состояний наиболее вероятны у данного ребенка?
3. Какие заболевания могут быть заподозрены у данного ребенка?
4. Какой метод исследования необходим для постановки окончательного диагноза?
5. Какой ЭХО-КГ признак указывает на обструкцию выводного тракта левого желудочка?
6. Поставьте и обоснуйте диагноз.
7. Какие варианты заболевания выделяют?
8. Назначьте лечение.

Задача 9

Мальчик 11 мес., заболел остро: фебрильная лихорадка в течение двух недель, конъюнктивит, хейлит, стоматит. На 3-й день болезни появилась полиморфная (пятнисто-папулезная, кольцевидная) сыпь на туловище, конечностях, через неделю – увеличение шейных лимфоузлов; через 2 нед. – пластинчатое шелушение пальцев рук и ног. При осмотре одышки нет, в легких хрипов нет. Тоны сердца приглушены, тахикардия, систолический шум на верхушке. Печень +2 см ниже края реберной дуги. Селезенка не пальпируется.

Общий анализ крови: Hb – 100 г/л; эритроциты – 3×10^{12} /л; тромбоциты – 650×10^9 /л; лейкоциты – 12×10^9 /л; нейтрофилы – 54%, эозинофилы – 2%, лимфоциты – 30%, моноциты – 14%; СОЭ – 56 мм/ч.

ЭКГ: тахикардия, уплощение зубцов Т, снижение вольтажа QRS.

ЭХО-КГ: увеличение умеренное диастолического размера левого желудочка, фракция выброса левого желудочка 54% (норма – более 60%), митральная недостаточность +2, сепарация перикарда, расширение коронарных артерий до 3–4 мм, уплотнение их стенок.

Вопросы:

1. Опишите клинические симптомы поражения сердца.
2. Поражение каких структур сердца выявлено при инструментальном обследовании?
3. Выделите наиболее существенные изменения в анализе крови.
4. Какие заболевания могут быть заподозрены?
5. Какое лечение следует назначить?

Задача 10

Мальчик 5 дней переведен из роддома в отделение патологии новорожденных в тяжелом состоянии.

От III беременности, протекавшей с угрозой выкидыша. Маме 36 лет, страдает системной красной волчанкой. От I беременности родился здоровый мальчик, II беременность – выкидыш на 16-й нед. Настоящие роды на 34-й нед. путем кесарева сечения. Вес при рождении – 2300 г, длина – 43 см. Кесарево сечение проведено из-за зарегистрированной в начале родовой деятельности брадикардии плода – ЧСС 80–90 в минуту.

При осмотре кожа бледная с иктеричным оттенком, дискоидная сыпь, сосет вяло. Частота дыхания – 50 в мин. В легких пуэрильное дыхание, выслушиваются влажные хрипы. Границы относительной сердечной тупости расширены влево,

тоны приглушены, брадикардия ЧСС 72–80 в минуту, на верхушке систолический шум средней интенсивности. Печень +4 см, селезенка +1 см ниже края реберной дуги. Диурез снижен.

У мамы в сыворотке крови в течение беременности выявлялись аутоантитела к рибонуклеопротеинам SSA/Ro.

У ребенка выявлены тромбоцитопения в клиническом анализе крови; на ЭКГ – признаки атриовентрикулярной блокады II–III степени; на ЭХО-КГ – увеличение левого желудочка, снижение фракции выброса левого желудочка, признаков врожденного порока сердца не обнаружено; антинуклеарный фактор в титре 1/80.

Вопросы:

1. Какой диагноз можно предположить по данным клинического обследования?
2. Какова этиология сердечной недостаточности?
3. Какие данные анамнеза и лабораторного обследования указывают на причину развившейся атриовентрикулярной блокады высокой степени?
4. Обоснуйте степень недостаточности кровообращения.
5. Предположите диагноз.
6. В чем причина развившейся кардиальной патологии?
7. Какие лечебные мероприятия целесообразны?

Диагностические ключи

Задача 1. Необходимо проводить дифференциальный диагноз между внутриутробным кардитом, фиброэластозом эндомиокарда, врожденным пороком сердца бледного типа (недостаточность митрального клапана?). Недостаточность кровообращения II В – III степени.

Задача 2. Фиброэластоз эндомиокарда.

Задача 3. Миокардит (вероятно, внутриутробный). Недостаточность кровообращения II А-В степени.

Задача 4. Внутриутробная Коксаки-В вирусная инфекция: внутриутробный кардит (миоперикардит); гидроцефалия, множественные кисты вещества головного мозга.

Задача 5. Острый кардит: миоперикардит; нарушение сердечного ритма (экстрасистолия). Недостаточность кровообращения II В степени.

Задача 6. Острый миоперикардит; недостаточность кровообращения II А степени. Вероятна парвовирусная В19 инфекция.

Задача 7. Дилатационная кардиомиопатия, воспалительная (хронический миокардит)? Недостаточность кровообращения II В – III степени.

Задача 8. Гипертрофическая кардиомиопатия (обструктивная форма); необходимо дифференцировать со следующими заболеваниями: аортальный стеноз (врожденный или приобретенный), вторичная артериальная гипертензия, «спортивное сердце».

Задача 9. Выявлены миокардит, перикардит, коронарит, недостаточность митрального клапана. Возникновение изменений в сердце возможно на фоне инфекционных заболеваний, токсико-аллергического состояния, вирусно-бактериального миокардита, дебюта ювенильного идиопатического артрита (системной формы), болезни Кавасаки. Последняя наиболее вероятна.

Задача 10. Синдром неонатальной волчанки. Атрио-вентрикулярная блокада II–III степени. Недостаточность кровообращения II В степени.

10. ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА. ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ

Задача 1

Ребенок 5 мес. от II беременности, протекавшей с угрозой прерывания в I триместре. Роды срочные, вес при рождении – 2500 г, длина 48 см. В роддоме диагностирован синдром Дауна. Поступил с диагнозом «ОРЗ, пневмония, врожденный порок сердца».

При поступлении: вес – 4600 г, температура тела – 36,5 °С. Фенотип синдрома Дауна. Кожные покровы бледные, центрально расположенный сердечный горб. При пальпации – систолическое дрожание в III–IV межреберье слева. Перкуторные границы сердца: левая – передняя подмышечная линия, правая – правая парастернальная линия, верхняя – II ребро. Тоны сердца громкие, выслушивается грубый систолический шум вдоль левого края грудины, *punctum maximum* в III–IV межреберье слева. В легких мелкопузырчатые влажные хрипы с обеих сторон, ЧД – 48 в минуту, при беспокойстве усиливается ЧД, возникает одышка. Печень +5,0 см ниже края реберной дуги, селезенка +1,5 см. Диурез сохранен.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Дайте характеристику гемодинамики при данном варианте врожденного порока сердца.
3. Перечислите симптомы, характерные для данного заболевания.
4. Чем обусловлены хрипы в легких?

5. Как синдром Дауна связан с развитием врожденного порока сердца? Перечислите характерные черты данной хромосомной аномалии.

6. План обследования.

7. План лечения.

8. Укажите возможные сроки оперативного лечения и показания к операции.

9. Какие изменения на ЭКГ и рентгенограмме грудной клетки характерны для данного врожденного порока сердца?

Задача 2

Ребенок 6 мес., от II нормально протекавшей беременности, II срочных родов. Мама была оперирована в возрасте 1,5 лет в связи с врожденным пороком сердца. Вес ребенка при рождении – 3000 г, длина – 50 см. Три раза перенес ОРЗ, один раз пневмонию.

При поступлении: вес ребенка – 5800 г, голову держит с 4 мес., не сидит. Кожа бледная, ЧД – 40 в минуту. В легких единичные влажные хрипы в нижних отделах. Левая граница относительной сердечной тупости на 1 см кнаружи от левой передней аксиллярной линии, правая – по правому краю грудины, верхняя – на уровне I межреберья. Тоны сердца громкие, ЧСС – 140 в минуту, пальпаторно определяется систолическое дрожание в I межреберье слева от грудины, выслушивается систолодиастолический шум во II–III межреберье слева, акцент II тона на легочной артерии. Печень +4,0 см, селезенка +1,0 см ниже края реберной дуги. Отеков, пастозности нет.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.

2. Опишите гемодинамику данного врожденного порока сердца.

3. Перечислите симптомы, характерные для данного заболевания.
4. Обоснуйте степень недостаточности кровообращения.
5. Клинические признаки какого осложнения врожденного порока сердца имеют место у ребенка?
6. Составьте план обследования.
7. Какие изменения на ЭКГ и рентгенограмме грудной клетки характерны для данного врожденного порока сердца?
8. Составьте план лечения. Каковы сроки оперативной коррекции?

Задача 3

Ребенок 9 мес., от III беременности, протекавшей с ОРВИ в первом триместре, III срочных родов, вес при рождении – 2700 г, длина 46 см. У ребенка от II беременности врожденный порок сердца.

При поступлении: жалобы на приступы одышки, цианоза, которые в последнее время стали ежедневными. Вес – 8200 г, рост – 65 см. Цианоз губ, видимых слизистых, кистей, стоп, усиливается при крике. Одышка, ЧД – 44 в минуту. В легких ослабленное дыхание, хрипы не выслушиваются. Область сердца не изменена, перкуторные границы относительной сердечной тупости: левая – на 1,5 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии, правая – на 0,5 см кнаружи от правого края грудины, верхняя – II ребро. Тоны сердца громкие, ЧСС – 120 в минуту, II тон на легочной артерии ослаблен, грубый систолический шум вдоль левого края грудины, *punctum maximum* II–III межреберье слева. Печень +1,0 см ниже края реберной дуги.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.

2. Опишите гемодинамику данного врожденного порока сердца.
3. Чем обусловлены приступы одышки и цианоза?
4. Какие клинические симптомы позволили поставить диагноз?
5. Какие электрокардиографические и рентгенологические изменения характерны для данного врожденного порока сердца?
6. Составьте план лечения.
7. Как проводится терапия одышечно-цианотических приступов?

Задача 4

Ребенок 3 лет. От первой физиологически протекавшей беременности, первых срочных родов. Вес при рождении – 3200 г, длина – 50 см. На первом году жизни перенес три раза ОРЗ, один раз – пневмонию. При оформлении в детский сад был выявлен систолический шум во II–III межреберье слева.

При поступлении на обследование: масса тела – 12 кг, рост – 84 см. Кожа умеренно бледная, цианоза нет. Частота дыхания – 28 в минуту, ЧСС – 110 в минуту, при небольшой нагрузке ЧД – 34 в минуту, ЧСС – 124 в минуту. В легких жесткое дыхание, хрипы не выслушиваются. Границы относительной сердечной тупости: левая – на 1,5 м кнаружи от левой срединно-ключичной линии, правая – правая парастернальная линия, верхняя – верхний край второго ребра. Тоны сердца громкие, выслушиваются единичные (3–6 в минуту) экстрасистолы, систолический шум во II–III межреберье слева (без иррадиации), акцент II тона на легочной артерии. Печень +1,0 см ниже края реберной дуги. Отеков, пастозности нет.

На ЭКГ: вертикальное положение электрической оси сердца, Р «pulmonale», неполная блокада правой ножки пучка

Гиса, глубокие S во II–III межреберье слева V₄–V₆; единичные суправентрикулярные экстрасистолы.

На рентгенограмме органов грудной клетки: усиление сосудистого рисунка по артериальному типу, увеличение правого предсердия и правого желудочка, кардиоторакальный индекс – 0,56.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Опишите гемодинамику данного врожденного порока сердца.
3. Перечислите симптомы, характерные для данного врожденного порока сердца.
4. Дайте заключение по инструментальному обследованию.
5. Какие осложнения наиболее вероятны при данном врожденном пороке сердца?
6. Какова тактика лечения?

Задача 5

Ребенок 6 лет. Ранний анамнез без особенностей. На диспансерном осмотре отмечено артериальное давление 120/60 мм рт. ст. Поступил на обследование.

При осмотре: телосложение диспропорциональное – хорошо развит плечевой пояс и верхние конечности, окружность головы – 51 см; снижено развитие нижних конечностей. Жалобы на быструю утомляемость в ногах при ходьбе. Кожа обычной окраски. Артериальное давление на руках – 125/60 мм рт. ст., артериальное давление на ногах – 100/80 мм рт. ст. Пульс на бедренных артериях определяется с трудом. В легких везикулярное дыхание, хрипы не выслушиваются. Область сердца не изменена, при пальпации усилен верху-

печный толчок, границы относительной сердечной тупости расширены влево. Тоны сердца громкие, ритмичные, шумы не выслушиваются. Выслушивается грубый систолический шум в межлопаточной области. Одышки, тахикардии нет. Печень у края реберной дуги. При нагрузке периодически отмечаются боли в животе.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Опишите гемодинамику данного врожденного порока сердца.
3. Перечислите клинические диагностические симптомы.
4. Какие изменения на ЭКГ и рентгенограмме органов грудной клетки характерны для этого врожденного порока сердца?
5. Каковы наиболее частые осложнения данного врожденного порока сердца?
6. Тактика лечения.

Задача 6

Ребенку 5 лет, с врожденным пороком сердца (тетрада Фалло), в возрасте 9 мес. была проведена паллиативная операция из-за частых и тяжелых одышечно-цианотических приступов. Поступил в отделение с жалобами на повторные носовые кровотечения, субфебрильную лихорадку, усилившуюся за последнее время одышку. Месяц назад была проведена аденотомия.

При осмотре: температура тела – 37,4 °С. Кожа и слизистые оболочки цианотичные, единичные петехии на конечностях. В легких дыхание ослабленное, хрипов нет. Тоны сердца громкие, систолический шум с *punctum maximum* – II–III межреберье слева, короткий диастолический шум в III межреберье

рье слева. Частота сердечных сокращений – 110 в минуту, ЧД – 32 в минуту. Печень +3 см, селезенка +2,5 см ниже края реберной дуги. Отеков, пастозности нет.

Общий анализ крови: Hb – 148 г/л; эритроциты – $5,5 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – 8×10^9 /л, п/я – 5%, с/я – 72%, лимфоциты – 19%, моноциты – 4%; СОЭ – 15 мм/ч.

Биохимический анализ крови: С-реактивный белок – 0,08 ммоль/л (норма до 0,005 ммоль/л).

Вопросы:

1. С чем связано ухудшение состояния ребенка?
2. Охарактеризуйте симптоматику одышно-цианотических приступов.
3. В чем заключается паллиативная операция при тетраде Фалло?
4. Поставьте диагноз. Перечислите симптомы, на основании которых поставлен диагноз.
5. Оцените общий анализ крови.
6. Какие необходимо провести дополнительные исследования?
7. Составьте и обоснуйте план лечения.
8. В чем заключается профилактика данного заболевания?

Задача 7

Мальчик 4 лет. Ранний анамнез без особенностей. В течение последнего года три раза перенес гнойный отит, за два месяца до поступления оперирован по поводу гнойного лимфаденита.

Поступил с жалобами на фебрильную лихорадку в течение двух недель, слабость, анорексию, потерю веса, артралгии, выраженную потливость.

При осмотре: кожа и видимые слизистые оболочки бледные, единичные петехии, катаральных явлений нет, суставы внешне не изменены; температура – 38,0 °С, ЧД – 36 в минуту, ЧСС – 128 в минуту. В легких дыхание жесткое, хрипов нет. Область сердца не изменена, границы относительной сердечной тупости расширены влево, тоны сердца приглушены, ритмичные; выслушивается мягкий диастолический шум, усиливающийся в положении стоя, особенно при наклоне туловища вперед – *punctum maximum* в III–IV межреберье. Живот мягкий, безболезненный. Печень +3,5 см, селезенка +3 см ниже края реберной дуги. Диурез сохранен.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз.
2. Какие симптомы позволили заподозрить данное заболевание?
3. Чем может быть обусловлена аускультативная симптоматика со стороны сердца?
4. Имеются ли у пациента симптомы недостаточности кровообращения, и если да, то какой степени?
5. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
6. Какие обследования следует провести для уточнения диагноза?

Задача 8

(продолжение задачи 7)

Мальчик 4 лет поступил в стационар с подозрением на инфекционный эндокардит.

В результате обследования получены следующие данные.

Общий анализ крови: Нб – 100 г/л; лейкоциты – $20,2 \times 10^9$ /л, п/я – 6%, с/я – 74%, лимфоциты – 16%, моноциты – 4%; СОЭ – 32 мм/ч.

