

К.И.Григорьев

**НЕОТЛОЖНАЯ
ПОМОЩЬ
В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ
ПРАКТИКЕ**



Москва
«МЕДпресс-информ»
2021

УДК 614.88:616-053.2

ББК 57.3:53.5

Г83

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Авторы и издательство приложили все усилия, чтобы обеспечить точность приведенных в данной книге показаний, побочных реакций, рекомендуемых доз лекарств. Однако эти сведения могут изменяться.

Информация для врачей. Внимательно изучайте сопроводительные инструкции изготовителя по применению лекарственных средств.

Книга предназначена для медицинских работников.

Григорьев, Константин Иванович

Г83 Неотложная помощь в педиатрической практике / К.И.Григорьев. – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 232 с. : ил.
ISBN 978-5-00030-800-4

В руководстве отражены принципы неотложной помощи детям. Рассмотрены основные неотложные состояния и терапевтические мероприятия при них, преимущественно на догоспитальном этапе. Материалы издания изложены с учетом утвержденных клинических протоколов оказания скорой/неотложной медицинской помощи детскому населению. Уделено внимание применению лекарственных средств в педиатрической практике; правилам использования оборудования, изделий медицинского назначения, специальной и подручной аппаратуры. Руководство помогает усвоить диагностические и лечебные алгоритмы, овладеть профессиональными компетенциями.

Предназначено для педиатров, врачей скорой/неотложной помощи, общей практики, аспирантов, ординаторов и студентов IV–VI курсов педиатрического и лечебного факультетов.

УДК 614.88:616-053.2

ББК 57.3:53.5

ISBN 978-5-00030-800-4

© Григорьев К.И., 2021

© Оформление, оригинал-макет, иллюстрации.

Издательство «МЕДпресс-информ», 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Сокращения	5
1. Основы неотложной педиатрической помощи	6
Принципы организации помощи детям при неотложных состояниях	6
Сердечно-легочная реанимация	20
2. Неотложные состояния в педиатрической практике	24
Судорожный синдром	24
Отек мозга	30
Черепно-мозговая травма	32
Лихорадка	36
Острая сосудистая недостаточность (синкопальные состояния)	40
Сердечная недостаточность	45
Гипертонический криз	55
Острая дыхательная недостаточность	57
Приступ бронхиальной астмы	60
Одышно-цианотический приступ	68
Кашель	68
Острый стенозирующий ларинготрахеит	73
Эпиглоттит	77
Инородные тела дыхательных путей	78
Кровотечения и геморрагический шок	79
ДВС-синдром	86
Аллергические, анафилактические реакции	88
Инфекционно-токсический шок	93
Острая печеночная недостаточность	101
Острая почечная недостаточность	109
Болевой синдром	113
Дегидратация	124
Гипергликемические комы	128
Гипогликемическая кома	131
Метаболический ацидоз	132
3. Экстремальные состояния	135
Тепловой/солнечный удары	135
Ожог	136

Отморожение	141
Утопление	142
Электротравма	143
Укушенные раны	144
Отравления	146
4. Помощь при наиболее распространенных заболеваниях у детей, приводящих к развитию неотложных состояний	156
Сахарный диабет	156
Острые инфекции дыхательных путей	165
Острый средний отит	175
Пневмония	178
Запор	184
Кишечные инфекции	187
Инфекции мочевыводящих путей	191
Менингококковая инфекция	198
Пеленочный дерматит	200
Атопический дерматит	201
Стресс и дизадаптация у детей и подростков	208
Синдром жестокого обращения с ребенком	214
Синдром внезапной младенческой смерти	218
Приложение	222
Перечень оснащения кабинета неотложной медицинской помощи	222
Состав аптечки неотложной помощи с дозировками применения лекарственных препаратов	223
Инфекционные экзантемы (дифференциальная диагностика) ..	224
Рекомендуемая литература	227

1. ОСНОВЫ НЕОТЛОЖНОЙ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Принципы организации помощи детям при неотложных состояниях

В мировой медицинской практике существует понятие «цепи выживания» («chain of survival») как универсальной организационной схемы оказания помощи пострадавшим на всех этапах лечения. Основой устойчивого функционирования цепи является четкая преемственность между этапами лечения.

На первом – догоспитальном – этапе важно выявить все симптомы патологического состояния больного, оценить тяжесть состояния, поставить диагноз, назначить и при необходимости выполнить экстренные лечебные мероприятия. При принятии решения учитывают возможность декомпенсации состояния, которая у детей наступает значительно быстрее, чем у взрослых, и уровень материально-бытовых условий жизни ребенка, гарантирующий ему необходимый уход, исключающий угрозу жизни. Поставленный диагноз и оценка тяжести состояния определяют варианты дальнейших тактических действий педиатра по оказанию медицинской помощи: ребенок требует госпитализации или остается под домашним наблюдением.

- Ребенка оставляют дома, если заболевание не угрожает жизни больного, состояние удовлетворительное или средней тяжести, остается стабильным.
- Ребенка госпитализируют, если:
 - тяжесть заболевания угрожает жизни больного, характер болезни подразумевает риск его инвалидизации;
 - неудовлетворительное социальное окружение и возрастные особенности больного позволяют обеспечить полноценное лечение только в условиях стационара;
 - требуется постоянный медицинский контроль состояния больного.

Госпитализируют ребенка по системе скорой медицинской помощи (СМП) или по направлению через консультативно-диагностическое отделение стационара.

Если из-за отказа родителей или опекуна от госпитализации ребенок в состоянии декомпенсации оставлен дома, а проведенные педиатром лечебные процедуры малоэффективны, то необходимо доложить старшему администратору амбулаторно-поликлинического учреждения/станции СМП. Любой отказ от осмотра, медицинской помощи или госпитализации сле-

дует официально зафиксировать, заверив документ подписями родителей или опекунов ребенка, привлечь в случае необходимости свидетелей.

При сохраняющейся возможности ухудшения состояния необходимо обеспечить продолжение лечения ребенка на дому при активном динамическом наблюдении больного врачом-педиатром амбулаторно-поликлинического звена. На любом этапе наблюдения проверяется/уточняется поставленный диагноз, что позволяет определить дальнейшую тактику оказания медицинской помощи вне зависимости от того, оставлен ли ребенок дома или он госпитализирован (Мельникова И.М., Шайтор В.М., 2009).

Особенности осмотра и физикального исследования ребенка, нуждающегося в неотложной помощи

Сбор анамнеза и осмотр проводится на фоне поддержания благоприятного самочувствия больного и необходимого рабочего контакта с его родителями или опекунами.

- Уточняют:
 - причину обращения за медицинской помощью;
 - характер жалоб;
 - обстоятельства заболевания или травмы;
 - длительность заболевания;
 - время, когда ухудшилось состояние ребенка;
 - лекарственные средства и манипуляции, примененные до осмотра врача.
- Ребенка осматривают при хорошем освещении и в условиях комфортной температуры воздуха.
- Маленького ребенка для осмотра раздевают полностью. Ребенка постарше осматривают также всего, но раздевают постепенно по мере осмотра.
- Соблюдают правила профессиональной этики, по возможности асептики, особенно при оказании помощи новорожденным.

Анамнез. Обязательные вопросы при сборе анамнеза заболевания ребенка раннего возраста: изменился ли характер поведения, аппетит, сон, нет ли признаков гиподинамии, вялости или, наоборот, гиперактивности, не усилились ли срыгивания, была ли рвота, характер стула?

Узнают, наблюдается ли ребенок у врачей-специалистов; уточняют аллергологический анамнез, полезны сведения о сделанных ребенку прививках и поствакцинальных реакциях; выясняют, контактировал ли он с инфекционными больными, чем болел и как болел ранее.

Физикальное обследование включает стандартный пропедевтический набор исследовательских методик всех органов и систем организма без исключения.

Производится оценка тяжести состояния. Уточняют степень нарушения жизненно важных функций, дается оценка состояния центральной нервной

системы (ЦНС) (уровень сознания, наличие общих симптомов повреждения мозга, судорожный синдром), центральной гемодинамики, дыхательной системы, симптомов интоксикации, признаков декомпенсации со стороны пораженных органов и систем. При необходимости выполняют неотложные мероприятия.

