

Глава 11

НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ

• Сердечно-легочная и церебральная реанимация. Понятие об электрической дефибрилляции • Острый стенозирующий ларингит • Ларингоспазм • Лихорадка • Судорожный синдром • Обморок. Коллапс • Анафилактический шок • Носовое кровотечение • Кетоацидотическая и гипогликемическая комы • Острые отравления

Критическое состояние, как правило, развивается в результате нарушения жизненно важных функций организма. У ребенка эти функции несовершенны анатомически и физиологически. Именно поэтому столь велика необходимость в их скорейшем поддержании и замещении. Тем самым выигрывается время, нужное для того, чтобы оказались действенными методы и средства *этиологической* и *патогенетической* терапии.

Эффективность оказания скорой и неотложной помощи зависит от умения быстро ориентироваться в симптомах заболевания, принимать правильное тактическое решение, в совершенстве владеть практическими навыками. Возникающие при этом трудности могут быть связаны с отсутствием аппаратуры, условиями оказания неотложной помощи, невозможностью собрать анамнез, в полном объеме провести осмотр пострадавшего.

СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ И ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

В последние годы изменена терминология, методика и техника проведения реанимационных мероприятий. В частности, широко распространенный термин «сердечно-легочная реанимация» был заменен на *«сердечно-легочная и церебральная реанима-*

ция», так как конечный результат – полноценное восстановление личности – зависит не только от быстроты и эффективности первичных экстренных мероприятий по оживлению, но и последующих современных интенсивных лечебных мер по восстановлению, нормализации и стабилизации жизненно важных функций органов, в первую очередь головного мозга.

Основные первичные реанимационные мероприятия проводятся согласно АВС-правилу Софара:

- ступень А – *восстановление и поддержание проходимости дыхательных путей*;
- ступень В – *искусственная вентиляция легких*;
- ступень С – *сердечная реанимация* (восстановление кровообращения).

Причинами нарушения проходимости дыхательных путей могут быть: западение языка, скопление слизи, мокроты, рвотные массы, инородные тела, бронхо- или ларингоспазм. После восстановления проходимости дыхательных путей следует немедленно начинать ИВЛ по способу «рот в рот» или «рот в нос», а не терять драгоценные минуты для налаживания ИВЛ кислородом.

В проведении *искусственного дыхания* детям до 1 года и более старшим имеются *отличия*. Так, у *детей до 1 года*: 1) запрокидывание головы выполняют с особой осторожностью, так как шея в этом возрасте короткая, утолщена и в большей степени подвержена травме; 2) вдувание воздуха производят одновременно в рот и нос ребенка; 3) сила вдуваний должна быть соразмерна дыхательному объему легких, чтобы избежать баротравмы и разрыва альвеол.

Для предупреждения инфицирования ребенка вдувания, если позволяют условия, производят через увлажненную, по возможности стерильную салфетку. Введение в ротоглотку воздуховода препятствует западению языка, содействуя эффективности респираторной поддержки.

Важнейшим средством для ликвидации гипоксии и гипоксемии является *оксигенотерапия*. Кислород должен применяться, если возможно, в концентрации 100%, при стабилизации состояния его концентрация уменьшается до 40–60%. Подача кислорода должна осуществляться любым доступным методом.

Непрямой массаж сердца применяется независимо от вида остановки сердца. При этом кровь выталкивается в крупные сосуды, искусственно поддерживая кровообращение и функцию жизненно важных органов. Технически грамотное проведение