Биохимический анализ крови: α_2 -глобулины – 12%, γ -глобулины – 23% (повышены); титр антистрептолизина-О – 1:250; серомукоид – 0,624 мг/л; ревматоидный фактор отрицательный; циркулирующие иммунные комплексы – 474 Ед (норма – до 200 Ед). Прокальцитонин-тест – 5 пкг/мл (норма – до 0,5 пкг/мл).

В двух посевах крови из трех получен рост золотистого стафилококка.

ЭКГ: синусовый ритм, электрическая ось сердца отклонена влево, вольтаж комплексов QRS снижен, диффузные нарушения обменных процессов в миокарде.

ЭХО-КГ: умеренное увеличение полости левого желудочка, сепарация листков перикарда – 6 мм, гипокинезия межжелудочковой перегородки, аортальный клапан двустворчатый, створки утолщены, на одной из них лоцируется подвижное образование с диаметром 2–3 мм, на аортальном клапане регургитация 2+.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. С каким заболеванием прежде всего необходимо проводить дифференциальный диагноз в данном случае?
3. Перечислите критерии диагностики данного заболевания.
4. Оцените состояние аортального клапана.
5. Какие инфекционные агенты наиболее часто вызывают данное заболевание?
6. Назначьте и обоснуйте терапию.

Задача 9

Ребенок 1 мес. поступил в тяжелом состоянии, масса – 3200 г, прибавил за первый месяц 200 г. Беспокоен, неактивно берет грудь, быстро устает при кормлении. Сегодня состояние резко ухудшилось: вялый, срыгивает, кожные покровы бледные, ЧД – 52 в минуту, ЧСС – 164 в минуту. В легких дыхание жесткое, выслушиваются единичные мелкопузырчатые влажные хрипы. Область сердца визуальна не изменена, перкуторные границы в пределах возрастной нормы, Тоны звучные, ритмичные, тахикардия, выслушивается небольшой систолический шум слева от грудины, проводится в межлапаточную область. Резко ослаблен пульс на а. femoralis с обеих сторон; артериальное давление: правая рука – 115/70 мм рт. ст., правая нога – 75/35 мм рт. ст.

На ЭКГ регистрируются изменения ST-T в стандартных и левых грудных отведениях.

Отмечается повышение уровня мочевины в сыворотке крови до 12 ммоль/л.

Пульсоксиметрия: SaO₂ – 74%.

Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен?
2. Опишите особенности гемодинамики при этом врожденном пороке сердца.
3. Какие клинические симптомы являются наиболее убедительными для диагностики данного врожденного порока сердца?
4. С чем может быть связано резкое ухудшение состояния ребенка с данным врожденным пороком сердца?
5. Какой признак является наиболее прогностически неблагоприятным у данного пациента?
6. Какое обследование необходимо незамедлительно провести?
7. Какое лечение следует назначить?

Задача 10

Мальчик 5 дней жизни, переведен в отделение патологии новорожденных. Доношенный, вес при рождении 3500 г, длина – 50 см, закричал сразу. Через несколько часов после рождения появился выраженный цианоз кожи, слизистых оболочек, ЧД – 60–66 в минуту. ЧСС – 160–180 в минуту. В настоящее время вялый, плохо держит температуру тела, шум в сердце не выслушивается.

При подаче 100% O₂ в течение 5 мин (гипероксидный тест) SaO₂ – 70% (положительная динамика отсутствует); pCO₂ – в норме; pH – 7,24; BE: – 8,5 ммоль/л.

ЭКГ соответствует возрастной норме.

Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен?
2. Оцените данные лабораторного исследования.
3. Какое обследование должно быть проведено незамедлительно?
4. Опишите гемодинамику данного порока сердца.
5. Наличие каких сердечных коммуникаций является условием выживания детей с этим врожденным пороком сердца?
6. Какое лечение следует назначить?

Диагностические ключи

Задача 1. Врожденный порок сердца: дефект межжелудочковой перегородки. Недостаточность кровообращения II А степени.

Задача 2. Врожденный порок сердца: открытый артериальный проток. Недостаточность кровообращения II А степени.

Задача 3. Врожденный порок сердца: тетрада Фалло. Одышно-цианотические приступы.

Задача 4. Врожденный порок сердца: дефект межпредсердной перегородки. Недостаточность кровообращения I степени.

Задача 5. Врожденный порок сердца: коарктация аорты.

Задача 6. Вторичный инфекционный эндокардит.

Задача 7. Инфекционный эндокардит, вероятно, первичный. Миокардит. Недостаточность кровообращения II A степени.

Задача 8. Вторичный инфекционный эндокардит стафилококковой этиологии, недостаточность двустворчатого аномального аортального клапана, миокардит, перикардит. Недостаточность кровообращения II A степени.

Задача 9. Коарктация аорты.

Задача 10. Цианотический врожденный порок сердца, вероятно, транспозиция магистральных сосудов.

**11. РЕВМАТИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА.
ЗАБОЛЕВАНИЯ СУСТАВОВ.
ЮВЕНИЛЬНЫЙ ИДИОПАТИЧЕСКИЙ АРТРИТ.
РЕАКТИВНЫЙ АРТРИТ**

Задача 1

В кардиоревматологическое отделение 1 октября поступила девочка 10 лет с жалобами на боли в суставах, повышение температуры тела, слабость. С 12 сентября перенесла фолликулярную ангину. 28 сентября повысилась температура тела до 38,5 °С, появились сильные боли и отечность в коленных суставах. 30 сентября боли в коленных суставах уменьшились, но появились боли в правом локтевом суставе.

При осмотре в стационаре выявлена бледность кожных покровов. Правый локтевой сустав отечный, кожа над ним гиперемирована, горячая. Движения резко ограничены. Другие суставы внешне не изменены. Левая граница сердца при перкуссии на 0,5 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца значительно приглушены, на верхушке выслушивается дующий систолический шум, который проводится влево и усиливается стоя. ЧСС – 116 в минуту. Артериальное давление – 100/55 мм рт. ст. ЧД – 26 в минуту. Печень у края реберной дуги. Стул и диурез нормальный.

Общий анализ крови: лейкоциты – $10,3 \times 10^9/\text{л}$; СОЭ – 40 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок – 80 г/л, альбумины – 44,8%, глобулины: α_1 – 5%, α_2 – 12,4%, γ – 24,6%. Титр антистрептолизина-О – 1:1000. С-реактивный белок – 0,06 г/л. Нормы биохимического анализа крови. Общий белок 65–82 г/л, альбумины 40–60%; глобулины: α_1 – 2–5%; α_2 –

7–13%, β – 8–15%, γ – 12–22%. Титр антистрептолизина-О – 1:250. С-реактивный белок 0,000–0,003 г/л.

ЭКГ: синусовая тахикардия, интервал PR – 0,20 с, низкий вольтаж комплексов QRS.

ЭхоКГ: утолщение и прогиб передней створки митрального клапана, снижение систолической функции левого желудочка (фракция выброса – 55%, при норме от 60%), митральная регургитация.

Вопросы:

1. Сформулируйте развернутый клинический диагноз.
2. Назовите диагностические критерии данного заболевания, имеющиеся у ребенка.
3. Связь с какой инфекцией необходимо подтвердить для установления диагноза?
4. Каковы особенности поражения сердца и суставов при этом заболевании?
5. Проведите дифференциальный диагноз суставного синдрома.
6. Перечислите этапы лечебного процесса.
7. Определите комплекс лечебных мероприятий для данного больного.

Задача 2

Ребенок 8 лет перенес ангину. Через две недели появились слабость, утомляемость, головная боль, одышка, сердцебиение, боли за грудиной, боли в животе, артралгии, повысилась температура до 39 °С.

При осмотре в стационаре выявлены бледность, кольцевидная эритема на ногах, левая граница относительной сердечной тупости на 2 см кнаружи от среднеключичной линии, глухость сердечных тонов, дующий систолический шум на вер-

хушке. Во II–III межреберьях слева от грудины определяется дополнительный шум, напоминающий треск. ЧСС – 120 в минуту, артериальное давление – 90/50 мм рт. ст. ЧД – 28 в минуту. Живот вздут. Печень на 2,5 см ниже края реберной дуги, болезненна при пальпации. Определяется пастозность голеней.

Общий анализ крови: лейкоциты – $14 \times 10^9/\text{л}$; СОЭ – 48 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок – 85 г/л; альбумины – 44,2%, глобулины: α_1 – 8%, α_2 – 12%, γ – 24,4%; титр антистрептолизина-О – 1:2000; серомукоид – 0,860 мг/л; С-реактивный белок – резко положительный. Нормы биохимического анализа крови: общий белок 65–82 г/л, альбумины 40–60%; глобулины: α_1 – 2–5%; α_2 – 7–13%, β – 8–15%, γ – 12–22%. Титр антистрептолизина-О – 1:250.

ЭКГ: низкий вольтаж комплексов QRS, интервал PR – 0,22 с, синусовая тахикардия, инверсия сегмента ST, значительное снижение зубца Т.

Эхо-КГ: утолщение и разрыхленность створок митрального клапана, митральная регургитация, снижение систолической функции левого желудочка (фракция выброса 54% при норме от 60%), жидкость в полости перикарда (сепарация листков перикарда до 10 мм).

На рентгенограмме органов грудной клетки выявлено расширение сердечной тени, преимущественно влево.

Вопросы:

1. Сформулируйте развернутый диагноз.
2. Какие критерии позволяют с достоверной точностью диагностировать данное заболевание у ребенка?
3. Каковы причины развития заболевания?
4. Какова длительность активного периода заболевания?
5. Можно ли в настоящее время говорить о приобретенном пороке сердца у данного ребенка? Почему?

6. Определите комплекс лечебных мероприятий для данного больного.
7. Какова длительность проведения противовоспалительной терапии?
8. Что такое вторичная профилактика заболевания?

Задача 3

В кардиоревматологическое отделение поступил Саша Н. 11 лет с жалобами на слабость, одышку при физической нагрузке. Мальчик часто болеет ангинами, ОРЗ. У матери – ревматический митральный порок сердца. В возрасте 8 лет Саша заболел скарлатиной. Тогда же впервые появились боли в суставах. Отмечались тахикардия, приглушение тонов сердца, систолический шум. Была диагностирована острая ревматическая лихорадка, лечился в стационаре. В последующем постоянного врачебного наблюдения не было. В возрасте 9 и 10 лет перенес две атаки повторной ревматической лихорадки. В последние 3 нед. самочувствие мальчика ухудшилось. Появились одышка, слабость, сердцебиение, артралгии.

При осмотре определяется бледность кожных покровов. Отстает в физическом развитии. ЧД – 24 в минуту, ЧСС – 104 в минуту. Левая граница сердца на 1,5 см кнаружи от левой средне-ключичной линии. Тоны сердца умеренно приглушены. На верхушке определяется интенсивный дующий систолический шум, который проводится влево. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см. Отеков нет.

Общий анализ крови: лейкоциты – $6,7 \times 10^9/\text{л}$; СОЭ – 21 мм/ч.

Титр антистрептолизина-О – 1:500 (норма – 1:250); С-реактивный белок слабоположительный.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Обоснуйте диагноз.
3. В чем недостатки предшествующего ведения больного?
4. Что такое вторичная профилактика ревматической лихорадки? Какие препараты используются для вторичной профилактики, какова длительность введения этих препаратов?
5. Какое обследование необходимо провести этому пациенту?
6. Наметьте план лечения.

Задача 4

На приеме у кардиоревматолога девочка 12 лет, наблюдающаяся с возраста 7 лет по поводу хронической ревматической болезни сердца. Трижды отмечалась повторная ревматическая лихорадка (последний раз – год назад). Получает круглогодичную профилактику пролонгированными препаратами пенициллина. Болеет редко.

При осмотре больная пониженного питания. Кожа бледная. В зеве явления хронического тонзиллита. Множественный кариес зубов. Левая граница относительной сердечной тупости на 1,5 см кнаружи от левой среднеключичной линии. Тоны сердца несколько приглушены. Во II межреберье слева от грудины акцент II тона. На верхушке – систолический шум дующего характера. При аускультации сердца в V точке и над аортой определяется диастолический шум дующего тембра. Частота сердечных сокращений 90 в минуту, ЧД – 20 в минуту (при небольшой физической нагрузке ЧСС – 130 в минуту, ЧД – 28 в минуту). Артериальное давление – 120/30 мм рт. ст.

При лабораторном исследовании патологии не выявлено.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Обоснуйте степень недостаточности кровообращения.
3. Можно ли в настоящее время говорить об активности воспалительного процесса, повторной ревматической лихорадке?
4. Что явилось причиной формирования данного состояния?
5. Определите лечебную тактику.

Задача 5

На приеме у невролога девочка 13 лет. За месяц до обращения к врачу перенесла ОРЗ. Антибактериальная терапия не проводилась. Стала уставать, появились раздражительность, бледность кожных покровов, тени под глазами, что было расценено как проявление постинфекционной астенизации на фоне вегетативной дистонии пубертатного периода. Лечение (витамины, глицин, адаптогены) не принесло эффекта. Появились непроизвольные подергивания мимической мускулатуры, затем конечностей, неустойчивая походка, изменился почерк. Стали беспокоить одышка, сердцебиение.

При осмотре: бледная, отмечаются беспорядочные гиперкинезы, много лишних, размашистых движений. Сухожильные рефлексы оживлены. Мышечная гипотония и снижение силы мышц, больше слева. Положительные симптомы дряблых плеч, языка, глаз, Черни. Пальце-носовую и коленно-пяточную пробы выполняет неуверенно. Речь невнятная, скандированная. Границы сердца при перкуссии в пределах нормы. Тоны сердца приглушены, на верхушке и в V точке выслушивается мягкий систолический шум, усиливающийся после нагрузки, ЧСС – 90 в минуту. Артериальное давление – 105/65 мм рт. ст. Живот мягкий безболезненный. Печень у края реберной дуги. В зеве явления хронического тонзиллита.

Общий анализ крови: лейкоциты – $9,0 \times 10^9/\text{л}$; СОЭ – 18 мм/ч.
Титр антистрептолизина-О – 1:500 (норма – 1:250); С-реактивный белок слабopоложительный.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. На основании каких критериев поставлен диагноз?
3. Назовите патогенетические механизмы развития заболевания.
4. Перечислите основные симптомы поражения ЦНС при этом заболевании.
5. С какими болезнями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
6. Какие дополнительные исследования нужно провести пациенту?
7. Составьте план лечения.
8. Какие виды профилактики данного заболевания вам известны?

Задача 6

Мальчик 10 лет поступил в неврологическое отделение с жалобами на непроизвольные подергивания в конечностях, слабость, утомляемость. В возрасте 5 лет находился на лечении в неврологическом отделении по поводу гиперкинетического синдрома, когда отмечались хореоподобные гиперкинезы, мышечная слабость, гиперрефлексия, эмоциональная лабильность. В анализах крови воспалительной активности не было, титр антистрептолизина-О 1:250 (норма – до 1:250). Получал пенициллин внутримышечно, преднизолон коротким курсом. В дальнейшем специалистами не наблюдался. После перенесенных ОРЗ периодически отмечались эпизоды слабо выраженных гиперкинезов.

При осмотре: рост – 128 см, вес – 26 кг, отмечается бледность кожных покровов. Имеются слабо выраженные гиперкинезы в конечностях, умеренное повышение сухожильных рефлексов, мышечная гипотония. Левая граница относительной сердечной тупости на 1,5 см кнаружи от левой среднеключичной линии, тоны сердца умеренно приглушены, выслушивается громкий дующий систолический шум с *punctum maximum* на вершине и в V точке, усиливающийся при физической нагрузке, проводящийся влево. Частота сердечных сокращений – 96 в минуту, ЧД – 25 в минуту. Печень выступает на 1,5 см из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется.

Общий анализ крови: лейкоциты – $8,6 \times 10^9/\text{л}$; СОЭ – 20 мм/ч.

Титр антистрептолизина-О – 1:500 (норма – 1:250); С-реактивный белок слабоположительный.

ЭКГ: легкая синусовая тахикардия, интервал PR – 0,19 с, повышение электрической активности левого предсердия и левого желудочка.

Эхо-КГ: умеренное расширение левого предсердия, систолическая функция левого желудочка умеренно снижена (фракция выброса – 57%), створки митрального клапана уплотнены, выраженная митральная регургитация.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какие причины привели к развитию данного заболевания?
3. Перечислите диагностические критерии заболевания.
4. Как называется поражение нервной системы при данном заболевании? Перечислите симптомы, свидетельствующие о поражении ЦНС.

5. Может ли протекать поражение нервной системы при данном заболевании с нормальными лабораторными показателями?

6. Составьте план лечения.

7. Перечислите этапы лечебного процесса. Дайте характеристику профилактического этапа.