Если состояние ЦНС, центральной гемодинамики и дыхательной системы достаточно стабильное, врач приступает к типичному обследованию больного.

При осмотре кожных покровов обращают внимание на чистоту кожи, отсутствие необычной окраски (бледность, желтушность, цианоз), элементы сыпи. Обнаружение экзантемы важно для постановки диагноза, оценки прогноза и тяжести состояния ребенка. Любая сыпь с геморрагическими элементами требует проведения дифференциальной диагностики с менингококковой инфекцией (см. разделы «Менингококковая инфекция» и «Инфекционно-токсический шок», «Инфекционные экзантемы (дифференциальная диагностика)» в Приложении).

Исключают признаки гиповолемии и общей дегидратации (особенно важно для детей раннего возраста), для которых характерны сухость кожи и слизистых оболочек, медленное расправление кожной складки, западение большого родничка, рвота, уменьшение диуреза. Пальпация большого родничка помогает диагностировать дегидратацию, выявить синдром повышения внутричерепного давления (при гидроцефалии, менингите и др.).

Исследование сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Выполняются те же приемы, что и у взрослых. Для детей 1-го года жизни характерны физиологические тахикардия и тахипноэ (табл. 1). У детей дошкольного возраста границы относительной сердечной тупости больше, чем у школьников.

Исследование органов пищеварения и мочевой системы. Помимо изучения характера жалоб (абдоминальный болевой, диспепсический, дизурический, мочевой синдромы) проводится исследование доступных для пальпации органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза. Используют поверхностную и глубокую методическую скользящую пальпацию по Образцову – Стражеско, оценивают симптомы острого живота (напряжение мышц [дефанс], положительный симптом Щеткина–Блюмберга), симптомы поражения желудка (симптом Менделя), желчного пузыря (симптомы Кера, Ортнера, френникус-симптом и др.). Используют специальные приемы

Таблица 1. Возрастные нормы частоты сердечных сокращений, величины артериального давления и частоты дыхательных движений

Показатель	Возраст			
	1 мес.	1 год	5 лет	14 лет
ЧСС, в минуту	140	120	100	80
Систолическое АД, мм рт.ст.	70	80–84	100	120
ЧД, в минуту	40	30	20–25	18

для облегчения пальпации – демпф-прием и т.д. Уточняется возможность нарушений режима питания, метеоризма, пареза кишечника (проводится аускультация), наличия диареи, запоров. У детей раннего возраста абдоминальная боль часто возникает вследствие инвагинации кишечника, что сопровождается появлением крупных перистальтических волн с периодичностью 10–15 мин. Ребенок внезапно становится беспокойным, кричит, сучит ножками. После прекращения перистальтической волны боль стихает. При постоянных болях в животе первоочередная диагностическая задача – исключить острый живот. При остром аппендиците угасает перистальтика кишечника, что приводит к вздутию живота и резким болям.

Исследование нервной системы. Дети склонны к диффузным общемозговым реакциям, у них чаще развивается судорожный синдром (фебрильные судороги), а также неспецифические токсические энцефалопатии (нейротоксикоз). При подозрении на менингит врач проверяет менингеальные признаки (см. раздел «Инфекционно-токсический шок»). Неврологический статус оценивают по стандартной схеме.

Уровень сознания при отсутствии речевого контакта (малый возраст) определяют по активности ребенка – по тому, как он реагирует на взрослых, следит за предметами, играет с игрушкой, как кричит или плачет (монотонный крик характерен для менингита).

Органы эндокринной системы, иммунный статус. У детей любого возраста при тяжелом (коматозном) состоянии не следует забывать о манифестации сахарного диабета (СД). Кроме СД в обойме диагнозов исключения должны присутствовать «великие мимы» – острый лейкоз, целиакия, муковисцидоз, герпетическая инфекция и т.д.

При первичном осмотре выявляют симптомы, определяющие тяжесть состояния больного, а не причину заболевания. Постановка диагноза – важная, но следующая по очереди задача.

У детей практически всегда, а не только в спорных случаях, требуется проведение клинического исследования анализов крови и мочи. Все другие исследования проводятся по показаниям.

Лечебно-диагностический процесс в работе педиатра амбулаторно-поликлинического звена при наличии неотложных состояний у детей

Неотложная помощь на участке оказывается участковым педиатром во время визита к больному ребенку на дому с использованием медикаментов, которые имеются в укладке.

Неотложная помощь в поликлинике осуществляется врачом и медсестрой в процедурном кабинете, где находятся укладки «посиндромной» терапии. Наличие упадков в медицинских кабинетах школ и дошкольных учреждений позволяет также оказать детям необходимую неотложную помощь. С той же целью соответствующие укладки хранятся в приемных покоях стационаров.

При необходимости организуется активное наблюдение за ребенком, дополнительное обследование его у врачей-специалистов, проводятся лабораторные и инструментальные исследования.

Отдавать ли приоритет более раннему назначению лекарственных препаратов, включая антибактериальные и противовирусные средства, решается индивидуально. Соблюдается принцип управляемой терапии – используют препараты с коротким периодом полувыведения.

Если больной ребенок остается на попечении родителей, то следует выяснить наличие медицинских знаний и уровень их санитарно-бытовой культуры, что во многом будет определять результаты дальнейшей тактики.

У врача-педиатра всегда есть возможность вызвать бригаду СМП для проведения экстренных лечебных мероприятий по жизненным показаниям при тяжелом состоянии больного и отсутствии условий для самостоятельного оказания неотложной помощи в достаточном объеме. СМП – основная форма догоспитальной неотложной помощи.

Оптимальная организация лечебного процесса предполагает подготовку и четкое распределение обязанностей персонала, наличие достаточного, хотя и минимального оснащения.

Возрастные анатомо-физиологические особенности определяют дифференцированный подход к диагностике и оказанию экстренной/неотложной медицинской помощи детям. Относительная функциональная незрелость ЦНС приводит к генерализованным реакциям (гипертермия, судороги, диспепсические расстройства и т.д.), зачастую независимо от локализации и характера травмы.

Несовершенством вегетативной и эндокринной регуляции при различных повреждениях обусловлены расстройства сердечно-сосудистой деятельности (резкие, подчас необратимые), нарушения моторики желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), аллергические реакции, проявления надпочечниковой недостаточности.

В связи с относительно небольшим объемом циркулирующей крови (ОЦК) дети тяжело переносят даже малую кровопотерю. Характерной для детского организма является способность длительно поддерживать нормальный уровень АД даже в условиях выраженной гиповолемии, достигающей 35–40% дефицита должнствующего ОЦК. Вследствие ограниченных буферных резервов крови у детей младшей возрастной группы быстро развиваются нарушения кислотно-основного состояния (КОС) и электролитного баланса (Розинов В.М., Петлах В.И., 2016).

Временная диспропорция развития головного мозга, костей и соединений черепа определяет наличие относительно больших резервных пространств полости черепа, что маскирует клинические проявления нарастающей внутричерепной гипертензии. Высокая гидрофильность мозговой ткани способствует быстрому развитию отека – набуханию мозга в ответ на травму и другие повреждающие воздействия – гипоксию, интоксикацию и т.д.

Органы дыхания у детей отличаются ранимостью тканей, относительной узостью воздухоносных путей, слизистая оболочка которых богата

шинство ЛС (более 80%) изучались в клинических исследованиях только с участием взрослых (Joseph D.P. et al., 2013).

Отсутствие результатов клинических испытаний и прямых указаний в инструкции к применению ЛС у детей часто приводит к использованию препарата в режиме *off-label*, т.е. с нарушением утвержденных инструкций по его медицинскому применению. Следует отметить, что с назначением ЛС в режиме *off-label* у детей ассоциирован высокий риск развития нежелательных лекарственных реакций, и чаще всего это наблюдается при применении антибактериальных препаратов (Титова А.Р. и др., 2017).

В каждый возрастной период биодоступность, метаболизм и экскреция ЛС могут значительно различаться. Это обусловлено множеством факторов, которые определяются ростом и физиологическими особенностями организма в разные периоды созревания. Камнем преткновения является изучение фармакокинетики различных ЛС у детей разного возраста, что неудивительно, учитывая малое количество самих исследований и небольшие выборки пациентов. В таблице 2 выделены наиболее значимые анатомо-

Таблица 2. Особенности фармакокинетики лекарственных средств в различные периоды детского возраста (Маталова П. и др., 2016)

Возраст	Биодоступность	Распределение	Метаболизм*	Экскреция
Доношенные новорожденные	Определяется химическим строением ЛС и может значительно отличаться от таковой у взрослых	Повышен объем распределения ЛС во внеклеточном пространстве. Повышена концентрация ЛС в плазме в сравнении со взрослыми	Снижен печеночный метаболизм большинства ЛС с участием системы цитохрома P450	Снижена почечная экскреция ЛС
Грудные дети и дети младшего возраста	Недостаточно данных**	Недостаточно данных**	Повышена интенсивность печеночного метаболизма	Недостаточно данных**
Дети старшего возраста	Недостаточно данных**	Недостаточно данных**	Недостаточно данных**	Повышена для большинства ЛС
Подростки	Недостаточно данных**	Недостаточно данных**	Снижение и последующее нарастание интенсивности метаболизма	Недостаточно данных**

* Метаболизм включает все химические изменения, происходящие с ЛС в организме, в результате которых уменьшается липофильность, повышается гидрофильность, а также изменяется фармакологическая активность.

** Недостаточно данных, касающихся исследований биодоступности в данной возрастной группе.

Таблица 3. Параметры расчета доз лекарственных средств у детей в разные возрастные периоды

Возраст	Гидрофильные ЛС	Липофильные ЛС
0–27 сут.	Ферменты, отвечающие за биотрансформацию ЛС, созревают с разной скоростью, что делает невозможным адекватный расчет дозы только по массе тела	Расчет дозы по фактической массе тела
28 сут. – 12 мес.	Расчет дозы по безжировой массе тела	Расчет дозы по безжировой массе тела
13–23 мес.	Расчет дозы по безжировой массе тела	Расчет дозы по фактической массе тела
2–11 лет	Расчет дозы по фактической массе тела	Расчет дозы по фактической массе тела
Старше 12 лет	Расчет дозы по безжировой массе тела	Расчет дозы по фактической массе тела

физиологические особенности, которые могут влиять на фармакокинетику (всасывание, распределение, биотрансформацию и экскрецию) и косвенно на фармакодинамику (механизмы действия, характер, силу и длительность фармакологических эффектов) ЛС.

Возрастные особенности расчета дозы ЛС у детей. У детей грудного возраста отмечается преобладание жировой ткани над мышечной. Данная особенность требует пристального внимания к подбору дозы жирорастворимых ЛС. Самым доступным способом является коррекция режима дозирования по фактической или безжировой массе тела. Для расчета доз ЛС у детей различного возраста предлагается способ с использованием аллометрической модели (скейлинга) – метод, позволяющий экстраполировать данные со взрослого организма на детский с помощью математических расчетов (табл. 3) (Михайлова О.А. и др., 2016; Xiong Y. et al., 2017; Harskamp-van Ginkel M.W. et al., 2015).

Выбор пути введения ЛС зависит от тяжести состояния больного, необходимой длительности непрерывного введения, характера заболевания, возраста пациента и практических навыков родителей/медицинских работников. По возможности используют *пероральный путь введения*; парентеральный путь введения – основной вариант при тяжелом состоянии – используется для срочной доставки лекарств в организм и при наличии противопоказаний у ребенка к пероральному введению (рвота и т.д.).

Для введения лекарств детям грудного возраста обычно используют дозировочную пипетку или специальный шприц (рис. 1, а). Препарат вводят в полость между зубами и щекой. Процедуру выполняют плавно, чтобы ребенок успевал заглатывать содержимое. Цена деления у дозировочной пипетки 0,1 мл. Лекарство можно вводить через специальную соску (рис. 1, б).

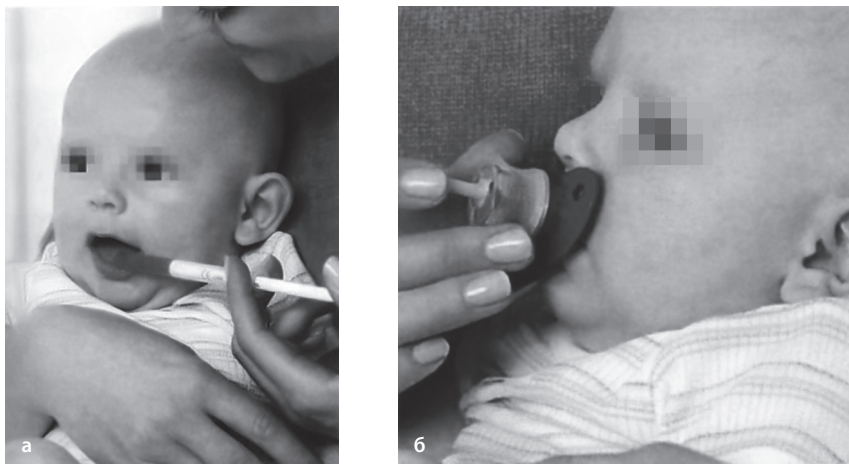


Рис. 1. Введение лекарства ребенку грудного возраста при помощи шприца (а) и соски (б).

Внутримышечный путь – эффект ЛС обычно наступает через 15–20 мин. Используют стандартные места инъекций: верхнелатеральный квадрант ягодицы, переднелатеральная часть бедра, латеральная часть плеча.

Внутривенный путь введения применяют в ситуациях неотложной необходимости. Катетеризацию периферической вены (вен) выполняют для пролонгированного (инфузионная терапия) и неоднократного введения ЛС; при необходимости продолжать терапию во время транспортировки больного и т. д.

Интратрахеальный путь введения препаратов осуществляют иглой для внутримышечной инъекции через интубационную трубку (при выполненной интубации), через кольца трахеи или lig. conicum. Дозу препарата удваивают и разводят в 1–2 мл 0,9% раствора натрия хлорида; общий объем введенных однократно препаратов – до 20–30 мл.

Подъязычный путь – препарат вводят в мышцы полости рта. Вариант, когда нет времени на венепункцию. Препарат быстро попадает в кровь, хотя и в небольшом количестве. Правило «трех двоек»: иглу для внутримышечной инъекции вводят, отступив на 2 см от края подбородка, в мышцы дна рта в направлении макушки на глубину 2 см; объем введенных препаратов не превышает 2 мл (детям до 3 лет – 1 мл). Препараты не разводят, используют стандартную дозу.

Ингаляционный путь позволяет с помощью небулайзера или дозированного аэрозоля доставлять ЛС в дыхательные пути, что очень важно, например, для снятия приступа бронхиальной астмы.

Интраназальный путь введения целесообразен в ситуациях, когда желательно совместить экстренность воздействия препарата с эффектом, который он оказывает на эпителий верхних дыхательных путей.