Задача 7

В кардиоревматологическое отделение поступила девочка 12 лет с направляющим диагнозом: «Реактивный артрит? Острая ревматическая лихорадка?». В течение последних двух месяцев отмечаются утомляемость, слабость; в течение недели фебрильная температура тела. Три дня назад появились боли в правом тазобедренном суставе, сегодня – в голеностопных суставах.

При осмотре кожа бледная. Аппетит снижен. Температура тела – 38,2 °С. Пальпируются задне- и переднешейные, подчелюстные, подмышечные, кубитальные, паховые лимфотические узлы, множественные, безболезненные, подвижные, диаметром 0,5–1,0 см. Суставы внешне не изменены, отмечается болезненность и ограничение движений в тазобедренных и голеностопных суставах, болезненность при пальпации голеней.

При перкуссии левая граница сердца на 0,5 см кнаружи от левой средне-ключичной линии, тоны слегка приглушены, на верхушке выслушивается негромкий систолический шум. Печень +4 см ниже края реберной дуги, селезенка +2 см. Частота сердечных сокращений – 104 в минуту, ЧД – 24 в минуту.

Общий анализ крови: в течение недели показатель Нb снизился со 110 г/л до 93 г/л; тромбоциты – 180×10^9 /л (в динамике снизились до 100×10^9); лейкоциты – $25,4 \times 10^9$ /л; СОЭ – 60 мм/ч.

Титр антистрептолизина-О – 1:125 (норма – 1:250); С-реактивный белок резко положительный.

ЭКГ: синусовая тахикардия, нарушение процесса реполяризации (сглаженность зубцов Т). Интервал PR – 0,14 с.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз.
2. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
3. Какое дополнительное обследование нужно провести ребенку?
4. Какие результаты обследования подтвердят предположительный диагноз?
5. Проведение какой терапии возможно в настоящее время?
6. Можно ли назначить глюкокортикостероидные гормоны в настоящий момент? Почему?

Задача 8

Мальчик 8 лет, поступил в стационар 1 октября с жалобами на боли в суставах, повышение температуры тела до 37,5 °С.

Ранний анамнез без особенностей. Перенесенные заболевания: частые ОРВИ в дошкольном возрасте, ветряная оспа. Прививки по возрасту. Две недели назад перенес заболевание, протекающее с высокой температурой, болями в животе, разжиженным стулом в течение трех дней. Два раза была рвота.

Анамнез настоящего заболевания. Заболел остро 28 сентября. Повысилась температура тела до 38 °С, появились сильные боли и отечность в левом голеностопном суставе. С 30 сентября стал болеть правый коленный сустав. Не мог ходить. Была вызвана «скорая помощь» и ребенка госпитализировали.

При осмотре состояние средней тяжести. Правильного телосложения, удовлетворительного питания. Бледен, кожные покровы чистые, периорбитальный цианоз. В зеве явления хронического тонзиллита. Умеренная полилимфоаденопатия.

Походка резко нарушена. Правый коленный сустав увеличен в объеме, отечность мягких тканей, определяется небольшой выпот, движения резко болезненные, ограничены. Левый голеностопный сустав отечен, движения ограничены, болезненные. Другие суставы внешне не изменены, движения не нарушены. Границы сердца в пределах возрастной нормы, тоны ритмичные, отчетливые. Пульс – 92 в минуту, артериальное давление – 105/65 мм рт. ст. В легких везикулярное дыхание. Живот мягкий, безболезненный. Печень пальпируется ниже края реберной дуги на 2 см, селезенка не пальпируется. Стул и диурез в норме.

Общий анализ крови: Hb – 110 г/л; эритроциты – $4,5 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – $8,0 \times 10^9$ /л, п/я – 4%, с/я – 75%, эозинофилы – 1%, лимфоциты – 15%, моноциты – 5%; тромбоциты – 320×10^9 /л; СОЭ – 35 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок – 75 г/л, альбумины – 40%, глобулины: α_1 – 4%, α_2 – 12%, β – 16%, γ – 19%; титр антистрептолизина-О – 1:125; С-реактивный белок – 0,035 г/л. Нормы биохимического анализа крови: общий белок 65–82 г/л, альбумины 40–60%; глобулины: α_1 – 2–5%; α_2 – 7–13%, β – 8–15%, γ – 12–22%; титр антистрептолизина-О – 1:250; С-реактивный белок 0,000–0,003 г/л.

ЭКГ: синусовая тахикардия.

Вопросы:

1. Какая болезнь предшествовала настоящему заболеванию?
2. Дайте характеристику суставного синдрома.
3. Какие отклонения отмечаются со стороны внутренних органов и в лабораторных данных?

4. Предположите диагноз.
5. Какие исследования надо провести, чтобы уточнить диагноз?
6. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?
7. Какое лечение необходимо назначить?
8. Прогноз в данном случае?

Задача 9

Девочка 6 лет поступила в стационар 1 марта с жалобами на высокую температуру тела, боли в суставах, одышку при физической нагрузке. Ранний анамнез без особенностей. Настоящее заболевание с 15 февраля, когда повысилась температура тела до 38,5–39 °С, появились боли в ногах. На фоне высокой температуры тела на коже отмечалась нестойкая пятнисто-папулезная сыпь. Два дня назад состояние ухудшилось. Появились одышка, слабость, девочка не могла встать на ноги, ходить.

При поступлении состояние тяжелое. Фебрильная лихорадка. Принимает вынужденное положение. Кожа бледная, на боковой поверхности грудной клетки неяркая пятнисто-папулезная сыпь линейного характера. Зев чистый. Жалуется на боли в лучезапястных, коленных, голеностопных суставах. Данные суставы деформированы за счет экссудативно-пролиферативных явлений, в коленных суставах выпот, в области лучезапястных суставов – признаки бурсита. Движения в этих суставах ограничены, болезненные. Выражена утренняя скованность. Лимфатические узлы подмышечные, паховые множественные, размерами до 1,0 см. Границы сердца расширены влево, тоны глухие, тахикардия, ЧСС – до 136 в минуту. Систолический шум на верхушке, шум трения перикарда вдоль грудины. В легких жесткое дыхание. Живот мягкий, безболез-

ненный. Печень пальпируется на 2,5 см ниже реберной дуги, пальпируется край селезенки. Стул и диурез в норме.

Общий анализ крови: Hb – 95 г/л; лейкоциты – $11,0 \times 10^9$ /л, п/я – 3%, с/я – 78%, лимфоциты – 12%, моноциты – 7%; СОЭ – 60 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок – 85 г/л, альбумины – 50%, глобулины: α_1 – 8%, α_2 – 14%, β – 16%, γ – 21%; титр антистрептолизина-О – 1:125; С-реактивный белок – 1,002 г/л. Нормы биохимического анализа крови: общий белок 65–82 г/л, альбумины 40–60%; глобулины: α_1 – 2–5%; α_2 – 7–13%, β – 8–15%, γ – 12–22%. Титр антистрептолизина-О – 1:250. С-реактивный белок 0,000–0,003 г/л.

Анализ мочи в пределах нормы.

Вопросы:

1. Дайте характеристику суставного синдрома.
2. Оцените изменения со стороны внутренних органов и отклонения лабораторных данных.
3. Какой диагноз можно поставить в данном случае?
4. Проведите дифференциальную диагностику суставного синдрома и изменений со стороны сердца.
5. Каковы принципы терапии данной пациентки?

Задача 10

К врачу обратилась мать с мальчиком 5 лет с жалобами на боли в правом тазобедренном суставе и хромоту.

Мальчик от II беременности. Роды в срок, вес – 3250 г, рост – 51 см, закричал сразу. Ранний анамнез без особенностей. Перенесенные заболевания: редко ОРВИ, кишечная инфекция в 3,5 года.

Мальчик болен в течение трех месяцев, когда при быстрой ходьбе впервые появились сильные боли в правом та-

зобедренном суставе, которые прошли к концу дня. Подобные эпизоды отмечались несколько раз. В последние 1,5 мес. появилась хромота, стал быстро уставать.

При осмотре: мальчик правильного телосложения, удовлетворительного питания. Кожа чистая. Гипертрофия аденоидов II степени. В области наружной поверхности правого тазобедренного сустава отмечается некоторое уплотнение мягких тканей. Отведение, внутренняя и наружная ротация бедра справа ограничены и слегка болезненны. Другие суставы внешне не изменены, движения в полном объеме. Выражена атрофия мышц правого бедра (окружность меньше на 1,2 см по сравнению с окружностью левого бедра), атрофия ягодичной мышцы справа. При ходьбе припадает на правую ногу. Отмечаются нарушение осанки, плоскостопие. В легких везикулярное дыхание, тоны сердца отчетливые, при аускультации сердца систолический шум в V точке функционального характера. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не пальпируются. Стул и диурез в норме.

Лабораторные показатели в пределах возрастной нормы.

На рентгенограммах тазобедренных суставов выявлены уплотнение мягких тканей в области правого тазобедренного сустава, остеопороз костей тазобедренного сустава и верхне-наружного отдела суставной впадины, неоднородность структуры параэпифизарной зоны шейки бедра, узора на границе эпифиза и шейки, уплощение эпифиза, расширение суставной щели справа.

Вопросы:

1. Оцените данные клинической картины и лабораторно-инструментального обследования.
2. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз? Проведите анализ клинической картины соответственно каждому заболеванию.
3. Ваш диагноз?

4. Какова тактика врача?
5. Какое лечение необходимо назначить?
6. Какой прогноз при данном заболевании?

Задача 11

В глазное отделение детской больницы поступила девочка 2,5 лет. Ранний анамнез без особенностей. Полгода назад при ходьбе стала щадить левую ногу, нарушилась походка. При осмотре в поликлинике была выявлена отечность левого коленного сустава, боль и ограничение движений в нем. Был поставлен диагноз «реактивный артрит», назначен нимесулид (найз), на фоне которого было отмечено улучшение. Три недели назад при диспансеризации в детском саду была выявлена анизокория, неправильная форма зрачка слева и девочка была направлена в стационар.

При поступлении девочка правильного телосложения, удовлетворительного питания. Кожа чистая. Походка нарушена. Левый коленный сустав деформирован за счет экссудативно-пролиферативных явлений, движения ограничены, сгибательная контрактура, максимальное сгибание болезненно. Другие суставы внешне не изменены, движения в полном объеме. По внутренним органам без особенностей.

Зрение снижено: слева – до 0,1; справа до – 0,65. Отмечается запотелость эндотелия, серые преципитаты, радужка мутная, круговые синехии, больше слева. Слева под передней капсулой хрусталика помутнение.

Вопросы:

1. Ваш диагноз. Обоснуйте.
2. Перечислите диагностические критерии заболевания.
3. Каков патогенез поражения глаз?

4. Принципы лечения.

5. Прогноз.

Задача 12

В кардиоревматологическое отделение поступила девочка 8 лет с жалобами на боли в суставах, утреннюю скованность движений, субфебрильную температуру.

Ранний анамнез без особенностей. Настоящее заболевание началось с болей в правом коленном суставе, стала прихрамывать. Через две недели появились боли и отечность левого коленного сустава, а также боли в суставах кистей. Постепенно состояние девочки ухудшалось, стала с трудом ходить, периодически – лихорадка.

При поступлении состояние средней тяжести. Пониженного питания, кожа бледная. Лимфатические узлы подмышечные локтевые, паховые множественные, размерами до 1,5–2,0 см. Походка нарушена. Суставы лучезапястные, проксимальные межфаланговые II, III, V пальцев кистей, коленные и голеностопные деформированы за счет экссудативно-пролиферативных явлений, в коленных суставах выпот, движения болезненные, ограничены. Пальцы в кулак собрать не может. Тоны сердца несколько приглушены, ЧСС до 120 в минуту. Живот мягкий безболезненный, печень +4 см, селезенка +2 см ниже края реберной дуги. Стул и диурез в норме.

Общий анализ крови: Hb – 90 г/л, эритроциты $3,1 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты – 12×10^9 /л, п/я – 9%, с/я – 71%, лимфоциты – 18%, моноциты – 2%, СОЭ – 60 мм/ч.

Общий анализ мочи в норме.

Биохимический анализ крови: общий белок – 85 г/л, альбумин – 38%, α_1 -глобулины – 8, α_2 -глобулины – 14, β -глобулины – 9,0, γ -глобулины – 23; С-реактивный белок – 1,002 г/л. Нормы биохимического анализа крови: общий белок 65–82 г/л,

альбумины 40–60%; глобулины: α_1 – 2–5%; α_2 – 7–13%, β – 8–15%, γ – 12–22%; титр антистрептолизина-О – 1:250; С-реактивный белок 0,000–0,003 г/л.

Рентгенография кистей и коленных суставов: выраженный остеопороз.

Вопросы:

1. Поставьте и обоснуйте диагноз.
2. Перечислите диагностические критерии заболевания.
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. Составьте план лечения.

Диагностические ключи

Задача 1. Острая ревматическая лихорадка. Кардит: эндомиокардит с поражением митрального клапана. Полиартрит. Недостаточность кровообращения I-II А степени.

Задача 2. Острая ревматическая лихорадка. Кардит: панкардит с поражением митрального клапана. Полиартралгии. Кольцевидная эритема. Недостаточность кровообращения II АВ степени.

Задача 3. Повторная ревматическая лихорадка на фоне хронической ревматической болезни сердца с пороком сердца (поражение митрального клапана на фоне митральной недостаточности). Недостаточность кровообращения II А степени.

Задача 4. Хроническая ревматическая болезнь сердца с приобретенным пороком сердца. Недостаточность митрального и аортального клапанов. Недостаточность кровообращения I степени. Хронический тонзиллит. Кариес зубов.

Задача 5. Острая ревматическая лихорадка. Миокардит. Хорея. Недостаточность кровообращения I степени.

Задача 6. Повторная ревматическая лихорадка на фоне хронической ревматической болезни сердца с пороком сердца (поражение митрального клапана на фоне митральной недостаточности), хорея. Недостаточность кровообращения II А степени.

Задача 7. Учитывая симптомы интоксикации, лихорадку, полилимфаденопатию, гепатоспленомегалию, артралгии, оссалгии, нарастание анемии, тромбоцитопении нельзя исключить лейкоз.

Задача 8. Реактивный артрит.

Задача 9. Системный ювенильный идиопатический артрит. Миоперикардит. Полиартрит.

Задача 10. Болезнь Легга–Кальве–Пертеса – остеохондропатия головки правой бедренной кости, I стадия рентгенологических изменений.

Задача 11. Олигоартикулярный ювенильный идиопатический артрит. Моноартрит. Увеит, подострый, вялотекущий. Начальные признаки катаракты слева.

Задача 12. Системный ювенильный идиопатический артрит (синдром Стилла). Активность III степени. Рентгенологическая стадия I (остеопороз).

12. АТОПИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.
АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ. АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ РИНИТ.
БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА. ОСТРАЯ КРАПИВНИЦА.
АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК

Задача 1

Ребёнок 14 лет имеет длительный стаж заболевания бронхиальной астмой, болен с 2 лет. Неоднократно госпитализировался в связи с обострениями бронхиальной астмы. Получает базисную терапию нерегулярно – серетид в дозе 50/100 мкг 2 раза в день, однако в последние два месяца часто (до 6 раз в день) пользуется карманным ингалятором (сальбутамол 100 мкг). Настоящее ухудшение состояния наступило пять часов назад после начала ремонта в квартире, когда ребенок контактировал со строительной пылью, краской. Развился приступ удушья. Повторное трехкратное использование ингалятора в течение часа не привело к уменьшению бронхоспазма. Нарастали бледность, возбуждение, тахикардия. Бригадой скорой помощи произведена ингаляция пульмикорта через небулайзер в дозе 500 мкг. Ребенок был доставлен в стационар.

При осмотре: ребёнок в вынужденном положении, ловит воздух ртом, речь затруднена (говорит отдельные слова), акроцианоз, экспираторная одышка в покое, ЧД – 40 в минуту, с участием вспомогательных мышц грудной клетки. ЧСС – 140 в минуту, артериальное давление – 130/90 мм. Перкуторно – коробочный звук. Сужение границ относительной сердечной тупости. При аускультации – сухие свистящие хрипы над всей поверхностью грудной клетки, дыхание проводится

мозаично, ослаблено над отдельными участками, сердечные тоны приглушены, акцент II тона над лёгочной артерией.

Пульсоксиметрия: SaO_2 – 89%.