Таблица 35. Противовирусные препараты, разрешенные для лечения гриппа и других ОРВИ у детей

Показания к применению	Препарат	Способ применения	Противопоказания
Грипп (тип А и В)	Осельтамивир (Тамифлю): капсулы 0,075 г; порошок для приготовления суспензии: в 1 мл суспензии 12 мг осельтамивира	Противопоказан детям до 1 года, кроме случаев тяжелого гриппа, вызванного вирусом А (H1N1) pdm09. Детям до 3 мес.: 12 мг; 3–5 мес.: 20 мг; 6–12 мес.: 25 мг. Разовая доза детям старше 1 года: <15 кг – 30 мг; 15–23 кг – 45 мг; 24–40 кг – 60 мг; >40 кг – 75 мг. Детям старше 12 лет: 75 мг. В любом возрасте – по 2 раза в сутки, вне связи с приемом пищи. Курс лечения – 5 дней	1. Гиперчувствительность 2. Почечная и печеночная недостаточность
Грипп и другие ОРВИ	Занамивир (Реленза): порошок для ингаляций в комплекте с дискхалером Умифеновир (Арбидол): капсулы по 50 мг и порошок для приготовления суспензии 25 мг/5 мл	Назначается детям старше 5 лет. 10 мг или 2 ингаляции. Курс лечения – 5 дней Внутрь, до еды. Детям 2–6 лет – 50 мг; 6–12 лет – 100 мг; старше 12 лет – 200 мг. В любом возрасте – по 4 раза в сутки. Курс лечения – 5 дней	1. Возраст до 5 лет 2. Гиперчувствительность к препарату
Грипп (тип А и В) и другие ОРВИ	Имидазолилэтанамид пентандиовой кислоты (Ингавирин): капсулы по 30, 60, 90 мг	Внутрь, после еды. Детям старше 12 лет. Прием 1 раз в сутки. Курс лечения – 5–7 дней	1. Возраст до 12 лет 2. Гиперчувствительность к препарату
Грипп и другие ОРВИ, герпетическая инфекция	Меглюмина акридонацетат (Циклоферон): таблетки по 0,15 г	Внутрь, за 30 мин до еды. Детям 4–6 лет: по 0,15 г. Детям 7–11 лет: по 0,3 г. Детям старше 12 лет: по 0,45 г. Прием 1 раз в сутки до еды. Рекомендуется особая схема: прием на 1, 2, 4, 6, 8, 11, 14, 17, 20, 23-й дни; всего 10 приемов	1. Возраст до 4 лет 2. Гиперчувствительность к препарату 3. Цирроз печени

Таблица 35 (продолжение)

Показания к применению	Препарат	Способ применения	Противопоказания
Грипп и другие ОРВИ	Человеческий лейкоцитарный интерферон α -2 β ; спрей назальный дозированный, капли назальные (Гриппферон, Альфарона)	Интраназально, в каждый носовой ход. 1–2 года – 5000 МЕ; 2–14 лет – 10 000 МЕ; 14 лет и старше – 20 000 МЕ 3–6 раз в сутки. Курс лечения – 3–5 дней	То же
	Виферон; суппозитории ректальные (Виферон-1 по 150 000 МЕ; Виферон-2 по 500 000 МЕ интерферона α -2 β), гель, мазь	Ректально. Детям 0–7 лет: по 1 супп. (150 000 МЕ) 2 раза в сутки; мазь 1–2 г – 7500 МЕ; 2–13 лет – 10 000 МЕ; 14 лет и старше – 20 000 МЕ 3–4 раза в сутки; гель – 3–5 раз в сутки. Курс лечения – 5 дней	1. Мазь противопоказана детям до 1 года 2. Гиперчувствительность к маслу какао и другим компонентам препарата
	Генферон Лайт (интерферон α -2 β + таурин); суппозитории ректальные (по 125 000 и 250 000 МЕ), капли назальные, спрей назальный дозированный	Ректально детям до 7 лет по 1 супп. (125 000 МЕ), старше 7 лет – по 1 супп. (250 000 МЕ) 2 раза в сутки. Капли назальные: до 1 года – 5000 МЕ; 1–2 года – 6000–8000 МЕ; 3–13 лет – 8000–10 000 МЕ; 14 лет и старше – 15 000–20 000 МЕ 3–6 раз в сутки. Спрей назальный с 14 лет по 500 000 МЕ 3 раза в сутки. Курс лечения – 5 дней	1. Капли назальные противопоказаны детям до 1 мес., спрей назальный – до 14 лет 2. Гиперчувствительность к препарату
Кагоцел. Активное вещество – сополимер, вызывающий продукцию так называемых поздних α - и β -интерферонов. Таблетки по 12 мг		Детям 3–6 лет в 1–2-й дни лечения по 1 табл. 2 раза в сутки, в 3–4-й дни лечения – по 1 табл. 1 раз в сутки (всего 6 табл.); детям старше 6 лет – в 1–2-й дни лечения по 1 табл. 3 раза в сутки, в 3–4-й дни лечения – по 1 табл. 2 раза в сутки (всего 10 табл.). Курс лечения – 4 дня	1. Возраст до 3 лет 2. Повышенная индивидуальная чувствительность к одному из компонентов препарата 3. Непереносимость лактозы

Таблица 35 (окончание)

Показания к применению	Препарат	Способ применения	Противопоказания
Грипп и другие ОРВИ	Анаферон: таблетки для рассасывания (содержат антитела к интерферону γ), капли для приема внутрь	Таблетку растворяют в 5 мл воды или держат во рту до растворения. Детям 3–6 лет для лечения гриппа – 1 табл. (10 кап.) каждые 30 минут первые 2 часа, далее в течение дня еще 3 табл. через равные промежутки времени, в последующие дни – по 1 табл. 3 раза в сутки до выздоровления. Курс лечения – до исчезновения симптомов ОРВИ	1. Возраст до 1 мес. 2. Гиперчувствительность к препарату
Грипп А и В и другие ОРВИ, герпесвирусные инфекции, острые кишечные инфекции вирусной этиологии, в комплексной терапии бактериальных инфекций и др.	Эргоферон: таблетки для рассасывания. Содержат афинно очищенные антитела к человеческому интерферону, гистамину, к CD4; по 0,006 г	В первые 2 часа лечения – по 1 табл. каждые 30 минут (всего 5 приемов), в оставшееся время до конца дня – дополнительно 3 приема по 1 табл. через равные промежутки времени. Не во время приема пищи; таблетку держат во рту до полного рассасывания. Со 2-го по 5-й день включительно – по 1 табл. 3 раза в сутки через равные промежутки времени. Детям младшего возраста (6 мес. – 3 года) таблетку растворяют в 1 ст.л. воды. Продолжительность курса лечения – до полного выздоровления	1. Возраст до 6 мес. 2. Повышенная индивидуальная чувствительность к одному из компонентов препарата
Грипп А и В и другие ОРВИ, герпесвирусные инфекции, вирус энтеровирусы, вирус кори и др.	Инозин пранобекс (Изопринозин, Гроприносин, Нормомед): таблетки по 500 мг, сироп по 50 мг/мл; флаконы по 120, 180 и 240 мл	50 мг/кг/сут. Доза делится на 4–6 приемов. Курс лечения зависит от показаний	1. Возраст до 3 лет (масса до 20 кг) 2. Гиперчувствительность к препарату

Примечание. Начинать лечение следует не позднее 4-го дня от начала болезни.

от тяжести заболевания. Стандартные иммуноглобулины для внутривенного введения (Имбио, Интраглобин Ф, Октагам, Эндоглобулин и др.) назначаются максимально рано, на 1–2-е сутки терапии. Дозы: от 500 до 800 мг/кг массы тела, минимум 2–3 раза, ежедневно или через день. При деструктивных пневмониях показаны иммуноглобулины для внутривенного введения, содержащие IgG и IgM (Пентаглобин).

Оксигенотерапия. При тяжелой пневмонии особое внимание уделяется показаниям пульсоксиметрии. Уровень сатурации кислорода (SaO₂), равный 92 мм рт.ст. или ниже, служит показанием для кислородотерапии – кислородная палатка, кислородная маска, носовой катетер или проведение ИВЛ.

Симптоматическая терапия: отхаркивающие, противокашлевые средства, антипиретики применяют как при остром бронхите; лечение лихорадки – парацетамол в разовой дозе 10–15 мг/кг или ибупрофен.

Не рекомендуются в лечении детей, больных пневмониями: антигистаминные препараты; средства, угнетающие кашель; банки и горчичники.

Для лучшего отхождения мокроты, снятия бронхоспазма применяют постуральный дренаж и вибрационный массаж. Процедуры проводят после приема отхаркивающих средств или ингаляций, иногда – бронхолитиков.

Постуральный дренаж. Техника выполнения процедуры: больному придают вынужденное положение тела («дренаж положением тела»). При одностороннем процессе, например в верхней доле легкого, больного кладут на здоровый бок, в нижней доле – на живот с опущенной головой (рис. 24). В дренажном положении делают массаж грудной клетки путем поглаживания, растирания, разминания и легкого поколачивания мышц спины. Постуральный дренаж проводят 2–3 раза в день по 20–30 мин. В заключении стимулируют кашель, у малышей это достигается надавливанием шпателем на корень языка, чему легко обучить и родителей.

Вибромассаж. Физические упражнения для улучшения дыхания, предотвращения застойных явлений в легких, появления ателектазов и других осложнений детям с заболеваниями верхних и нижних дыхательных путей показаны даже в острый период. Примерный список упражнений:

1. Исходное положение (и.п.) – вертикально на руках массажиста-инструктора. Ритмичные надавливания на спину ребенка в конце выдоха с передвижением ладони от шеи до поясницы (4 раза).

2. И.п. – лежа на спине. Ритмичные надавливания на грудную клетку в конце выдоха, ее передние и боковые поверхности, за исключением грудины.

3. И.п. – лежа на боку. Ритмичные надавливания на грудную клетку, ее боковую и заднюю поверхности, поочередно на левом и правом боку в конце выдоха. Ребенок должен лежать в удобной позе спящего.

При одностороннем процессе, например в верхней доле левого легкого, больного кладут на здоровый бок, а при процессе в нижней доле – на живот с опущенной вниз головой. При этом проводят вибромассаж (поколачивание мышц спины руками или использование вибромассажера).

Запор

Помощь детям с нарушениями опорожнения кишечника – весьма распространенное явление в педиатрической практике, особенно по отношению к детям раннего возраста. Чаще запоры носят функциональный характер, но в отдельных случаях требуется серьезное обследование, нередко в условиях стационара (табл. 37).

Прежде чем будет установлен диагноз и начато этиопатогенетическое лечение, у детей с нарушениями опорожнения кишечника необходимо провести симптоматическое лечение.

Лечение. У детей раннего возраста с запором, обусловленным функциональной недостаточностью, применяют послабляющие меры: устанавливают газоотводную трубку, стимулирующую кишечную моторику. Назначают Плантекс (детский чай в пакетиках), симетикон (Саб симплекс в каплях) для снижения газо- и пенообразования.

Для «пептизации» или растворения каловых масс в ампулу прямой кишки вводят Микролакс. Препарат представляет собой густую жидкость, напоминающую мазь, содержится в количестве 5 мл в тубике со специальным гибким наконечником. Небольшой объем вводимого в прямую кишку состава определяет простоту и гигиеничность метода.

Солевые слабительные (соли магния) у детей могут дать серьезные осложнения; у детей 1-го года жизни разрешены только два препарата: лактулоза – с рождения и полиэтиленгликоль – с 6-месячного возраста (Salvatore S. et al., 2016). Возможно применение гидрофильных слабительных на основе макрогола и полиэтиленгликоля (Транзипег – с 1 года, Форлакс детский – с 6 мес. до 8 лет, Форлакс – с 8 лет, Фортранс – с 15 лет). Внимание: Мовипреп, Лавакол, Эндофальк, основой действия которых тоже являются макрогол/полиэтиленгликоль, разрешены к применению с 18 лет.

Лактулоза выпускается в виде сиропа. Доза препарата подбирается индивидуально, до получения желаемого эффекта. Кратность приема оттитрованной дозы может составлять 2–3 раза в день, курс лечения – 1–2 мес. Более действенным считается прием всей суточной дозы однократно, во время утреннего кормления. Отменяют препарат постепенно, под контролем частоты дефекации и консистенции стула. У детей раннего возраста оптимальной считается доза лактулозы 1,5 г/кг массы тела/сут., что практически в 5 раз выше дозировки для взрослого человека (0,3 г/кг) ввиду метаболизма данного препарата в организме ребенка. В состав сиропа входит молочный сахар (лактоза), который, с одной стороны, как и лактулоза, выполняет пребиотическую функцию, с другой – может вызвать усиленное газообразование и способствовать развитию синдрома абдоминальной боли.

Полиэтиленгликоль – осмотическое слабительное средство, которое в дозе 0,8–1,0 г/кг/сут. обладает меньшим количеством побочных реакций и имеет более высокую результативность по сравнению с лактулозой (Tabbers M.M. et al., 2014). Выпускающийся в форме пакетиков (по 4,0 г) препарат используют ежедневно утром натощак, растворяя в воде и обильно

Таблица 37. Заболевания и состояния, сопровождающиеся хроническим запором

Причины запоров	Заболевания и состояния
Образ жизни	<ul style="list-style-type: none"> • Дефицит пищевых волокон • Недостаточное употребление жидкости и объем пищи • Гиподинамия
Воздействие внешних факторов	<ul style="list-style-type: none"> • Воздействие ЛС (препараты железа, диуретики, антидепрессанты, кодеин, наркотики, алюминийсодержащие антациды) • Токсические воздействия (отравления свинцом, гипервитаминоз D и др.)
Эндокринные и метаболические нарушения	<ul style="list-style-type: none"> • Гиперкальциемия • Амилоидоз • Гипотиреоз
Нервно-мышечные заболевания	<ul style="list-style-type: none"> • Поражения спинного мозга • Дисплазия нервной ткани кишечника • Нейрофиброматоз • Центральный паралич • Ботулизм
Психогенные факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Стресс • Депрессия • Анорексия
Заболевания органов пищеварения	<ul style="list-style-type: none"> • Болезнь Гиршпрунга • Долихосигма, врожденный мегаколон • Целиакия • Синдром раздраженного кишечника • Глистная инвазия • Нарушение кишечной проходимости (спаечная болезнь, опухоль, инородное тело)
Заболевания анаоректальной зоны	<ul style="list-style-type: none"> • Дисхезия • Эрозивно-язвенные поражения прямой кишки • Ректоцеле
Системные заболевания	<ul style="list-style-type: none"> • Муковисцидоз • Синдром Дауна • Заболевания соединительной ткани • Сахарный диабет • Несахарный диабет • Тиреотоксикоз • Гипотиреоз • Гипокалиемия • Синдром множественной эндокринной неоплазии

запивая водой. Препарат обладает способностью «обучения кишечника», нормализуя перистальтику кишечника, которая сохраняется и по окончании курсового лечения. Минимальный курс – 4 нед. (Богданова Н.М., 2014).

Раздражающие слабительные – бисакодил (Дульколак), пикосульфат натрия (Гутталакс) разрешены к применению с 12 лет.

Для специфической профилактики ротавирусной инфекции используют моно- (Ротарикс) и поликомпонентные (Ротатек) вакцины, которые вводят через рот с 3 мес. 2–3 раза. В предполагаемых очагах эпидемий шигеллеза и сальмонеллеза проводится соответствующая вакцинация.

Инфекции мочевыводящих путей

Инфекция мочевыводящих путей (ИМВП) – распространение бактерий в мочевом тракте (Маргиева Т.В. и др., 2016). Частота ИМВП у детей довольно высокая, причем на их долю приходится большинство нозологических форм нефропатий в раннем возрасте. Среди детей раннего возраста (первых 3 лет жизни) эта патология встречается чаще, чем острая респираторная инфекция. До 3 мес. жизни чаще болеют мальчики, в более старшем возрасте ИМВП чаще встречается у девочек.

У детей от 2 мес. до 3–5 лет жизни при высокой температуре тела всегда следует помнить о возможности развития ИМВП и риске более быстрого повреждения почечной ткани, чем у детей старшего возраста.

Точную локализацию воспалительного процесса в органах мочевой системы в начале заболевания у детей установить трудно. В связи с этим диагноз ИМВП правомочен в раннем возрасте, а в старшем или школьном возрасте – только на период обследования, когда он должен быть заменен на более конкретный (*уретрит, цистит, пиелит*). Во многих странах предпочитают избегать топической диагностики, говоря о неосложненной, осложненной и рецидивирующей ИМВП. В последние годы понимание ИМВП несколько изменилось в связи с обнаружением мочевого микробиома, представленного многочисленными субвирулентными уропатогенами, и многочисленных противомикробных пептидов мочевых путей.