Пикфлоуметрия: пиковая скорость выдоха – менее 60% от лучших индивидуальных значений.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз и оцените тяжесть обострения бронхиальной астмы. Назовите критерии тяжести приступа бронхиальной астмы.
2. Какое лечение должно проводиться в стационаре?
3. О чем свидетельствует снижение уровня сатурации кислорода?
4. Какие осложнения характерны для приступного периода бронхиальной астмы?
5. Какое дополнительное обследование показано в послеприступном периоде бронхиальной астмы?
6. С чем может быть связана низкая комплаентность к контролирующей (базисной) терапии заболевания и какие мероприятия можно применить для ее повышения?
7. Какие критерии контроля над бронхиальной астмой вы знаете? Перечислите.
8. Какие могут быть «шаги» увеличения базисной терапии для данного пациента.
9. Показано ли данному пациенту назначение анти-IgE препарата (омализумаб, ксолар)?

Задача 2

Девочка 5 лет проснулась ночью в связи с затруднением дыхания, появлением «свистящего» дыхания. При осмотре – возбуждена, сидит на кровати, опершись руками. Выдох затруднён. Частота сердечных сокращений – 120 ударов в ми-

нуту, ЧД – 45 в минуту. Над лёгкими коробочный звук, ослабленное дыхание, сухие свистящие хрипы над всей поверхностью лёгких. До года у ребёнка имелись признаки пищевой аллергии в виде атопического дерматита, затем присоединилась лекарственная аллергия (сыпь после применения пенициллинов), аллергический ринит. Данное состояние возникло впервые. При сборе анамнеза установлено, что семь дней назад в квартире появился котенок. Наследственность девочки отягощена: отец страдает нейродермитом.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз. Обоснуйте.
2. Какова вероятная причина приступа затрудненного дыхания?
3. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
4. Какие дополнительные обследования необходимо провести для уточнения диагноза?
5. Какое лечение необходимо назначить в данный момент?
6. Какие меры профилактики показаны данному пациенту?

Задача 3

Мальчик М., 5 лет, осмотрен аллергологом по направлению педиатра в связи с жалобами на выделения из носа и чихание.

Анамнез заболевания: ребенок заболел два года назад, когда в апреле появились сильный зуд и жжение глаз, слезотечение, светобоязнь, гиперемия конъюнктивы. Позднее к описанным клиническим проявлениям присоединились зуд в области носа и носоглотки, заложенность носа, затрудненное

носовое дыхание. Некоторое облегчение приносили антигистаминные препараты, местная терапия – гормональные назальные спреи, гормональные глазные мази и сосудосуживающие капли в нос. В середине июня симптомы заболевания прекратились.

Из семейного анамнеза известно, что мать ребенка страдает экземой, у самого больного атопический дерматит отмечался до 3 лет.

При осмотре: мальчик астенического телосложения. Кожные покровы чистые, сухие. Дыхание через нос затруднено, больной почесывает нос, чихает. Из носа обильные водянистые выделения. Веки отечны, конъюнктивита гиперемии, слезотечение. Частота дыхания – 22 в мин. В легких дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичные, громкие. Живот мягкий, безболезненный. Стул и мочеиспускание не нарушены.

Общий анализ крови: Hb – 112 г/л; эритроциты – $3,0 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – 50×10^9 /л, п/я – 3%, с/я – 34%, эозинофилы – 12%, лимфоциты – 50%, моноциты – 1%; СОЭ – 5 мм/ч.

Зимой были проведены *скарификационные тесты*: резко положительные (+++) с аллергенами пыльцы ольхи, орешника; также выявлена сенсibilизация к пыльце полыни, которая клинически еще не проявилась.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз.
2. Оцените результаты дополнительных методов исследования.
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. Назовите медиаторы ранней и поздней фазы аллергического ответа при данном заболевании.
5. Приведите классификацию данного заболевания.
6. Перечислите основные принципы лечения больного.
7. В каких дополнительных исследованиях нуждается пациент?

Задача 4

Девочка 6 лет. Участковый врач посетил ребенка на дому по активу, полученному от врача неотложной помощи. Жалобы на приступообразный кашель, свистящее дыхание.

Девочка от I физиологически протекавшей беременности, срочных родов. Масса тела при рождении – 3400 г, длина – 52 см. Период новорожденности – без особенностей. На искусственном вскармливании с 2 мес. До 1 года жизни страдала детской экземой. Пищевая аллергия: шоколад, клубника, куриное яйцо (кожные высыпания). Семейный анамнез: у матери – рецидивирующая крапивница, у отца – бронхиальная астма. В возрасте 3 и 4 лет, в мае, на даче у девочки возникали приступы удушья, которые самостоятельно купировались при переезде в город. Настоящий приступ возник во время представления в цирке, после номера с участием лошадей. Появились кашель и учащённое дыхание. Врачом неотложной помощи были проведены экстренные мероприятия. Приступ купирован. Передан актив участковому врачу.

При осмотре: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, периорбитальный цианоз. На щеках, за ушами, в естественных складках рук и ног сухость, шелушение, расчесы. Язык «географический». Дыхание шумное, свистящее, слышное на расстоянии. Выдох удлинен, ЧД – 28 в минуту. Над легкими перкуторный звук с коробочным оттенком, аускультативно – масса сухих свистящих хрипов по всей поверхности легких. При перкуссии границы сердца: правая – на 1 см кнутри от правого края грудины, левая – на 1 см кнутри от левой среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены, ЧСС – 110 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень +2 см из-под реберного края. Селезенка не пальпируется. Стул ежедневный, оформленный.

Общий анализ крови: Hb – 118 г/л; эритроциты – $4,3 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – $5,8 \times 10^9$ /л, п/я – 1%, с/я – 48%, эозинофилы – 14%, лимфоциты – 29%, моноциты – 8%; СОЭ – 3 мм/ч.

Общий анализ мочи: количество 100,0 мл; относительная плотность – 1016, слизи нет, лейкоциты 1–2 в п/з, эритроцитов нет.

Рентгенограмма грудной клетки: легочные поля повышенной прозрачности, усиление бронхолегочного рисунка в прикорневых зонах, очаговых теней нет.

Вопросы:

1. Сформулируйте предположительный диагноз и обоснуйте его.
2. Приведите классификацию основного заболевания.
3. Составьте план дополнительного обследования.
4. Нуждается ли ребенок в дальнейшей терапии после купирования приступа? Если да, то какое лечение следует назначить.
5. Какие неотложные мероприятия должен был оказать врач неотложной помощи? В каком случае необходима госпитализация больного?
6. Чем обусловлена тяжесть состояния ребёнка?
7. План диспансерного наблюдения за больным.
8. Факторы риска возникновения заболевания у ребёнка.

Задача 5

Больной 2 лет 8 мес., поступил в приемное отделение с жалобами на кашель, повышение температуры тела до $37,5^{\circ}\text{C}$, одышку.

Из анамнеза жизни известно, что ребёнок от I беременности, протекавшей с гестозом второй половины, родился недоношенным. Раннее искусственное вскармливание. Пищевая

аллергия на коровье молоко. До года были проявления атопического дерматита. С двух лет ребенок посещает детский сад. Прививки проведены по графику. В возрасте 10 мес. перенес впервые обструктивный бронхит, получал ингаляции беродуала. Семейный анамнез не отягощен.

Анамнез заболевания: болен в течение 3 дней, когда на фоне повышения температуры до 37,8 °С появился сухой кашель и насморк. Мама лечила ребенка самостоятельно (жаропонижающие препараты и отхаркивающие травы). Через два дня состояние его ухудшилось, появилась экспираторная одышка, свистящее дыхание, беспокойство, в связи с чем родители обратились к врачу. Подобное состояние третий раз в жизни, на фоне ОРЗ. Ребенок получал ингаляции беродуала без выраженного эффекта.

Объективно: состояние средней тяжести. Ребенок возбужден. Кожные покровы чистые, температура тела – 37,2 °С. Цианоз носогубного треугольника, гиперемия зева. Грудная клетка обычной формы, заметно участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры, втяжение межрёберных промежутков, ярёмной ямки. Дыхание свистящее, выдох удлинен, перкуторный звук с коробочным оттенком, ЧД – 42 в минуту. Аускультативно на фоне удлиненного выдоха выслушиваются диффузные сухие свистящие хрипы с обеих сторон, разнокалиберные (средне- и крупнопузырчатые) влажные хрипы по всем полям. Границы сердца не расширены, тоны ритмичные, приглушенные, ЧСС – до 130 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см. Стул оформлен, регулярный, диурез свободный.

Общий анализ крови: Нб – 118 г/л; эритроциты – $4,1 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – $3,8 \times 10^9$ /л, п/я – 3%, с/я – 29%, эозинофилы – 2%, лимфоциты – 51%, моноциты – 13%; СОЭ – 15 мм/ч.

Рентгенограмма органов грудной клетки: отмечается повышение прозрачности легочной ткани.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Оцените результаты проведенных дополнительных методов исследования.
3. Объясните патогенез выявленных синдромов у больного. Какие анатомо-физиологические особенности детей раннего возраста предрасполагают к возникновению бронхиальной обструкции?
4. Нуждается ли ребенок в исключении бронхиальной астмы? Если да, назначьте обследование.
5. Перечислите факторы риска развития бронхиальной астмы у данного пациента.
6. Проведите дифференциальный диагноз.
7. Назначьте лечение.

Задача 6

Девочка 7 мес. поступает в стационар с жалобами на зуд и мокнутие кожи на лице, высыпания на туловище и конечностях, беспокойство, плохой сон.

Из анамнеза известно, что ребенок от первой беременности, протекавшей на фоне гестоза II половины беременности. Роды в срок, масса тела при рождении – 3600 г. Закричала сразу. Вакцинация БЦЖ сделана в роддоме. Мама работает медсестрой, у нее аллергия в виде сыпи на витамин В₆. Отец здоров. У бабушки по линии матери – аллергический ринит, бронхиальная астма.

Ребенок находится на искусственном вскармливании с 2 мес. После введения смеси «Малютка» впервые появились покраснение, высыпания на коже щек, разжиженный стул. В настоящее время получает цельное коровье молоко. Девочке назначено местное лечение мазями и примочками, однако без эффекта. Кожные изменения усилились. Ребенок направлен на стационарное лечение.

При объективном исследовании: состояние ребенка средней тяжести. Девочка правильного телосложения, питание снижено. Кожа конечностей сухая, кожа живота гиперемизована, везикуло-папулезные высыпания, корочки, трещины на разгибательной поверхности конечностей. Пальпируются подчелюстные лимфатические узлы величиной 1,5х0,5 см, подвижные. Видимые слизистые оболочки чистые, язык «географический». Перкуторно над легкими легочный звук. Дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичны. Границы относительной сердечной тупости в пределах возрастной нормы. Живот мягкий, умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см. Селезенка не пальпируется. Стул кашицеобразный, желтый с примесью слизи. Мочеиспускание не нарушено.

При обследовании получены следующие данные.

Общий анализ крови: Hb – 110 г/л; эритроциты – $3,5 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – $15,0 \times 10^9$ /л, п/я – 3%, с/я – 39%, эозинофилы – 15%, базофилы – 1%, лимфоциты – 57%; СОЭ – 12 мм/ч.

Общий анализ мочи: относительная плотность – 1012, белок – отрицательный, лейкоциты 1–2 в п/з; эритроциты 0–1 в п/з; эпителий 6–8 в п/з.

Копрология: непереваренная клетчатка +, лейкоциты – 15 в п/зрения, слизь ++; яйца гельминтов не обнаружены, жирные кислоты отриц., эозинофилы 6–8 в поле зрения, нейтральный жир отриц.

Общий IgE – 220 Ед/л (норма – до 20 Ед/л).

Титр антител IgE к казеину коровьего молока – 4+ (методом ИФА).

Вопросы:

1. Обоснуйте и сформулируйте клинический диагноз.
2. Какие формы заболевания в зависимости от возраста вы знаете? В чем их отличия?
3. Перечислите диагностические критерии заболевания.

4. Оцените результаты дополнительных методов исследования.
5. Проведите дифференциальный диагноз.
6. Назначьте лечение.
7. Каков прогноз заболевания?

Задача 7

Девочка 10 лет, поступила в ОРИТ с диагнозом «Бронхиальная астма, тяжелый приступ».

Ребенок от I беременности, протекавшей с артериальной гипертензией, I срочных родов. Масса тела при рождении – 2630 г, длина – 47 см, диагностирована задержка внутриутробного развития плода. Оценка по шкале Апгар – 6/8 баллов. На грудном вскармливании находилась до двух недель, далее переведена на искусственное вскармливание. Проявлений атопического дерматита не отмечалось. Семейный анамнез: у матери – экзема, артериальная гипертензия; у двоюродного дедушки – атопический дерматит; сведений об отце нет, брак не зарегистрирован. Привита по возрасту. С рождения ребенок является пассивным курильщиком.

Из перенесенных заболеваний – пневмония (в 6 мес. и 1 год), частые ОРЗ (более 4 раз в год). Бронхиальная астма диагностирована в возрасте 2 лет 6 мес., неоднократно (6 раз) госпитализировалась в отделение интенсивной терапии в связи с астматическим статусом. Базисную терапию не получала.

Настоящее заболевание началось сегодня вечером, когда появились жалобы на боль в горле, повышение температуры тела, экспираторную одышку.

При осмотре состояние тяжелое. В сознании. Одышка экспираторного характера с участием вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, ЧД – 28 в минуту. Навязчивый сухой кашель. В легких жесткое дыхание, большое количество сухих хрипов. Тоны громкие, тахикардия, ЧСС – 110 в минуту.

Живот мягкий, печень выступает на 2 см ниже края реберной дуги по среднеключичной линии. После ингаляции беродуала и пульмикорта 500 мкг состояние с некоторой положительной динамикой. От госпитализации мать отказалась. Однако в 23 часа наступило резкое ухудшение состояния, фебрильная лихорадка, резко выраженное беспокойство. Подкожная эмфизема. Нарастала экспираторная одышка, навязчивый непродуктивный кашель. В приемном отделении состояние расценено как очень тяжелое. Ортопноэ. В легких дыхание резко ослаблено, справа не проводится.

На рентгенограмме органов грудной клетки резкое вздутие, обеднение легочного рисунка, пневмоторакс слева, полоска воздуха вдоль средостения справа.

Данные исследования кислотно-основного состояния и газов крови: PaO_2 – 45 мм рт. ст.; PaCO_2 – 60 мм рт. ст.; SaO_2 – 74%; Ht – 0,55, pH – 7,2.

При поступлении состояние агональное, без сознания, атония, арефлексия, артериальная гипотензия, тотальный цианоз, единичные вздохи. В легких дыхание практически не проводится, тоны сердца глухие. Начаты реанимационные мероприятия.

Вопросы:

1. Сформулируйте полный диагноз.
2. С чем связана тяжесть течения бронхиальной астмы у ребенка?
3. Каковы вероятные причины возникновения настоящего обострения?
4. Чем обусловлена тяжесть состояния ребенка?
5. Оцените показатели газового состава крови.
6. О развитии каких осложнений бронхиальной астмы можно думать?
7. Укажите экстренные меры неотложной терапии. Какие реанимационные мероприятия показаны данному пациенту?

Задача 8

Ребёнок 4 лет поступил в стационар в 8.00 с резко выраженной одышкой. Болен бронхиальной астмой в течение одного года, находится на базисной противовоспалительной терапии (монтелукаст, сингуляр 4 мг ежедневно). Дневные приступы затрудненного дыхания возникают редко, после бега, не чаще 1 раза в неделю. Ночные пробуждения 1–2 раза в неделю связаны с кашлем и купируются самостоятельно или после ингаляции беродуала.

Ухудшение течения заболевания в виде учащения приступов семь дней назад, когда квартиру, где проживал ребенок, затопили соседи. Последний приступ развился сегодня утром в 5 часов. Мать сделала ингаляцию беродуала, дала $\frac{1}{2}$ таблетки эуфиллина per os. «Скорая помощь» доставила ребёнка в стационар.

Объективно: положение в постели вынужденное. Частота сердечных сокращений – 122 в минуту, ЧД – 32 в минуту. Пиковая скорость выдоха при оценке с помощью пикфлоуметра менее 80% от лучшего индивидуального показателя. Грудная клетка эмфизематозно вздута, при перкуссии определяется коробочный звук, при аускультации – масса сухих рассеянных свистящих и разнокалиберных влажных хрипов на фоне жёсткого дыхания. Кашель непродуктивный.

Вопросы:

1. Оцените тяжесть течения бронхиальной астмы.
2. Оцените тяжесть приступа.
3. Какое дополнительное обследование необходимо назначить?
4. В какой последовательности должна быть назначена неотложная терапия?
5. Предположите причины обострения бронхиальной астмы.

Задача 9

10 мая во время прогулки в парке у девочки 8 лет развился приступ затруднённого дыхания.

Из анамнеза известно, что в предыдущие годы весной у ребёнка отмечались явления риноконъюнктивита. На первом году жизни ребёнок страдал пищевой аллергией, атопическим дерматитом. Обследование и лечение не проводилось. Мать ребёнка страдает экземой.

При осмотре: состояние девочки средней тяжести. Конъюнктивит, ринит. Дыхание шумное, свистящее, экспираторная одышка, ЧД – до 32 дыхательных движений в минуту, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, тахикардия.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какое лечение следует сразу же назначить?
3. Какое обследование показано?
4. Обоснуйте тактику дальнейшего ведения больного.
5. Проведите дифференциальный диагноз.
6. Перечислите возможные триггеры приступа удушья у данного ребёнка.
7. Какие элиминационные мероприятия показаны?

Задача 10

Ребёнок 5 лет, страдает бронхиальной астмой с 3-летнего возраста. В течение первого года заболевания проводилась базисная терапия: интал по 2 ингаляции 4 раза в день с последующим переходом на пульмикорт по 125 мкг 2 раза в день (утро и вечер). На фоне данной терапии приступы затруднённого дыхания и кашля возникали днём до 5–6 дней в

неделю, а также отмечались ежедневные ночные пробуждения. Ежедневно пользовался вентолином. Два дня назад ребёнок заболел ОРВИ. Сегодня ночью развился приступ удушья. Родители сделали две ингаляции раствора беродуала по 10 капель на 2 мл физиологического раствора с интервалом 20 мин через небулайзер, а также будесонид (пульмикорт) 125 мкг – без положительного эффекта. Бригадой «скорой помощи» ребёнок госпитализирован.

Ребёнок поступил в стационар с выраженной экспираторной одышкой, ЧД – до 40 дыхательных движений в минуту, с выраженным втяжением межреберных промежутков, аускультативно выслушивались сухие рассеянные свистящие хрипы в легких на фоне жесткого дыхания. Отмечалась тахикардия до 120 ударов в минуту.

Пульсоксиметрия: SaO₂ – 90%.

Вопросы:

1. Какова должна быть тактика врача скорой помощи?
2. Поставьте диагноз согласно классификации.
3. Оцените эффективность контролирующей (базисной) терапии.
4. Как следует изменить базисную терапию (ваши рекомендации)?
5. Какое обследование показано пациенту?

Задача 11

Девочка 5 лет поступила с диагнозом «Правосторонняя пневмония». Ребенок от I беременности, протекавшей с гестозом I половины. Родилась недоношенной на 36-й нед. с весом 2300 г, рост – 43 см. С рождения находилась на искусственном вскармливании. До года – пищевая аллергия, затем атопический дерматит. Часто болела ОРВИ, до 8 раз в год, в течение

последнего года два эпизода бронхиальной обструкции. Аллергоанамнез: у матери лекарственная аллергия, у отца поллиноз. У девочки в возрасте 2 лет отмечалась аллергическая реакция в виде крапивницы на инъекцию пенициллина. Вакцинация проводилась в соответствии с прививочным календарем.

В приемном отделении после осмотра и рентгенологического обследования диагноз «Правосторонняя сегментарная пневмония» был подтвержден и назначено лечение ампициллином по 500 000 ЕД 2 раза в день внутримышечно. Через две минуты после первого введения препарата появились слабость, головокружение, одышка, пятнисто-папулезная сыпь на ягодицах, животе, кожный зуд. Затем усилился акроцианоз, артериальное давление – 70/40 мм рт. ст., ЧСС – 130 в минуту, потеря сознания.

Медсестра вызвала лечащего врача и ввела супрастин 2% 0,5 мл внутримышечно.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. Оцените действия медсестры.
3. Какой препарат следует ввести безотлагательно в данном случае?
4. Каков дальнейший алгоритм действий врача?
5. Какой тип гиперчувствительности лежит в основе данной аллергической реакции? Дайте его характеристику.
6. Какие причины привели к возникновению данного заболевания?

Задача 12

Мальчик 2 лет от III беременности, протекавшей физиологически, родился в срок, с массой тела 3400 г, ростом

53 см. На грудном вскармливании до 1 мес., затем искусственное. В роддоме была проведена вакцинопрофилактика туберкулеза и гепатита В. При проведении вакцинации АКДС дважды отмечалось повышение температуры тела и местная аллергическая реакция. С первого года жизни отмечаются проявления атопического дерматита.

Заболел остро, доставлен в больницу «скорой помощью» в связи с острым развитием распространенных высыпаний на коже лица, туловища, конечностей, сопровождающихся сильным зудом. Известно, что за два часа до этого ребенок на празднике съел клубнику и шоколадные конфеты. Мать дала ребенку фенистил в сиропе, одну чайную ложку, – без эффекта.

Объективно: ребенок беспокойный, капризный, на осмотр реагирует негативно. Патологический процесс на коже носит распространенный характер. Уртикарная сыпь розового цвета, размером от нескольких миллиметров до сантиметра, окруженная участками гиперемии, возвышающимися над поверхностью кожи, при надавливании бледнеет. Выражены следы расчесов по всему телу. После внутривенного введения 30 мг преднизолона сыпь бесследно исчезла.

Вопросы:

1. Поставьте и обоснуйте диагноз.
2. Проведите дифференциальный диагноз.
3. Какой механизм лежит в основе развития данной сыпи?
4. Какие меры профилактики данного заболевания вам известны?

Диагностические ключи

Задача 1. Тяжелая неконтролируемая бронхиальная астма, затяжной тяжелый приступ.

Задача 2. Атопическая бронхиальная астма, впервые выявленная, приступ средней тяжести. Аллергический ринит. Атопический дерматит.

Задача 3. Аллергический риноконъюнктивит, персистирующий, лёгкое течение.

Задача 4. Атопическая бронхиальная астма, впервые выявленная, приступный период средней тяжести. Атопический дерматит.

Задача 5. Повторный обструктивный бронхит на фоне ОРВИ.

Задача 6. Атопический дерматит, младенческая форма, острая стадия, обострение. Аллергия на белок коровьего молока. Аллергическая энтеропатия.

Задача 7. Бронхиальная астма, тяжелое течение, неконтролируемая. Астматический статус, гиперкапническая кома. Подкожная эмфизема, пневмомедиастинум, пневмоторокс. ОРЗ.

Задача 8. Бронхиальная астма, легкая персистирующая, среднетяжелое обострение.

Задача 9. Поллиноз. Аллергический конъюнктивит. Аллергический ринит. Впервые диагностированная бронхиальная астма, легкая интермиттирующая, приступный период.

Задача 10. Бронхиальная астма, тяжелое течение, неконтролируемая, приступный период средней тяжести.

Задача 11. Анафилактический шок.

Задача 12. Острая крапивница.

13. ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ

Задача 1

Девочку 4 лет привели на прием к врачу с жалобами на возникший энурез, частые позывы к мочеиспусканию. Акт мочеиспускания резко болезнен, небольшими каплями. Заметно изменился запах мочи (фекальный). Перечисленные жалобы появились после переохлаждения. Температура тела не повышалась. Общее состояние не страдает.

Раннее развитие без особенностей. Перенесенные заболевания: ветряная оспа, ОРВИ до 3–4 раз в год. Наследственность по заболеваниям органов мочевой системы неотягощена.

При осмотре: состояние удовлетворительное, физическое развитие соответствует возрасту. Кожные покровы бледные, видимых отеков нет. Температура тела – 36,7 °С. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Пальпация подвздошной области и над лобком болезненна. Артериальное давление – 85/50 мм рт. ст.

Общий анализ крови: Hb – 120 г/л; эритроциты – $4,6 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – $7,1 \times 10^9$ /л; СОЭ – 8 мм/ч.

Общий анализ мочи: цвет желтый, реакция кислая, относительная плотность 1008, белок – 0,08‰; лейкоциты 10–20 в поле зрения; эритроциты 0–1 в поле зрения, большое количество переходного эпителия, бактерий и слизи.

Анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты – 10 тыс. в 1 мл мочи, эритроцитов, цилиндров нет.

Бактериурия: 1×10^6 микробных тел/мл.

Посев мочи выявил рост E. Coli.

УЗИ почек: почки и мочеточники без видимых изменений.

УЗИ мочевого пузыря: стенки мочевого пузыря утолщены, внутренний контур неровный, небольшое количество взвеси в просвете. Большой объем остаточной мочи после микции.

Вопросы:

1. Оцените изменения в анализах мочи.
2. Какие дизурические явления вы знаете и есть ли они у ребенка?
3. Можно ли говорить об энурезе у ребенка 4 лет? Какие причины ведут к появлению энуреза у детей?
4. Поставьте и обоснуйте диагноз.
5. Проведите дифференциальный диагноз заболевания.
6. Какие инструментальные методы исследования следует использовать для исключения органической и функциональной природы заболевания? Имеются ли показания для их применения в данном случае?
7. Назначьте лечение.

Задача 2

Девочка 2 лет поступила в отделение по поводу болей в животе, мочеиспускания до 15 раз в сутки. Заболеванию предшествовало ОРВИ. На второй день появились слабость, боль в животе, повышение температуры тела до 38,5 °С, разжиженный стул, однократно отмечалась рвота. Катаральных явлений не было. В течение последующих трех дней фебрильная лихорадка, присоединилось частое мочеиспускание, моча стала мутной.

Девочка от I беременности, протекавшей с угрозой выкидыша, ОРВИ. Масса тела при рождении – 3100 г, длина –

51 см. Период новорожденности протекал без особенностей. Перенесенные заболевания: дисфункция кишечника, ОРВИ – 3 раза за последний год. Наследственность неотягощена.

При поступлении в стационар состояние тяжелое. Рост – 84 см, масса – 12 кг. Обращают на себя внимание «токсичный» вид ребенка, капризна, отказывается от еды и питья. Кожные покровы бледные с «мраморным» рисунком, отеков нет, температура тела – 38,7 °С. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС – 140 в минуту, ЧД – 25 в минуту. В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет. Зев не гиперемирован. Живот мягкий, доступен пальпации.

Общий анализ крови: Hb – 135 г/л; эритроциты – $4,0 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – 11×10^9 /л, п/я – 10%, с/я – 60%, лимфоциты – 22%, моноциты – 8%; тромбоциты – 360×10^9 /л; СОЭ – 23 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок – 75 г/л (норма 65–82 г/л); С-реактивный белок – 0,12 ммоль/л (норма – до 0,005 ммоль/л); серомукоид – 0,35 г/л; мочевины – 4,2 ммоль/л (норма – до 7 ммоль/л), креатинин – 50 мкмоль/л; увеличение γ - и α_2 -глобулинов.

Формула Шварца (2–13 лет): скорость клубочковой фильтрации СКФ = $0,55 \times \text{рост, см} \times 88 / \text{креатинин сыворотки мкмоль/л}$. Нормальный уровень СКФ в возрасте 2–12 лет: 133 ± 27 мл/мин/1,73 м².

Нитриты мочи – положительные.

Общий анализ мочи: реакция нейтральная, относительная плотность 1014 (норма 1010–1017); белок – 0,09‰ (норма 0,033‰); лейкоциты покрывают сплошь все поле зрения; эритроциты – 2 в поле зрения, соли – оксалаты, бактерии – много, эпителий.

Анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты – 12 тыс., эритроциты – 150 в 1 мл.

Анализ мочи по Зимницкому: дневной диурез – 430 мл, ночной диурез – 230 мл; относительная плотность мочи 1006–1019.

Посев мочи: высеяна кишечная палочка в количестве 500 000 микробных тел/мл.

В мочевом осадке преобладают нейтрофилы.

За сутки выделила 750 мл жидкости. Суточная потеря белка – 250 мг.

УЗИ почек и мочеточников: почки расположены правильно, левая почка увеличена в размерах. Эхо-сигнал от собирательной системы изменен слева, расширен. Удвоение мочеточника слева.

Цистоскопия: устья мочеточников не расширены.

Вопросы:

1. Оцените фильтрационную и концентрационную функцию почек у ребенка.
2. Укажите наиболее вероятный путь проникновения кишечной палочки в мочевую систему ребенка.
3. Каковы причины развития инфекционного процесса в мочевыводящей системе ребенка?
4. Ваш диагноз. Обоснуйте.
5. Каковы возрастные различия в клинической картине данного заболевания у детей?
6. Составьте план обследования ребенка.
7. Назначьте лечение.
8. В какие сроки от начала заболевания патологический процесс можно расценить как хронический?

Задача 3

Мальчик 9 лет поступил в стационар с жалобами на боли в животе. Известно, что за пять дней до поступления появилась боль в правой поясничной области, повышение температуры тела до 38,0 °С, моча стала мутной.

По данным анамнеза, развивался по возрасту. Со второго года жизни часто болел ОРВИ. Впервые изменения в общем анализе мочи были выявлены в возрасте 5 лет (лейкоци-

ты 5–7, эритроциты 6 в поле зрения). Известно, что в возрасте 7 лет, на фоне ОРВИ, сопровождающейся длительным субфебрилитетом, у ребенка были обнаружены лейкоцитурия и оксалурия. В дальнейшем рекомендации врача четко не соблюдались, регулярного наблюдения не проводилось. Семейный анамнез: у дедушки по линии отца мочекаменная болезнь, у двоюродного дяди по линии отца – рецидивирующая гематурия, артериальная гипертензия, желчекаменная болезнь.

Состояние ребенка при поступлении в стационар средней тяжести. Кожные покровы чистые, отеков нет, обращает на себя внимание бледность кожных покровов, «синева под глазами». В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца громкие, ритмичные. ЧСС – 80 в минуту; артериальное давление – 105/65 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Стул не нарушен. Мочеиспускание не затруднено, безболезненное. За последние сутки выделил 1000 мл мочи. Рост мальчика – 137 см.

Общий анализ крови: Hb – 110 г/л; эритроциты – $4,5 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – 13×10^9 /л, п/я – 6%, с/я – 70%, лимфоциты – 18%, моноциты – 5%; СОЭ – 21 мм/ч.

Общий анализ мочи: белок – 0,2‰; лейкоциты 25–30 в поле зрения; эритроциты – 6 в поле зрения; относительная плотность – 1029; слизь.

Анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты – 13000, эритроциты – 1000 в мл.

Бактериологический анализ мочи: получен рост *E. coli* в количестве 250 000 микробных тел/мл.

Анализ мочи по Зимницкому: дневной диурез – 450 мл, ночной диурез – 550 мл, относительная плотность 1015–1025.

Биохимический анализ крови: общий белок – 71 г/л (норма – 65–82 г/л), альбумины – 57%, α_1 -глобулины – 3%, α_2 -глобулины – 1%, β_2 -глобулины – 10%, γ -глобулины – 18% (норма: альбумины 40–60%; глобулины: α_1 – 2–5%; α_2 – 7–13%, β – 8–15%, γ – 12–22%); мочевины – 5,3 ммоль/л (норма – до 7 ммоль/л); креатинин – 55 мкмоль/л (норма – 40–60 мкмоль/л),

калий – 3,8 ммоль/л (норма – 3,5–5,5 ммоль/л), натрий – 137 ммоль/л (норма – 132–156 ммоль/л).

Формула Шварца (2–13 лет): скорость клубочковой фильтрации СКФ = $0,55 \times \text{рост, см} \times 88 / \text{креатинин сыворотки мкмоль/л}$. Нормальный уровень СКФ в возрасте 2–12 лет: $133 \pm 27 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$.

Биохимический анализ мочи: фосфор – 30 ммоль/сут (норма 19–32 ммоль/сут), оксалаты – 200 мкмоль/сут (норма 90–135 мкмоль/сут), кальций – 9 ммоль/сут (норма 1,5–4 ммоль/сут), мочевиная кислота – 6,1 ммоль/сут (норма 0,48–6,0 ммоль/сут).

УЗИ почек: центральный эхокомплекс почек уплотнен, контур почек ровный.

Вопросы:

1. Оцените изменения в анализах мочи и функциональное состояние почек.
2. Сформулируйте развернутый клинический диагноз.
3. Что способствовало развитию заболевания?
4. Опишите патогенез заболевания.
5. Какие ранние проявления характерны для данного заболевания?
6. Назначьте лечение.
7. Какое заболевание может развиваться у ребенка во взрослом состоянии?

Задача 4

Девочка 9 лет поступила с жалобами на боли в поясничной области, слабость.