При ИМВП необходимо исключать развитие пиелонефрита, а также наличие пузырно-мочеточникового рефлюкса. Ряд авторов в диагноз ИМВП включают *пиелонефрит*, понимая под этим неспецифическое инфекционно-воспалительное заболевание почек, преимущественно с поражением чашечно-лоханочной системы, канальцев и интерстиция. Дифференциально-диагностические критерии острого цистита и острого пиелонефрита приведены в таблице 38.

Среди возбудителей ИМВП, в том числе пиелонефрита, преобладают уропатогенные штаммы кишечной палочки, особенно в тех случаях, когда просматривается гематогенный путь инфицирования (карбункул почки, острый кортико-медулярный пиелонефрит). Возросла роль микоплазм, грибов, вирусов, причем последние способствуют обострению персистирующей бактериальной инфекции. В неонатальном периоде ИМВП может быть обусловлена *E. faecalis*, *Chlamydia trachomatis*. У детей других возрастных групп выявление хламидий обычно свидетельствует о сопутствующем урогенитальном хламидиозе. Встречаются ассоциации микроорга-

Таблица 38. Дифференциально-диагностические критерии острого цистита и острого пиелонефрита

Симптом	Цистит	Пиелонефрит
Повышение температуры >38°C	Нехарактерно	Характерно
Интоксикация	Редко (у детей раннего возраста)	Характерна
Дизурия	Характерна	Нехарактерна
Боли в животе/пояснице	Нехарактерны	Характерны
Лейкоцитоз (нейтрофильный)	Нехарактерен	Характерен
СОЭ	Не изменена	Увеличена
Протеинурия	Нет	Небольшая
Гематурия	40–50%	20–30%
Макрогематурия	20–25%	Нет
Лейкоцитурия	Характерна	Характерна
Концентрационная функция почек	Сохранена	Снижена
Увеличение размеров почек (по УЗИ)	Нет	Иногда наблюдается
Утолщение стенки мочевого пузыря (по УЗИ)	Иногда наблюдается	Нет

низмов (*E. coli* + *Proteus*, *E. coli* + *Klebsiella*, *E. coli* + *Enterococci*), вирусная инфекция (аденовирусы, энтеровирусы Коксаки В) и др.

Инфекция у детей попадает в мочевыводящий тракт восходящим (уриногенным) путем с проникновением микроорганизмов через уретру, гематогенным или лимфогенным путем (последний является спорным). Дизрегуляция системы кишечного микробиоценоза со снижением колонизационной резистентности кишечника и ростом условно-патогенной флоры по-прежнему считается важным механизмом инфицирования мочевого тракта у детей первых 3 лет жизни.

Клинические симптомы ИМВП у детей раннего возраста неспецифичны. Заболевание может напоминать сепсис. У детей грудного возраста в большинстве случаев отмечается острое начало заболевания с симптомами лихорадки и интоксикации; реже ключевым признаком ИМВП в неонатальном периоде может явиться и дисфункция ЖКТ.

Эквивалентом дизурических явлений у новорожденного ребенка может быть выраженное беспокойство перед мочеиспусканием и во время него, плач, натуживание, покраснение лица, прерывистость мочеиспускания, слабость мочевой струи.

У детей после 1 года начинают преобладать местные симптомы – диспепсические расстройства, мочевой синдром, болевой синдром (локализованная боль в боку или пояснице, положительный симптом Пастернацкого), энурез.

Немотивированные подъемы температуры у ребенка – основание для исключения ИМВП.

Диагноз базируется на результатах посева мочи при условии тщательного соблюдения правил ее сбора и посева, общий анализ мочи помогает лишь заподозрить диагноз. Опорные знаки ИМВП: бактериурия, нейтрофильная лейкоцитурия и микрогематурия.

За рубежом у новорожденных и детей 1-го года жизни распространено исследование мочи, полученной путем надлобковой пункции мочевого пузыря. Любой рост бактерий, выявляемый при данном методе забора мочи, считается значимым. В России данный метод практически не используют.

Определяющим в диагностике ИМВП у новорожденных признается бактериологическое исследование мочи, так как изменения в клеточном составе мочи определяют не всегда.

Критерии диагностически значимой бактериурии:

- 10^5 КОЕ/мл мочи, собранной в стерильную емкость при свободном мочеиспускании;
- 10^4 КОЕ/мл мочи, собранной с помощью катетера;
- любое число колоний в 1 мл мочи, полученной при надлобковой пункции мочевого пузыря.

Критерии лейкоцитурии:

- в общем анализе мочи >5 в поле зрения;
- в пробе по Нечипоренко >2000 /мл ($>2 \cdot 10^6$ /л);
- в пробе по Аддису–Каковскому $>2 \cdot 10^6$ /сут.

Увеличение СОЭ в большей степени характерно для пиелонефрита. Лейкопения требует исключения септического процесса.

В качестве экспресс-диагностики выполняют исследование мочи с помощью быстрых тестов (dipstick tests). Присутствие нитратов высокоспецифично для метаболизма возбудителей из группы *Enterobacteriaceae*, хотя возможны как ложноотрицательные, так и ложноположительные результаты.

Умеренная лейкоцитурия, преобладание гематурии над лейкоцитурией, протеинурия и гиперазотемия у новорожденных могут быть проявлением не ИМВП, а ишемической нефропатии с острым повреждением почек, что требует выполнения иных диагностических тестов и другого лечения.

Поменялись подходы к роли бессимптомной бактериурии. Ранее бактериурия рассматривалась как проявление скрытой патологии, которую необходимо выявлять и лечить. Современная трактовка: наличие бессимптомной бактериурии у ребенка не только не вредит его здоровью, но, напротив, защищает его от развития ИМВП, выполняя *протективную* роль. Бактериурия, обусловленная непатогенным штаммом *E. coli*, предотвращает заражение вирулентными штаммами. Получены уникальные данные, свидетельствующие о том, что понимание этой проблемы может помочь раскрыть неизвестные ранее патогенетические, иммунные и генные механизмы развития ИМВП (Захарова И.Н. и др., 2017).

Для пиелонефрита характерно нарушение функционального состояния почек тубулоинтерстициального типа: осмолярность мочи <800 мосмоль/л

пление специфических медиаторов аллергии, повышение содержания полиненасыщенных жирных кислот в липидных структурах клеточных мембран и др. Распространение процесса идет от пораженных участков на здоровые.

Специфика АгД – сенсибилизация к *Malassezia furfur*, имеет значение носительство *Staphylococcus aureus*. В Laboratoires Expanscience создана *in vitro* эпидермальная модель, воспроизводящая атопичную кожу, колонизированную *S. aureus*. Триггеры заболевания: пищевые аллергены, аэро-аллергены, стресс, инфекционный и механические факторы. Продукты питания вызывают псевдоаллергические реакции. Вызывать обострение может одежда из шерстяной или синтетической ткани, моющие средства, химические раздражители. Учитывают дефицит микроэлементов, прежде всего цинка.

Клиническая картина АгД определяется возрастом ребенка, что позволяет разделять заболевание на три формы: младенческую (с 3–4 мес. до 1,5–2 лет), детскую (от 2 до 10–12 лет) и взрослую (старше 12 лет). Также выделяют экссудативную, эритематозно-сквамозную, эритематозно-сквамозную с лихенификацией, лихеноидную и пруригинозную формы. В связи со строением детской кожи младенческая и детская стадии АгД чаще проявляются экссудативной или эритематозно-сквамозной (редко – эритематозно-сквамозной с лихенификацией) формами. Стадии болезни: начальная, выраженных изменений (острая и хроническая фазы), ремиссия, клиническое выздоровление.

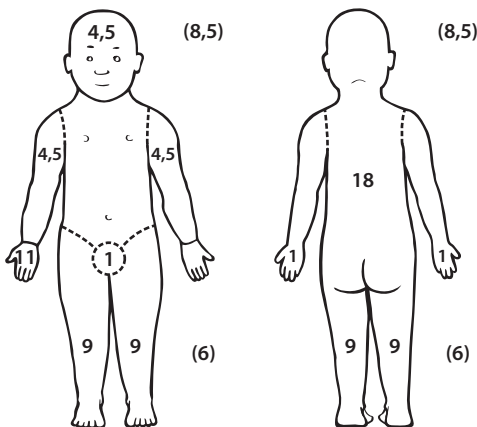
Первые признаки заболевания, как правило, связаны с введением в рацион молочных смесей или переходом на искусственное вскармливание. На волосистой части головы появляются серые «жирные» чешуйки (гнейс), возникает ограниченное покраснение кожи щек с дальнейшим развитием мелких чешуек, пузырьков, появляются опрелости в складках кожи. Характерные проявления: зудящие узелки (строфулюс) и везикулы, наполненные серозным содержимым.

По распространенности процесса различают ограниченную, распространенную и диффузную формы; по тяжести течения – легкое, средне-тяжелое и тяжелое течение (рис. 25). Малые формы АгД: периоральный дерматит, изменения кожи век, мочек ушей.

Пищевая аллергия. Существенное значение придать повышенной проницаемости слизистой оболочки ЖКТ, сниженной активности пищеварительных ферментов, из-за чего не происходит полного расщепления белка и других компонентов пищи. Манифестация процесса происходит, как правило, при употреблении ребенком пищевых продуктов, содержащих гистамин либо способствующих его высвобождению (либераторов). По степени аллергизирующей активности пищевые продукты делят на 3 группы (табл. 42).

Назначение элиминационной диеты и диагностическое введение продукта через 1 мес. позволяет установить причинно-следственную связь и назначить адекватную диету даже при отсутствии специфических IgE.

* Показатель в скобках используется для детей младше 2 лет



A	Распространенность	Площадь поражения (%)
----------	--------------------	-----------------------

B	Интенсивность	Общий балл
----------	---------------	------------

Критерий	Выраженность (баллы)				0 – отсутствует 1 – слабо 2 – умеренно 3 – сильно * Сухость кожи оценивается визуально и пальпаторно на непораженных участках кожи
	0	1	2	3	
Эритема					
Отек/папула					
Корки/мокнутые					
Экскориации					
Лихенификация					
Сухость кожи*					

C	Субъективные симптомы
	зуд + нарушение сна <input style="width: 100px; height: 20px; border: 1px dashed black;" type="text"/>

Зуд (от 0 до 10)	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>
Нарушение сна (от 0 до 10)	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>



Визуальная аналоговая шкала (средний показатель за последние 3 дня и/или ночи)

Рис. 25. Визуальная аналоговая шкала SCORAD для оценки степени тяжести АД

Между тем хемилюминесцентный метод (в частности, Immunocap) позволяет определять диагностические титры специфических IgE у детей уже в первые месяцы жизни (Макарова С.Г., 2017). Что касается определения у детей высоких уровней антител класса IgG₄ к белкам коровьего молока и другим пищевым продуктам, то это способ прогнозирования (но не диагностики!) формирования толерантности (Петровская М.И. и др., 2017).

Таблица 42. Аллергизирующая активность пищевых продуктов

Высокая степень	Средняя степень	Слабая степень
Коровье молоко, рыба, яйца, дыня, клубника, виноград, цитрусовые, шоколад, кофе, какао, орехи, мед, томаты, пшеница, рожь	Свинина, индейка, персики, бананы, абрикосы, красная смородина, кукуруза	Конина, баранина, кабачки, тыква, яблоки желто-зеленой окраски, белая смородина, крыжовник, арбуз, огурец

Дифференцируют пищевую аллергию с проявлениями первичной лактазной недостаточности, которые возникают с первых дней жизни ребенка. Возникновение характерных симптомов на 2–3-м месяце и в последующем говорит о вторичном характере дефицита лактазы. И если явной причины для ее возникновения – кишечной или вирусной инфекции – не было, то в первую очередь следует думать об аллергии на белок коровьего молока и, соответственно, назначать диагностическую безмолочную диету (матери и/или ребенку), т.е. диету с исключением всех молочных продуктов, а не только цельного молока.

При АтД снижен порог чувствительности к зуду, что проявляется кожной гиперреактивностью при воздействии аллергенов в условиях некомфортной влажности воздуха.

Диагностика основывается на данных анамнеза (наследственная отягощенность по аллергии; причинно-значимые факторы: внутриутробная антигенная стимуляция плода, нарушения питания, прием ЛС во время беременности; в постнатальном периоде – нарушения вскармливания, антибиотикотерапия, вакцинация, ОИДП). У детей раннего возраста лабораторные данные изменены редко.

Лечение. Терапия должна быть комплексной, строго индивидуальной, с учетом клинической формы, стадии и периода болезни, сопутствующих патологических состояний и осложнений. Лечение длительное, много лет используют эмоленты для увлажнения кожи, корнеопротекторы.

Лечение проводят на дому, редко дети нуждаются в госпитализации. Исключают контакт с триггерными/патогенными факторами и назначают медикаментозную терапию (базисную и местную) и элиминационную диету. Длительность определяется индивидуально, но не менее 6–12 мес.

Рекомендуют смеси на основе высокого гидролиза сывороточного белка (Пептикейт, Нутрилон Пепти Аллергия, Алфаре Аллерджи, Нутрилак Пептиди СЦТ, Фрисопеп) или на основе высокого гидролиза казеина (Нутрамиген Липил, Прегестимил Липил, Фрисопеп АС).

Базисная терапия включает регулярное использование смягчающих и увлажняющих средств: объем увлажняющих средств должен в 10 раз превышать объем используемых стероидов.

Минимизируют контакт с водой, для купания используют теплую воду, мягкие моющие средства с рН 5,5–6,0 для поддержания кислой среды

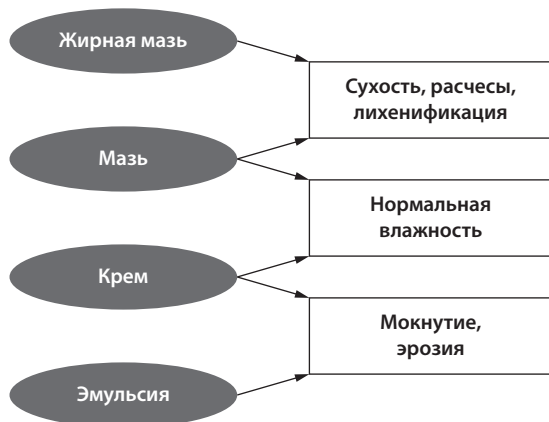


Рис. 26. Выбор лекарственной формы метилпреднизолона ацепоната у детей раннего возраста.

кожи. Больным АтД и детям группы риска необходимо постоянно и в больших количествах использовать увлажняющие и смягчающие средства (не менее 3–4 раз в день) как самостоятельно, так и после водных процедур по принципу «намочить – намазать» (soak and seal): ежедневные ванны с теплой водой (27–32°C; горячая вода вызывает обострение) в течение 5 мин с добавлением масла для ванн (за 2 мин до окончания водных процедур) с последующим нанесением на влажную кожу смягчающего препарата (после водных процедур кожу необходимо вытирать промокательными движениями, избегая трения). Прежняя установка дерматологов, запрещающая купание детей с АтД (особенно в период обострения), признана неправильной.

Эмоленты восстанавливают кожный барьер, делают его менее проницаемым для аллергенов из окружающей среды, уменьшают ощущение зуда. Детям раннего возраста с сухой и раздраженной кожей показан 5% декспантенол (крем, аэрозоль Пантенол, крем и мазь Бепантен), средства ухода за кожей Stelatopia (увлажняющий бальзам, очищающий крем и масло для ванны).

В помещении, где находится больной ребенок, соблюдают влажность воздуха не менее 50%.

Местная терапия. Выбор формы ГКС зависит от тяжести поражения кожи, характера воспаления (рис. 26):

- эмульсию (лосьон) назначают при мокнутии, на волосистую часть головы;
- крем наносят на пораженные кожные складки при мокнутии в острую и подострую стадии;
- мазь применяют в подострой стадии и при хроническом воспалении;
- жирную мазь – при хроническом воспалении, лихенификации, иссушении кожи.