Анамнез: масса тела при рождении – 2400 г, длина – 48 см. Часто болеет ОРВИ. Впервые заболела в возрасте двух месяцев, когда отмечалось повышение температуры тела до

39 °С, в анализе мочи – лейкоцитурия (сплошь все поле зрения). Получала антибактериальную терапию в связи с выявленным пиелонефритом. В возрасте 1 года был выявлен и затем прооперирован двусторонний пузырно-мочеточниковый рефлюкс IV степени. В дальнейшем часто наблюдались подъемы температуры, неоднократно выявлялась лейкоцитурия и бактериурия, периодически появлялись боли в животе в сочетании с редкими мочеиспусканиями. Регулярного лечения не получала. С 8,5 лет в анализах крови фиксировалась анемия, позже стали появляться подъемы артериального давления, белок в анализах мочи (до 1,0 г/сут).

При осмотре: масса – 20 кг, рост – 122 см, стигмы дизэмбриогенеза. Кожные покровы бледные, сухие. Отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца громкие, систолический шум на верхушке. Артериальное давление – 140/90 мм рт. ст. Симптом поколачивания положительный слева.

Общий анализ крови: Hb – 98 г/л; эритроциты – $3,4 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – 9×10^9 /л, п/я – 5%, с/я – 54%, эозинофилы – 1%, лимфоциты – 35%, моноциты – 5%; тромбоциты – 320×10^9 /л; СОЭ – 38 мм/ч.

Общий анализ мочи: цвет желтый, прозрачность полная; pH – 6,0; глюкоза отсутствует; белок – 0,39%, лейкоциты 60–30 в поле зрения, эритроциты 5–10 в поле зрения.

Анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты – 45 тыс., эритроциты – 1500 тыс., цилиндры – 0 в 1 мл.

Бактериурия: 900 000 микр. тел в 1 мл.

Посев мочи: рост *Proteus spp.*, *Enterococcus faecalis*, *Candida*.

Проба Зимницкого: дневной диурез – 420 мл, ночной диурез – 1300 мл, колебания относительной плотности мочи – 1001–1007.

Биохимический анализ крови: общий белок – 68 г/л (норма – 65–82 ммоль/л); холестерин – 5,0 ммоль/л; мочевины – 12 ммоль/л (норма – до 7 ммоль/л); креатинин – 170 мкмоль/л (норма – 40–60 мкмоль/л); калий – 4,6 ммоль/л (норма – 3,5–5,5 ммоль/л).

Формула Шварца (2–13 лет): скорость клубочковой фильтрации СКФ = $0,55 \times \text{рост, см} \times 88 / \text{креатинин сыворотки мкмоль/л}$. Нормальный уровень СКФ в возрасте 2–12 лет: 133 ± 27 мл/мин/1,73 м².

УЗИ: контур левой почки неровный, размеры увеличены, паренхима уплотнена, дифференцировка слоев нарушена, эхогенность повышена. Лоханки расширены. Правая почка с неровным контуром, уплотнена. Левый мочеточник прослеживается в верхней трети, утолщен. Правый мочеточник утолщен.

Микционная цистография: выявлен заброс рентгеноконтрастного вещества, больше слева.

Вопросы:

1. Оцените изменения в анализах мочи и результаты других исследований, состояние концентрационной и фильтрационной функций почек.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Опишите патогенез инфекционного процесса в мочевыводящих путях у ребенка.
4. Каков патогенез артериальной гипертензии у ребенка?
5. Какова тактика дальнейшего обследования?
6. Назначьте лечение.
7. Какие исходы заболевания возможны? Возможно ли его спонтанное исчезновение у ребенка?

Задача 5

В отделение поступил мальчик 6 лет с жалобами на головную боль, отсутствие аппетита, появление отеков на лице и уменьшение диуреза, покраснение мочи.

Две недели назад перенес ангину. Лечился амбулаторно, принимал амоксициллин в течение пяти дней, симптоматическая терапия включала в себя полоскание горла раство-

рами соды. На фоне проведенного лечения отмечалось улучшение состояния. Накануне госпитализации у ребенка появились боли в поясничной области, мама заметила, что он реже стал мочиться, а к вечеру появилось потемнение мочи (цвет «мясных помоев», «кока-колы»), небольшая отечность в области век и голеней. В анализе мочи выявлен белок (1,32 г/л), лейкоциты (10–12 в поле зрения), эритроциты (сплошь покрывают все поле зрения).

При поступлении: состояние мальчика средней тяжести. Рост – 115 см, масса тела – 20 кг. Отмечается слабость, мальчик жалуется на головную боль. Выявлены одутловатость лица, отеки век, голеней. Кожные покровы бледные, чистые, повышенной влажности. Артериальное давление – 125/95 мм рт. ст. При аускультации сердца отмечается приглушенность тонов, ЧСС – 110 в минуту. Живот при пальпации мягкий. За сутки выделил 500 мл мочи.

Общий анализ крови: Hb – 115 г/л; эритроциты – $3,3 \times 10^{12}$ /л; тромбоциты – 495×10^9 ; лейкоциты – $10,1 \times 10^9$ /л, п/я – 3%, с/я – 75%, эозинофилы – 2%, базофилы – 3%, лимфоциты – 21%, моноциты – 7%; СОЭ – 27 мм/ч. Ht – 23%.

Общий анализ мочи: белок – 1,2‰; глюкозы нет; лейкоциты 7–10 в поле зрения; эритроциты – сплошь все поля зрения.

Анализ мочи по Зимницкому: дневной диурез составляет 1/3 от ночного диуреза, относительная плотность – 1010–1025.

Биохимический анализ крови: общий белок – 65 г/л, альбумины – 53%, глобулины: α_1 – 3%, α_2 – 17%, β – 12%, γ – 20%; холестерин – 4,1 ммоль/л; креатинин – 78 мкмоль/л, мочевины – 8,3 ммоль/л; натрий – 141 ммоль/л, калий – 3,7 ммоль/л. Титр антистрептолизина-О – 1:1000 (норма 1:250); снижен уровень C_{3,4} компонентов комплемента. Нормы биохимического анализа крови: общий белок – 65–82 г/л. Белковые фракции: альбумины 40–60%; глобулины: α_1 – 2–5%; α_2 – 7–13%, β – 8–15%, γ – 12–22%; креатинин – 40–60 мкмоль/л;

мочевина – до 7 ммоль/л. Калий – 3,5–5,5 ммоль/л. Натрий – 132–156 ммоль/л.

Формула Шварца (2–13 лет): скорость клубочковой фильтрации СКФ = $0,55 \times \text{рост, см} \times 88 / \text{креатинин сыворотки мкмоль/л}$. Нормальный уровень СКФ в возрасте 2–12 лет: $133 \pm 27 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Результаты каких исследований могут подтвердить этиологию заболевания у ребенка?
3. Каков патогенез заболевания?
4. Назовите диагностические критерии олигурии и анурии у детей.
5. Какие изменения состояния свертывающей системы крови могут наблюдаться у ребенка и их причина?
6. Назначьте лечение.
7. Прогноз заболевания.
8. Как можно было предупредить заболевание?

Задача 6

Больной 6 лет поступил в клинику на третий день болезни с жалобами на головную боль, отечность лица, голеней, появление мочи в виде «мясных помоев» («кока-колы»). Раннее развитие без особенностей, наследственность неотягощена. С 5 лет – частые ОРВИ, хронический тонзиллит. Настоящее заболевание началось через 15 дней после перенесенного ОРЗ.

При поступлении состояние средней тяжести. Рост – 115 см, масса тела – 20 кг. Кожа и видимые слизистые оболочки обычной окраски, чистые, отмечается отечность лица, пастозность голеней и стоп. Сердечно-легочная деятельность удовлетво-

рительная. Артериальное давление – 130/85 мм рт. ст. Живот обычной формы, мягкий, доступен глубокой пальпации во всех отделах, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Почки не пальпируются, симптом поколачивания слабоположительный с обеих сторон. Моча красного цвета. Выделил 500 мл мочи за последние сутки.

Общий анализ крови: Hb – 125 г/л; эритроциты – $4,3 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты – $12,3 \times 10^9$ /л, п/я – 5%, с/я – 60%, эозинофилы – 5%, лимфоциты – 24%, моноциты – 6%; тромбоциты – 440×10^9 /л; СОЭ – 20 мм/ч.

Общий анализ мочи: цвет красный, прозрачность неполная, реакция щелочная, относительная плотность – 1023; эпителий – 1–2 в поле зрения; измененные эритроциты покрывают все поля зрения; лейкоциты – 2–3 в п/з; зернистые цилиндры 3–4 в поле зрения; белок – 0,99%. Суточная потеря белка – 1,6 г/л/сут.

Анализ мочи по Нечипоренко: эритроциты – 4 тыс., лейкоциты – 250, цилиндры – 2 тыс. в 1 мл.

Биохимический анализ крови: белок – 69 г/л; мочевины – 17,2 ммоль/л, креатинин – 187 мкмоль/л; калий – 5,21 ммоль/л; натрий – 141,1 ммоль/л; холестерин – 6,0 ммоль/л. Титр антистрептолизина-О не повышен. Нормы биохимического анализа крови: общий белок – 65–82 г/л; креатинин – 40–60 мкмоль/л; мочевины – до 7 ммоль/л. Калий – 3,5–5,5 ммоль/л. Натрий – 132–156 ммоль/л. Холестерин – 3,7–6,5 ммоль/л.

Формула Шварца (2–13 лет): скорость клубочковой фильтрации СКФ = $0,55 \times \text{рост, см} \times 88 / \text{креатинин сыворотки мкмоль/л}$. Нормальный уровень СКФ в возрасте 2–12 лет: 133 ± 27 мл/мин/1,73 м².

Вопросы:

1. Сформулируйте развернутый клинический диагноз и обоснуйте его.

2. Объясните появление цилиндрурии, эритроцитурии в анализах мочи. Является ли появление цилиндров в моче патологическим явлением?
3. С чем связана артериальная гипертензия при данной форме заболевания?
4. Проведите дифференциальный диагноз артериальной гипертензии в детском возрасте.
5. Какие осложнения возможны при данной форме заболевания? Каковы их клинические проявления, экстренная помощь?
6. Какой режим следует назначить ребенку?
7. Назначьте диету и медикаментозное лечение. Можно ли надолго ограничивать белки и соль в диете ребенка?

Задача 7

Мальчик 9 лет, страдает пищевой и лекарственной аллергией, часто болеет ОРВИ. Перенес грипп А, после чего через 15 дней появились бледность, отеки век по утрам, усталость, снижение аппетита, головная боль. В анализах мочи были выявлены эритроциты до 10 в поле зрения, белок до 1,0‰. Ребенок был госпитализирован с диагнозом «Острый гломерулонефрит, нефритический синдром». В течение недели, несмотря на проводимую терапию, состояние не улучшалось, слабость нарастала, появилась моча цвета «мясных помоев» («кока-колы»), плотные отеки на голеньях, артериальное давление 100/67 мм рт. ст., нарастала азотемия. В дальнейшем была проведена биопсия почки, морфологическая картина биоптата соответствовала экстракапиллярному нефриту с 55% «полулуний». Ребенку была назначена иммуносупрессивная терапия (преднизолон, циклофосфан), на фоне которой состояние стабилизировалось. Состояние ухудшилось спустя месяц, когда ребенок вновь перенес ОРВИ. Оте-

ки появились на лице и ногах, стали более массивными, чем прежде.

При обследовании в стационаре (третий месяц от начала заболевания): рост – 130 см, артериальное давление – 150/100 мм. рт. ст.; за сутки выделил 750 мл мочи, белка – 180 мг (норма – до 200 мг)

Общий анализ крови: Нв – 90 г/л, СОЭ – 37 мм/ч.

Общий анализ мочи: относительная плотность – 1007; белок – 0,43‰; лейкоциты – 10–15 в поле зрения; эритроциты – 50–60 в поле зрения; цилиндры эпителиальные, эритроцитарные, восковидные – до 3–8 в поле зрения; включения жира, оксалаты.

Анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты – 2750, эритроциты – 92 000, цилиндры – 700 в мл.

Анализ мочи по Зимницкому: колебание относительной плотности мочи – 1004–1008, никтурия.

Биохимический анализ крови: общий белок – 60 г/л, альбумины – 35 г/л; диспротеинемия; мочевины – 14,5 ммоль/л; креатинин – 248 мкмоль/л; калий – 7,2 ммоль/л; натрий – 144 ммоль/л; фосфор – 2,2 ммоль/л. Титр антистрептолизина-О не повышен. Нормы биохимического анализа крови: общий белок – 65–82 г/л. Креатинин – 40–60 мкмоль/л. Мочевина – до 7 ммоль/л. Калий – 3,5–5,5 ммоль/л. Натрий – 132–156 ммоль/л. Фосфор – 1,2–1,8 ммоль/л.

Формула Шварца (2–13 лет): скорость клубочковой фильтрации СКФ = $0,55 \times \text{рост, см} \times 88 / \text{креатинин сыворотки мкмоль/л}$. Нормальный уровень СКФ в возрасте 2–12 лет: 133 ± 27 мл/мин/1,73 м².

Коагулограмма: высокий уровень фибрина в крови.

Вопросы:

1. Оцените изменения в анализах мочи, сохранность функции почек.

2. В какие сроки возможно восстановление функции почек при остром нефритическом синдроме? Какие изменения в анализах мочи и крови будут свидетельствовать о восстановлении функции?
3. Поставьте и обоснуйте диагноз.
4. Какие заболевания могут приводить к быстрому прогрессированию поражения почек?
5. Каковы показания к обязательному проведению биопсии при остром нефритическом синдроме?
6. Прогноз заболевания ребенка.
7. Лечение, особенности диеты.

Задача 8

Мальчик 4 лет поступил в отделение с жалобами на слабость, сниженный аппетит, отеки.

Анамнез: наследственность не отягощена. Ребенок заболел через 3 нед. после перенесенного ОРЗ. Появились отеки, вялость, бледность. В течение месяца отеки нарастали, снизился диурез.

При поступлении в стационар состояние средней тяжести. Рост – 100 см, масса тела – 16 кг. Артериальное давление – 95/45 мм рт. ст., ЧСС – 82 в минуту. Вес – 23 кг, рост – 107 см. Кожные покровы бледные. Выраженная отечность лица, голеней, стоп, передней брюшной стенки, поясничной области. Перкуторные границы сердца: правая – по правому краю грудины, левая – +1 по левой среднеключичной линии. Тоны сердца несколько приглушены. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень +2 см из-под реберного края. Селезенка не пальпируется. Выделил за сутки 300 мл мочи.

Общий анализ крови: Hb – 160 г/л; эритроциты – $5,2 \times 10^{12}$ /л; тромбоциты – 416×10^9 /л; лейкоциты – $9,8 \times 10^9$ /л, п/я – 3%, с/я – 36%, эозинофилы – 7%, лимфоциты – 52%, моноциты – 2%; СОЭ – 37 мм/ч.

Общий анализ мочи: цвет соломенно-желтый, относительная плотность – 1028, реакция нейтральная, белок – 6,0 г/л; лейкоциты – 0–1 в поле зрения; эритроциты – 0–1 в поле зрения; эпителий, бактерии – мало.

Анализ мочи по Зимницкому: ночной диурез равен ночному, относительная плотность – 1013–1028.

Биохимический анализ крови: общий белок – 47 г/л; белковые фракции: α_1 – 4%, α_2 – 14%, β – 18%, γ – 17%; холестерин – 16 ммоль/л; калий – 3,81 ммоль/л; натрий – 137,5 ммоль/л; мочевины – 5,1 ммоль/л; креатинин – 59 мкмоль/л; триглицериды, β -липопротеиды повышены. Нормы биохимического анализа крови: общий белок – 65–82 г/л. *Белковые фракции:* альбумины – 40–60%; глобулины – α_1 – 2–5%; α_2 – 7–13%, β – 8–15%, γ – 12–22%. Креатинин – 40–60 мкмоль/л. Мочевина – до 7 ммоль/л. Калий – 3,5–5,5 ммоль/л. Натрий – 132–156 ммоль/л. Холестерин – 3,7–6,5 ммоль/л.

Формула Шварца (2–13 лет): Скорость клубочковой фильтрации СКФ = $0,55 \times \text{рост, см} \times 88 / \text{креатинин сыворотки мкмоль/л}$. Нормальный уровень СКФ в возрасте 2–12 лет: 133 ± 27 мл/мин/1,73 м².

Коагулограмма: фибриноген – 4,5 г/л, протромбин – 130%.

Биохимический анализ мочи: белок – 3,5 г/сут.

УЗИ: почки расположены в типичном месте, увеличены в размерах, эхогенность коркового слоя умеренно диффузно снижена.