При экссудативной форме на зоны мокнутия и кожные складки наносят спрей, содержащий медь и цинк. Применяют препараты на основе цинка, содержащие НПВС: пиритион цинка (Скин-кап), Атодерм РО Цинк, Псило-бальзам (дифенгидрамин) гель 0,1%. Курс – 10–14 дней. Нестероидные наружные средства позволяют достигать существенного регресса симптомов, а их эффективность сопоставима с наружными гормональными средствами, в том числе у детей со среднетяжелыми проявлениями АтД.

При среднетяжелом и тяжелом течении заболевания необходимо использовать местные стероидные препараты, желательно в форме крема, а не мази: мази содержат большой процент ланолина, создающего эффект пленки. Их применяют 3–8 дней, пока не наступит видимое улучшение, с последующим переходом на индифферентные кремы или мази.

«Тандем-терапия»: чередование стероидных мазей с наружными НПВС 1 раз в сутки.

При нормальных условиях топические ГКС редко вызывают местные побочные эффекты у детей, однако многие родители опасаются назначения данной группы препаратов. При распространенном процессе и длительном лечении возможен ступенчатый принцип лечения – нанесение крема/мази на разные зоны, начинают с препаратов сильного действия, при достижении эффекта переходят на более слабые (табл. 43).

Необходимо объяснить и продемонстрировать родителям, какое количество препарата должно быть нанесено на пораженный участок кожи. Использование слишком маленькой дозы препарата приводит к снижению

Таблица 43. Биологическая активность ГКС для местного применения

Препарат	Лекарственная форма
<i>Слабого действия</i>	
Флуоцинолона ацетонид 0,0025%	Крем
Гидрокортизон 1%	Крем, мазь
<i>Умеренного действия</i>	
Аклметазона дипропионат 0,5% (Афлодерм)	Крем, мазь
Бетаметазон 0,025%	Крем, мазь
Дексаметазон 0,05%	Жирный крем
Триамцинолон 0,02; 0,05%	Крем, мазь
<i>Сильного действия</i>	
Бетаметазона ацепонат 0,1%	Крем, лосьон, мазь
Гидрокортизона 17-бутират 0,1% (Локоид)	Крем, лосьон, мазь
Метилпреднизолона ацепонат 0,1% (Адвантан)	Крем, жирная мазь, мазь, эмульсия
Мометазона фураат 0,1% (Элоком)	Крем, лосьон, мазь
<i>Очень сильного действия</i>	
Клобетазол 0,05%	Крем, мазь
Дифлукортолон 0,3%	Жирный крем, мазь

ПРИЛОЖЕНИЕ

Перечень оснащения кабинета неотложной медицинской помощи

Наименование	Перечень	Количество
Аппаратура	Глюкометр	В комплекте 10 полосок
	Тонومتر с наборами детских манжеток	1
	Фонендоскоп	1
	Пульсоксиметр портативный	1
	Одноразовый набор для проведения коникотомии	1
	Автоматический дефибриллятор	1
Изделия медицинского назначения	Бахилы одноразовые	10 пар
	Жгут кровоостанавливающий	1
	Жгут для внутривенных инъекций	1
	Контейнер с дезраствором для использованных игл (иглоотсекатель)	1
	Маска медицинская одноразовая	10
	Ножницы медицинские	1
	Одноразовая стерильная система для инфузий	5
	Пластырь для фиксации внутривенных катетеров	1
	Перчатки резиновые одноразовые нестерильные	10 пар
	Пинцет стерильный одноразовый	1
	Салфетки спиртовые	10
	Термометр медицинский в футляре	2
	Шпатель одноразовый	10
	Шприцы с иглой одноразовые стерильные 2, 5, 10, 20 мл	По 5 каждого объема
Перевязочные средства	Бинты стерильные различных размеров	10
	Бактерицидный пластырь, 1 упаковка	20
	Бинты сетчатые, трубчатые (голень, бедро, плечо, предплечье)	5
	Гемостатическая губка большая	5
	Гемостатическая губка малая	5

Наименование	Перечень	Количество
Лекарственные средства	Аммиак 10% – 40 мл	1 фл.
	Аминофиллин (Эуфиллин) 2,4% раствор 10 мл	1 амп.
	Повидон-йод (Бетадин) 10% – 30 мл	1 фл.
	Глицин 0,1 г	20 табл.
	Дротаверин (Но-шпа) 40 мг/2 мл	3 амп.
	Дифенгидрамин (Димедрол) 1% – 1,0 мл	2 амп.
	Клемастин (Тавегил) 2 мг/2 мл	2 амп.
	Корвалол 25 мл	1 фл.
	Кофеин (Кофеин-бензоат натрия) 20% – 1 мл	1 амп.
	Магния сульфат 25% – 10 мл	4 амп.
	Метоклопрамид (Церукал) 10 мг/2 мл	2 амп.
	Натрия хлорид 0,9% – 10 мл	4 амп.
	Метамизол натрия (Анальгин) 50% – 2,0 мл	3 амп.
	Метамизол натрия (Баралгин М) 5,0 мл	2 амп.
	Парацетамол 500 мг	1 упак.
	Папаверин 2% – 2 мл	2 амп.
	Перекись водорода 3% – 40 мл	1 фл.
	Преднизолон 30 мг/мл – 1 мл	4 амп.
	Активированный уголь 0,25 г №10	5 упак.
	Фуросемид (Лазикс) 20 мг/2 мл	5 амп.
Хлоропирамин (Супрастин) 2% – 1 мл	2 амп.	
Эпинефрин (Адреналин) 0,1% – 1 мл	5 амп.	

Состав аптечки неотложной помощи с дозировками применения лекарственных препаратов

Наименование	Лекарственная форма	Количество	Высшие разовые дозы
Эпинефрин (Адреналин)	0,1% раствор 1 мл	2 амп.	0–6 мес. – 0,1–0,15 мл; 1–3 года – 0,2–0,3 мл; 4–7 лет – 0,3–0,5 мл; >7 лет – 0,5–0,8 мл
Хлоропирамин (Супрастин)	2% (1%) раствор 1 мл	2 амп.	0,1–0,15 мл/год жизни
Метамизол натрия (Анальгин)	50% раствор 1 мл	2 амп.	0–6 мес. – 0,05–0,1 мл; 1–7 лет – 0,1 мл/год жизни
Преднизолон	3% раствор 1 мл	2 амп.	1–2 мг/кг массы тела

Наименование	Лекарственная форма	Количество	Высшие разовые дозы
Диазепам (Седуксен, Реланиум)	5 мг/мл	1 амп.	0,2 мг/кг массы тела
Папаверина гидрохлорид	2% раствор 2 мл	2 амп.	0,1 мл/год жизни
Цефтриаксон	1 г	1 фл.	0–2 мес. – 20–50 мг/кг; от 2 мес. до 12 лет – 20–100 мг/кг
Глюкоза	40% раствор 1 мл	1 амп.	2 мл/кг внутривенно струйно
Сальбутамол	100 мкг для ингаляций	1 упак.	От 2 лет и старше – 100–200 мкг (1–2 ингаляции)
Аммиак	10% раствор 40 мл	1 амп.	–
Шприц одноразовый	5,0 и 2,0 мл	2	–
Спирт	70–95% раствор 50 мл	1 фл.	–

Инфекционные экзантемы (дифференциальная диагностика)

Своевременная диагностика детских экзантемных инфекций требует четкого понимания алгоритма дифференциальной диагностики. Основные позиции диагностики кожных высыпаний при детских инфекциях выглядят следующим образом.

Признаки заболевания	Ветряная оспа	Корь	Краснуха	Скарлатина	Внезапная экзантема
Увеличенные лимфоузлы	Часто	Нет	Затылочные, околушные, заднешейные	Нет	Нет
Срок появления высыпаний	В 1-й день	На 2-й день – во рту, на 4–5-й день – на коже	В 1-й день	В 1-й день	После нормализации температуры тела возникает сыпь, похожая на краснушную