Вопросы:

1. Поставьте и обоснуйте диагноз, оцените сохранность функции почек.
2. Каков генез отеочного синдрома при данном заболевании?
3. Проведите дифференциальный диагноз отеочного синдрома.

4. Что может быть выявлено при осмотре глазного дна у ребенка?
5. Опишите диету и водный режим при данном заболевании.
6. Составьте план лечения. Могут ли диуретики быть единственными препаратами в схеме лечения данного больного?
7. Какие осложнения возможны?
8. Имеются ли клинические признаки, позволяющие предположить неблагоприятный прогноз заболевания у ребенка?

Задача 9

На приеме мальчик 12 лет, масса тела – 38 кг, рост – 145 см.

Из анамнеза известно, что в возрасте 9 лет после острой респираторной инфекции в течение пяти дней моча была окрашена в красный цвет; в общем анализе мочи определялись белок (до 0,2‰), эритроциты (до 30–40 в поле зрения), эритроцитарные цилиндры, оксалаты. Наследственность не отягощена.

В течение последующих трех лет наблюдались рецидивы гематурии, как правило, на фоне ОРВИ, УФ-облучения, тяжелой физической нагрузки. Визуально заметных отеков не было, протеинурия не превышала 500 мг/л/сут. Артериальное давление до 110/80 мм рт. ст., однократно зафиксировано повышение до 130/90 мм рт. ст., после чего наблюдался очередной эпизод макрогематурии. В 12 лет была проведена биопсия почек, выявившая увеличение клеток, внеклеточного матрикса и накопление IgA в мезангиуме.

Анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты – 1000, эритроциты – 7000 в 1 мл.

Биохимический анализ крови: креатинин 65 мкмоль/л (норма – 70–100 мкмоль/л); электролиты в норме; общий белок – 70 г/л (норма); небольшое снижение альбуминов и увеличе-

ние α_2 - и γ -глобулинов; холестерин, липопротеиды в норме. Уровень IgA в сыворотке крови 3,8 г/л (норма 0,4–3,5 г/л). Содержание С3-компонента комплемента в норме.

Формула Шварца (2–13 лет): скорость клубочковой фильтрации СКФ = $0,55 \times \text{рост, см} \times 88 / \text{креатинин сыворотки мкмоль/л}$. Нормальный уровень СКФ в возрасте 2–12 лет: 133 ± 27 мл/мин/1,73 м².

Суточная потеря белка: 2,6 г/л/сут.

Осмотр глазного дна: патологии не выявлено.

УЗИ почек выявило небольшое увеличение размеров обеих почек.

Вопросы:

1. Сформулируйте полный клинический диагноз.
2. Обоснуйте диагноз.
3. Проведите дифференциальный диагноз заболевания по синдрому «рецидивирующая гематурия».
4. Можно ли считать обнаруженное у ребенка повышение артериального давления свидетельством неблагоприятного течения заболевания?
5. Назначьте необходимую диету и лечение.
6. Каков прогноз в отношении функции почек? Какие симптомы при данном заболевании будут свидетельством неблагоприятного прогноза?

Задача 10

Мальчик 9 лет поступил в больницу с жалобами на слабость, отсутствие аппетита, головную боль, появление мочи красноватого цвета.

Анамнез: вес при рождении – 3500 г, рост – 54 см, до 6 лет развитие по возрасту, перенесенные заболевания: вет-

ряная оспа, ОРВИ до 6 раз в год, гнойный отит 8 мес. назад. У ребенка наблюдались реакция на вакцину АКДС, пищевая аллергия, лекарственная аллергия на антибиотики пенициллинового ряда (крапивница); последние шесть месяцев беспокоит нарушение зрения. Наследственность: у деда по линии отца – гипертония.

Болен с 6 лет. Заболевание возникло через две недели после ОРЗ: появились отеки, олигурия, протеинурия, эритроцитурия, анемия, артериальное давление – 150/90 мм рт. ст. После проведенной терапии, включающей преднизолон, состояние улучшилось, наступила клинико-лабораторная ремиссия, затем периодически в анализах выявлялись эритроциты до 3–4 в поле зрения, белок – до 0,5‰. В последнее время выделял до двух литров светлой мочи в сутки, жаловался на жажду. Настоящее обострение началось после перенесенной ОРЗ.

При осмотре: состояние тяжелое, лунообразное лицо, отеки в области поясницы и передней брюшной стенки, голеней. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет, ЧД – 28 в минуту. Тоны сердца приглушены, границы расширены, систолический шум на верхушке, ЧСС – 92 уд/мин. Артериальное давление – 150/100 мм рт. ст. Диурез – 350 мл в сутки. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень +3 см из-под реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Рост – 120 см.

Общий анализ крови: Hb – 95 г/л; эритроциты – $3,2 \times 10^{12}$ /л, цв. показатель – 0,9; лейкоциты – $6,5 \times 10^9$ /л, п/я – 8%, с/я – 66%, эозинофилы – 1%, базофилы – 1%, лимфоциты – 19%, моноциты – 5%; СОЭ – 56 мм/ч.

Общий анализ мочи: цвет бурый, реакция щелочная, относительная плотность – 1003; белок – 1,6‰; лейкоциты – 3–5 в поле зрения; зернистые цилиндры; эритроциты сплошь покрывают все поле зрения.

Анализ мочи по Зимницкому: дневной диурез составляет 1/3 ночного диуреза, относительная плотность – 1002–1012.

Биохимический анализ крови: общий белок – 51 г/л, альбумины – 50%, глобулины: α_1 – 3%; α_2 – 12,7%; β – 10%; γ – 24%; холестерин – 12 ммоль/л; калий – 6,0 ммоль/л; натрий – 145 ммоль/л; фосфор – 1,8 ммоль/л; мочевины – 8,4 ммоль/л; креатинин – 90 мкмоль/л. Нормы биохимического анализа крови: общий белок – 65–82 г/л. *Белковые фракции:* альбумины – 40–60%; глобулины: α_1 – 2–5%, α_2 – 7–13%, β – 8–15%, γ – 12–22%; креатинин – 40–60 мкмоль/л; мочевины – до 7 ммоль/л; калий – 3,5–5,5 ммоль/л; натрий – 132–156 ммоль/л; холестерин – 3,7–6,5 ммоль/л; фосфор – 1,2–1,8 ммоль/л.

Формула Шварца (2–13 лет): скорость клубочковой фильтрации СКФ = $0,55 \times \text{рост, см} \times 88 / \text{креатинин сыворотки мкмоль/л}$. Нормальный уровень СКФ в возрасте 2–12 лет: 133 ± 27 мл/мин/1,73 м².

Биохимический анализ суточной мочи: белок – 4,2 г/л/сут (норма – до 0,2 г), оксалаты – 199 мг/сут (норма – до 17 мг).

Вопросы:

1. Ваш клинический диагноз и его обоснование.
2. Дополните план обследования.
3. Что могло способствовать развитию заболевания у ребенка?
4. Какие синдромы появляются при прогрессировании хронической болезни почек у детей, и есть ли они у ребенка?
5. Какие электролитные изменения и особенности диуреза характерны для разных стадий хронической болезни почек?
6. Появление каких симптомов будет свидетельствовать о начале терминальной стадии хронической болезни почек?
7. Оцените прогноз заболевания у ребенка.
8. Назначьте режим, диету и лечение.

Диагностические ключи

Задача 1. Инфекция мочевыводящей системы (острый цистит).

Задача 2. Вторичный (обструктивный) острый пиелонефрит. Уретерит. Аномалия развития мочевой системы (удвоение мочеточника).

Задача 3. Вторичный хронический пиелонефрит. Оксало-латно-кальциевая кристаллурия (вероятно, первичная, наследственно-обусловленная), период обострения. Хроническая болезнь почек 1 степени.

Задача 4. Вторичный хронический пиелонефрит, активная стадия. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс слева. Рефлюкс-нефропатия. Анемия. Симптоматическая артериальная гипертензия. Хроническая болезнь почек 2–3 степени.

Задача 5. Острый постстрептококковый гломерулонефрит, острый нефритический синдром, повреждение почек острого периода.

Задача 6. Острый гломерулонефрит, острый нефритический синдром, повреждение почек острого периода.

Задача 7. Быстропрогрессирующий гломерулонефрит, быстропрогрессирующий нефритический синдром с нарушением функции почек.

Задача 8. Нефротический синдром без нарушения функций почек.

Задача 9. IgA-нефропатия (болезнь Берже). Хроническая болезнь почек 1 степени. Мезангиопролиферативный тип гломерулярных изменений.

Задача 10. Хронический гломерулонефрит, смешанная форма. Смешанный нефротический синдром (нефротический синдром + гипертензия + гематурия). Хроническая болезнь почек 3 степени. Вторичная оксалурия. Нормохромная анемия. Симптоматическая артериальная гипертензия.

ОПИСАНИЕ И ПРОГРАММА КУРСА «ПЕДИАТРИЯ»

1. Описание курса

Цель курса: получение профессиональных знаний по основам педиатрии и освоение базовых профессиональных навыков.

Для реализации данной цели в процессе изучения дисциплины решаются следующие **задачи:**

1) научить студента работать с обязательными и дополнительными источниками информации по педиатрии, умению анализировать и применять на практике полученные знания для постановки диагноза и определения тактики лечения;

2) ознакомить с современными представлениями об этиологии, патогенезе, эпидемиологии, клинической и лабораторно-инструментальной диагностике, диагностических критериях, терапии и профилактике заболеваний у детей;

3) выработать у студента практические навыки по обследованию больных, проведению дифференциального диагноза, формулировке предварительного диагноза, диагностической и терапевтической программы, интерпретации дополнительных методов обследования.

Инновационность курса:

1. Использование последних научных достижений в области педиатрии.

2. Включение подходов к диагностике и терапии заболеваний у детей, основанных на принципах доказательной медицины.

3. Реализация принципов интегрированного ведения болезней детского возраста ВОЗ.

4. Интерактивная форма обучения – клинические ситуационные задачи, основанные на историях болезней конкретных пациентов (case-метод).

Структура курса:

Аудиторная работа – 108 часов.

Темы лекций – 12 часов:

1. Гипоксия плода. Асфиксия новорожденных.
2. Патология недоношенных детей.
3. Желтухи новорожденных.
4. Гипотрофия. Белково-энергетическая недостаточность.

Задержка (нарушение) физического развития.

5. Недостаточность кровообращения.
6. Заболевания суставов.
7. Аллергические заболевания.
8. Хроническая диарея.

Темы занятий – 96 часов:

1. Гипоксия плода и асфиксия новорожденного. Родовая травма. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия и ее последствия (модули 1.1–1.3).

2. Гипотрофия. Белково-энергетическая недостаточность. Квашиоркор. Алиментарный маразм. Задержка физического развития. Задержка внутриутробного развития плода. Мальабсорбция. Пилоростеноз. Пилороспазм. Паратрофия (модули 1.7, 5.1, 5.5).

3. Нарушения обмена витаминов. Гипо- и гипервитаминозы. Рахит и рахитоподобные заболевания (тубулопатии). Гипервитаминоз D. Геморрагическая болезнь новорожденных (модуль 1.9).

4. Анемии. Желтухи новорожденных (модули 1.4, 1.8).

5. Перинатальные инфекции. Врожденные (внутриутробные) инфекции. Локализованные гнойно-воспалительные заболевания и сепсис новорожденных (модули 1.5, 1.6).

6. Респираторные заболевания. Респираторный дистресс-синдром новорожденных. Бронхолегочная дисплазия. Пневмо-

нии. Бронхиолиты. Синдром внезапной младенческой смерти (модули 1.3, 1.10, 2).

7. Заболевания желудочно-кишечного тракта. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Гастриты. Гастродуодениты. Заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей. Функциональные заболевания органов пищеварения у детей. Хронические воспалительные заболевания кишечника (модули 5.2–5.5).

8. Заболевания миокарда. Миокардиты. Кардиомиопатии. Недостаточность кровообращения (модули 4.3, 4.4).

9. Врожденные пороки сердца. Инфекционный эндокардит (модули 4.1, 4.2).

10. Ревматическая лихорадка. Заболевания суставов. Ювенильный идиопатический артрит. Реактивный артрит (модули 4.5, 4.6).

11. Атопические заболевания. Атопический дерматит. Аллергический ринит. Бронхиальная астма. Острая крапивница. Анафилактический шок (модуль 3).

12. Заболевания мочевой системы (модуль 6).

Внеаудиторная работа – 36 часов:

1. Самостоятельная подготовка к семинарским занятиям, изучение основных и дополнительных источников информации.

2. Написание учебной истории болезни (курсовая работа).

3. Подготовка доклада и презентации по избранной теме.

4. Подготовка доклада и презентации к клиническому разбору больного.

Описание системы контроля знаний.

Контроль знаний осуществляется с помощью балльно-рейтинговой системы. ***Оцениваются:***

1) посещение лекций (1 лекция – 0,25 балла);

2) посещение занятий и работа на занятии (решение ситуационных задач, опрос, участие в клинических разборах больных – 2 балла за 1 занятие);

3) написание учебной истории болезни (максимальная оценка – 5 баллов);

4) контрольные тесты по заболеваниям цикла старшего и раннего возраста (максимальная оценка за каждый тест – 3 балла);

5) подготовка доклада и презентаций по избранной теме и/или клиническому разбору больного (максимальная оценка – по 1 баллу).

Дополнительные баллы начисляются за посещение занятий студенческого научного кружка и/или электива по педиатрии (максимальная оценка – по 1 баллу).

Сведения об авторах курса:

Алексеева Ольга Владимировна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии РУДН.

Артамонова Валерия Анатольевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии РУДН.

Быстрова Ольга Витальевна – ассистент кафедры педиатрии РУДН.

Илларионова Татьяна Юрьевна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры педиатрии РУДН.

Кантемирова Марина Григорьевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии РУДН.

Коровина Ольга Александровна – ассистент кафедры педиатрии РУДН.

Кршеминская Ирина Владимировна – ассистент кафедры педиатрии РУДН.

Кузьменко Лариса Григорьевна – доктор медицинских наук, профессор кафедры педиатрии РУДН.

Мамаева Екатерина Александровна – клинический интерн кафедры педиатрии РУДН.

Маркус Джиде – лаборант кафедры педиатрии РУДН.

Назарова Татьяна Ивановна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии РУДН.

Овсянников Дмитрий Юрьевич – доктор медицинских наук, зав. кафедрой педиатрии РУДН.

Петрук Наталия Ивановна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии РУДН.

Пушко Любовь Витальевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии РУДН.

Халед Мустафа – ассистент кафедры педиатрии РУДН.

2. Программа курса

Модульная структура дисциплины. Содержание обучения

Модуль 1. Неонатология. Заболевания новорожденных детей и детей раннего возраста.

1.1. Гипоксия плода и асфиксия новорожденных. Этиология. Патогенез. Критерии диагностики. Классификация. Шкала Апгар. Клиническая картина. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия и ее последствия. Внутривentricular кровоизлияния. Классификация гипоксически-ишемической энцефалопатии Сарнат. Поражения внутренних органов при асфиксии новорожденных (ишемия миокарда, шок, легочная гипертензия, аспирация мекония, некротизирующий энтероколит, ишемическая нефропатия, гипогликемия, гипокальциемия, гипонатриемия). Терапия. Первичная реанимация новорожденных. Прогноз. Детский церебральный паралич. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью.

1.2. Родовая травма. Этиология. Патогенез. Родовая травма кожи и подкожно-жировой клетчатки, костно-мышечной системы, внутренних органов, центральной (головной мозг, спинной мозг) и периферической нервной системы. Виды внутричерепных кровоизлияний. Диагностика. Терапия. Профилактика. Прогноз. Последствия перинатальных поражений нервной системы травматического генеза.

1.3. Патология недоношенных детей. Респираторный дистресс-синдром. Апноэ. Бронхолегочная дисплазия. Функ-

ционирующий артериальный проток. Особенности гипоксического повреждения головного мозга у недоношенных. Ретинопатия недоношенных. Анемия недоношенных (ранняя и поздняя). Причины. Частота. Клиническая картина. Терапия. Профилактика. Последствия недоношенности и малой массы тела при рождении.

1.4. Желтуха и гипербилирубинемия новорожденных. Особенности обмена билирубина у новорожденных. Непрямая гипербилирубинемия (гемолитическая болезнь новорожденных и другие гемолитические анемии, конъюгационная гипербилирубинемия) и ее осложнения (билирубиновая энцефалопатия). Прямая гипербилирубинемия. Затяжная желтуха. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Терапия. Профилактика. Прогноз.

1.5. Врожденные (внутриутробные) инфекции. Врожденные инфекции: токсоплазмоз, краснуха, сифилис, цитомегаловирусная и герпетическая инфекции. Этиология. Классификация. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Терапия. Профилактика. Прогноз.

1.6. Гнойно-воспалительные заболевания и сепсис новорожденных. Клинические формы: локализованные инфекции (инфекции кожи и подкожно-жировой клетчатки, омфалит, остеомиелит, артрит, конъюнктивит) и сепсис новорожденных. Предрасполагающие факторы. Этиология. Эпидемиология. Классификация. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Терапия. Прогноз. Профилактика.

1.7. Гипотрофия. Белково-энергетическая недостаточность. Задержка физического развития. Задержка внутриутробного развития плода. Квашиоркор. Алиментарный малязм. Мальабсорбция. Паратрофия. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Терапия. Прогноз. Профилактика. Отдаленные последствия.

1.8. Анемии. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Терапия. Прогноз. Профилактика. Отдаленные последствия.

1.9. Нарушения обмена витаминов. Гипо- и гипervитаминозы. Рахит и рахитоподобные заболевания (тубулопатии). Геморрагическая болезнь новорожденных. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Терапия. Прогноз. Профилактика. Отдаленные последствия.

1.10. Синдром внезапной младенческой смерти. Факторы риска. Критерии диагноза. Неотложная помощь. Профилактика.

Модуль 2. Пульмонология. Заболевания органов дыхания у детей.

2.1. Острый обструктивный бронхит/бронхиолит. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Терапия. Прогноз. Профилактика.

2.2. Пневмония. Классификация пневмонии (врожденная, внебольничная, внутрибольничная, ИВЛ-ассоциированная). Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Терапия. Прогноз. Профилактика.

Модуль 3. Аллергология. Аллергические заболевания.

3.1. Атопический дерматит. Этиология. Факторы риска. Патогенез. «Атопический марш». Клиническая картина. Критерии диагностики. Терапия. Прогноз. Профилактика.

3.2. Аллергический ринит. Бронхиальная астма. Этиология. Патогенез. Связь аллергического ринита и бронхиальной астмы. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Особенности течения и критерии диагностики у детей первых пяти лет жизни. Астматический статус. Терапия. Прогноз. Профилактика.

3.3. Острая крапивница. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Неотложная помощь.

3.4. Анафилактический шок. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Неотложная помощь.

Модуль 4. Кардиоревматология. Заболевания сердечно-сосудистой системы и суставов у детей.

4.1. *Врожденные пороки сердца.* Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Терапия. Прогноз. Профилактика.

4.2. *Инфекционный эндокардит.* Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Терапия. Прогноз. Профилактика.

4.3. *Болезни миокарда.* Миокардиты. Кардиомиопатии. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Терапия. Прогноз. Профилактика.

4.4. *Недостаточность кровообращения.* Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Терапия.

4.5. *Ревматическая лихорадка у детей.* Этиология. Патогенез. Классификация. Диагностические критерии. Клиническая картина. Особенности современного течения у детей. Дифференциальная диагностика. Терапия. Профилактика.

4.6. *Заболевания суставов.* Ювенильный идиопатический артрит. Реактивный артрит. Болезнь Легга–Кальве–Пертеса. Этиология. Патогенез. Классификация. Диагностические критерии. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. Терапия. Профилактика.

Модуль 5. Гастроэнтерология. Заболевания желудочно-кишечного тракта.

5.1. *Пилоростеноз и пилороспазм.* Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Терапия.

5.2. *Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.* Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Внепищеводные проявления. Диагностика. Терапия.

5.3. *Хронический гастродуоденит и язвенная болезнь.* Этиология. Роль инфекционных факторов в развитии. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Терапия. Профилактика.

5.4. *Заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей (билиарная дисфункция).* Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Терапия.

5.5. *Хроническая диарея у детей.* Хронический энтероколит, целиакия, дисахаридазная недостаточность, экссудативная энтеропатия, муковисцидоз, воспалительные заболевания кишечника (неспецифический язвенный колит, болезнь Крона). Синдром раздраженной кишки. Лямблиоз. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Терапия. Профилактика.

Модуль 6. Нефрология. Заболевания органов мочевой системы у детей.

6.1. *Инфекция мочевыделительной системы: острый цистит, острый и хронический пиелонефрит.* Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Особенности у детей грудного возраста. Диагностика и дифференциальная диагностика. Терапия.

6.2. *Гломерулонефриты.* Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Терапия. Прогноз. Профилактика.

6.3. *Врожденные и наследственные заболевания почек.* Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Терапия. Профилактика.

6.4. *Нефротический синдром.* Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Терапия.

6.5. *Острая почечная недостаточность.* Этиология. Классификация. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Терапия.

6.6. *Хроническая почечная недостаточность. Хроническая болезнь почек.* Этиология. Классификация. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Терапия.

Обязательные источники информации

Обязательная литература

1. Тюрин Н.А., Кузьменко Л.Г. Детские болезни. – М.: РУДН, 2004. – Ч. I. – 610 с.; Ч. II. – 502 с.
2. Кузьменко Л.Г., Овсянников Д.Ю., Киселева Н.М. Детские инфекционные болезни. – М.: Академия, 2009. – 528 с.
3. Детские болезни / под ред. А.А. Баранова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1008 с.
4. Педиатрия / под ред. Н.П. Шабалова. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 953 с.: ил.
5. Овсянников Д.Ю. Бронхолегочная дисплазия: учебно-методическое пособие. – М.: РУДН, 2009. – 54 с.
6. Петрук Н.И. Обструктивные заболевания бронхов в раннем детском возрасте (Вопросы диагностики, дифференциальной диагностики, лечения): учебно-методическое пособие. – М.: РУДН, 2007. – 24 с.
7. Овсянников Д.Ю., Пушко Л.В. Аллергический ринит у детей: учебно-методическое пособие. – М.: РУДН, 2012. – 16 с.
8. Пушко Л.В., Овсянников Д.Ю. Бронхиальная астма у детей: учебно-методическое пособие. – М.: РУДН, 2012. – 24 с.
9. Овсянников Д.Ю. Бронхиолиты у детей: учебно-методическое пособие. – М.: РУДН, 2011. – 34 с.
10. Кантемирова М.Г., Коровина О.А., Жданова О.И. Врожденные пороки сердца у детей (с тестовым контролем и задачами): учебно-методическое пособие. – М.: РУДН, 2012. – 42 с.
11. Оказание стационарной помощи детям: руководство по ведению наиболее распространенных заболеваний в условиях ограниченных ресурсов. ВОЗ. 2006. На сайте ВОЗ.

Дополнительные источники информации

Дополнительная литература

Ко всему курсу:

1. *Шабалов Н.П.* Неонатология. – М.: МЕДпресс-информ., 2004. – Т. 1. – 607 с.; Т. 2. – 600 с.
2. Неонатология: национальное руководство. Краткое издание / под ред. академика РАМН Н.Н. Володина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 896 с.
3. *Берман Р.Э., Клизман Р.М., Дженсон Х.Б.* Педиатрия по Нэльсону. 17-е изд. / пер. с англ. под ред. академика РАМН, проф. А.А. Баранова. – М.: Рид Элсивер, 2009. – Т. 2. – 992 с.; Т. 4. – 1112 с.
4. Педиатрия: национальное руководство. Краткое издание / под ред. А.А. Баранова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 928 с.
5. *Лиссойер Т., Клэйден Г.* Детские болезни. – М.: ООО Рид Элсивер, 2010. – 592 с.
6. *Шабалов Н.П.* Детские болезни. – СПб.: Питер, 2010. – Т. 1. – 982 с.; Т. 2. – 968 с.

К отдельным разделам курса:

Модуль 1. Неонатология. Заболевания новорожденных детей и детей раннего возраста.

1. Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям: методическое письмо / под ред. Н.Н. Володина, Е.Н. Байбариной, Г.Т. Сухих; сайт Министерства здравоохранения РФ. Опубликовано 22 января 2014. – URL: <http://www.rosminzdrav.ru/documents>
2. Интенсивная терапия и принципы выхаживания детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении: методическое письмо / под ред. Е.Н. Байбариной, Д.Н. Дегтярева, В.И. Широковой. Сайт Министерства здравоохранения РФ. Опубликовано 22 января 2014. – URL: <http://www.rosminzdrav.ru/documents>

3. Пальчик А.Б., Шабалов Н.П. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 125 с.

4. Пальчик А.Б., Федорова Л.А., Понятишин А.Е. Неврология недоношенных детей. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 352 с.

5. Протоколы диагностики, лечения и профилактики внутриутробных инфекций у новорожденных детей. – М.: РАСПИМ, 2002. – 100 с.

6. Полин Р.А., Спитцер А.Р. Секреты неонатологии и перинатологии. – М.: Бином, 2011. – 624 с.

7. Новиков П.В. Рахит и наследственные рахитоподобные заболевания у детей. – М.: Триада-Х, 2006. – 336 с.

Модуль 2. Пульмонология. Заболевания органов дыхания у детей.

1. Баральди Е., Занконато С., Карраро С. Бронхиолит: от эмпиризма до научных доказательств // Лечащий врач. – 2006. – № 11. – URL: <http://www.lvrach.ru/2011/06/15435208/>

2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острых респираторных заболеваний (ОРЗ); лечению пневмонии у детей: клинические рекомендации: методологическое письмо / под ред. А.А. Баранова; сайт Министерства здравоохранения РФ. Опубликован 22 января 2014. – URL: <http://www.rosminzdrav.ru/documents>.

3. Внебольничная пневмония у детей: распространенность, диагностика, лечение и профилактика. – М.: Оригинал-макет, 2012. – 64 с.

4. Таточенко В.К. Болезни органов дыхания у детей. – М.: ПедиатрЪ, 2012. – 480 с.

Модуль 3. Аллергология. Аллергические заболевания.

1. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». 3-е изд. – М., 2008. – 106 с.; 4-е изд. – М., 2013. – 184 с. – URL: <http://www.pulmonology.ru/publications/files/Natprog-3-ba-deti>.

2. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. Пересмотр 2011 г. – М.: Российское респираторное общество, 2012. 108 с. = Global Initiative for asthma (GINA). Global strategy for asthma management and prevention. – Bethesda (MD): GINA, 2012. – URL: www.ginasthma.org/documents/4
3. Аллергический ринит и его влияние на астму = Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA), 2008 г. Российский аллергологический журнал (приложение). 2010: 215. ARIA Report. Eur. J. Allergy Clin. Immunol. 2008. – URL: <http://www.whiar.org/Documents&Resources.php>
4. Современная стратегия терапии атопического дерматита: программа действий педиатра: согласительный документ Ассоциации детских аллергологов и иммунологов России. – М., 2004. Сайт РААКИ. – URL: <http://www.raaci.ru/>
5. Аллергология и иммунология: клинические рекомендации для педиатров / под ред. А.А. Баранова, Р.М. Хаитова. – М.: Союз педиатров России, 2010. – 252 с.

Модуль 4. Кардиоревматология. Заболевания сердечно-сосудистой системы и суставов у детей.

1. Кантемирова М.Г., Коровина О.А., Артамонова В.А., и др. Острая ревматическая лихорадка у детей: облик болезни в начале XXI века // Педиатрия. – 2012. – № 91 (5). – С. 17–21.
2. Шарыкин А.С. Перинатальная кардиология. – М.: Волшебный фонарь, 2007. – 264 с.
3. Шарыкин А.С. Врожденные пороки сердца. – М.: Теремок, 2005. – 384 с.
4. Клинические рекомендации по детской кардиологии и ревматологии / под ред. М.А. Школьниковой, Е.И. Алексеевой. – М.: М-арт, 2011. – 503 с.
5. Макаров Л.М. ЭКГ в педиатрии. – М.: Медпрактика-М., 2006. – 542 с.
6. Руководство по детской ревматологии / под ред. Н.А. Геппе, Н.С. Подчерняевой, Г.А. Лыскиной. – М.: Гэотар-Медиа, 2011. – 470 с.

7. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков. – М., 2008. URL: <http://abbottgrowth.ru/files/articles/6036/1277806886711.pdf>

8. Кардиология детского возраста / под ред. А.Д. Царегородцева, Ю.М. Белозерова, Л.В. Брегель. – М.: Гэотар-Медиа, 2014. – 784 с.

9. Руководство по легочной гипертензии у детей / под ред. Л.А. Бокерия, С.В. Горбачевского, М.А. Школьниковой. – М., 2013. – 416 с.

Модуль 5. Гастроэнтерология. Заболевания желудочно-кишечного тракта.

1. Бельмер С.В., Приворотский В.Ф. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей: отечественный рабочий протокол 2013 года // Лечащий врач. – 2013. – № 8. – С. 66–71. URL: www.lvrach.ru/author/4538275/

2. Рабочий протокол диагностики и лечения лямблиоза у детей // Вопросы детской диетологии. – 2013. – № 6. – С. 72–76.

3. Приворотский В.Ф., Луппова Н.Е. Синдром раздраженной кишки у детей // Вопросы современной педиатрии. – 2012. – № 3. – С. 43–49.

4. Кильдиярова Р.Р., Лобанов Ю.Ф. Наглядная детская гастроэнтерология и гепатология. – М.: Гэотар-Медиа, 2013. – 124 с.

5. Детские болезни / под ред. Н.Н. Володина, Ю.Г. Мухиной. Т. 2; Гастроэнтерология / под ред. Ю.Г. Мухиной, С.В. Бельмера. – М.: Династия, 2011. – 312 с.

6. Детская гастроэнтерология / под ред. Н.П. Шабалова. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 736 с.

Модуль 6. Нефрология. Заболевания органов мочевой системы у детей.

1. Детская нефрология / под ред. Э. Лоймана, А.Н. Цыгина, А.А. Саркисяна. – М.: Гэотар-Медиа, 2011. – 400 с.

2. Детская нефрология / под ред. М.С. Игнатовой. – М.: МИА, 2011. – 696 с.

3. Детские болезни / под ред. Н.Н. Володина, Ю.Г. Мухиной. Нефрология / под ред. Э.К. Петросян, О.Л. Чугуновой, И.М. Османова. – М., 2011. – 380 с.

4. *Настушева Т.Л., Ситникова В.П., Швырев А.П., и др.* Протеинурия у детей и подростков: генез, диагностический алгоритм, принципы терапии // Нефрология. – 2011. – № 15 (2). – С. 76–83. – URL: <http://journal.nephrolog.ru/>

Журналы

1. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского.

URL: www.pediatrjournal.ru

2. Вопросы современной педиатрии.

URL: www.spr-journal.ru

3. Неонатология: новости, мнения, обучение.

URL: www.neonatology.pro

Сайты

1. Сайт Союза педиатров России. – URL: www.pediatr-russia.ru/news/recomend.

2. Сайт Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины. – URL: www.raspm.ru

3. Сайт Межрегионального общественного объединения «Ассоциация неонатологов». – URL: www.neonatology.pro

4. Сайт для врачей и родителей, чьи дети родились недоношенными. – URL: www.babyfirst.com

5. Сайт Российского респираторного общества. – URL: www.pulmonology.ru

6. Информационно-образовательный портал для врачей. – URL: www.univadis.ru

7. Сайт Ассоциации детских кардиологов России. – URL: www.cardio-rus.ru

Учебное издание

**Ольга Владимировна Алексеева
Валерия Анатольевна Артамонова
Ольга Витальевна Быстрова
Татьяна Юрьевна Илларионова
Марина Григорьевна Кантемирова
Ольга Александровна Коровина
Ирина Владимировна Кршеминская
Лариса Григорьевна Кузьменко
Екатерина Александровна Мамаева
Джиде Маркус
Татьяна Ивановна Назарова
Дмитрий Юрьевич Овсянников
Наталия Ивановна Петрук
Любовь Витальевна Пушко
Мустафа Халед**

ПРАКТИКУМ ПО ПЕДИАТРИИ

В двух частях

ЧАСТЬ I

Под редакцией Д.Ю. Овсянникова

Тематический план изданий
учебной и научной литературы 2013 г., № 27

Редактор *И.А. Панкратова*
Технический редактор *Н.А. Ясько*
Компьютерная верстка *Ю.А. Заикина*
Дизайн обложки *М.В. Рогова*

Подписано в печать 05.09.14 г. Формат 60×84/16. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 14,5. Тираж 500 экз. Заказ 1364

Российский университет дружбы народов
115419, ГСП-1, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3

Типография РУДН
115419, ГСП-1, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3, тел. 952-04-41

Для заметок

Для заметок