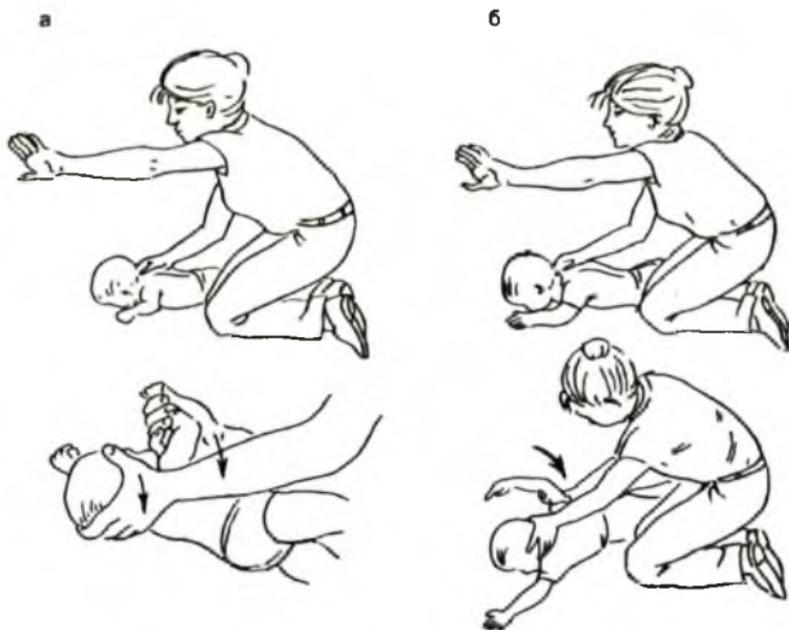


Рис. 80. Поворот на спину ребенка до 1 года (а) и старше (б)

массажа предупреждает возникновение **осложнений**: переломов ребер и грудины, повреждения желудка, печени и селезенки, тампонады сердца, развития пневмоторакса, попадания содержимого желудка в дыхательные пути.

Выполнение сердечно-легочной реанимации (СЛР). 1. Констатировать состояние **клинической смерти**: потерю сознания, отсутствие пульса на крупных артериях, отсутствие спонтанного дыхания или агональный его характер. У детей раннего возраста определение пульса на сонной артерии может вызвать сдавление дыхательных путей и ларингоспазм. Поэтому пульс определяют на плечевой или бедренной артерии.

2. Отметить **время остановки сердца**.

3. Провести комплекс **реанимационных мероприятий**. Он состоит из трех фаз, которые делятся, в свою очередь, на ступени (АВС-правило Соффара).

Фаза 1. Элементарное поддержание жизни (экстренная оксигенация). **Ступень А (Air ways)** – **восстановление и поддержание проходимости дыхательных путей**:

А1. **Уложить** пострадавшего спиной на **твердую** поверхность. Позвать на помощь (рис. 80, а, б).

А2. Положить одну **руку под его шею** (валик под плечи), другую руку – на лоб.

А3. Выполнить **тройной прием**: запрокинуть голову, вывести нижнюю челюсть вперед и кверху, открыть рот ребенку.

Запрокидывание головы производят для выпрямления дыхательных путей. При травме голову, шею и грудную клетку укладывают в одной плоскости с умеренным и осторожным отведением головы кзади. Поворачивать ее набок, нагибать недопустимо.

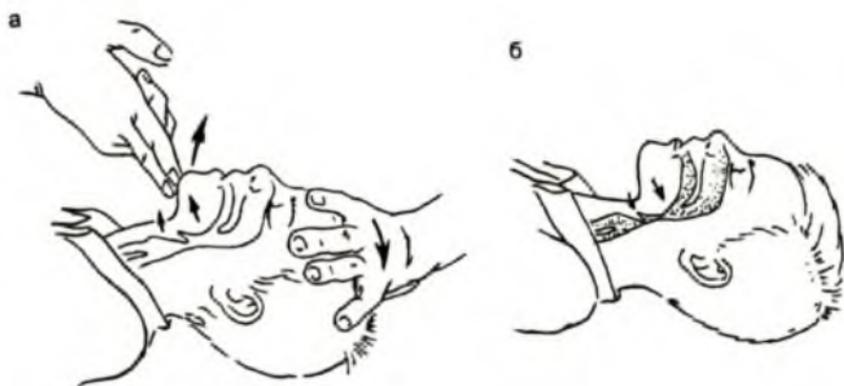


Рис. 81. Обеспечение проходимости дыхательных путей:

а – запрокидывание головы и выведение вперед нижней челюсти (корень языка отодвинут вперед); *б* – неправильная позиция ребенка (корень языка закрывает дыхательные пути)

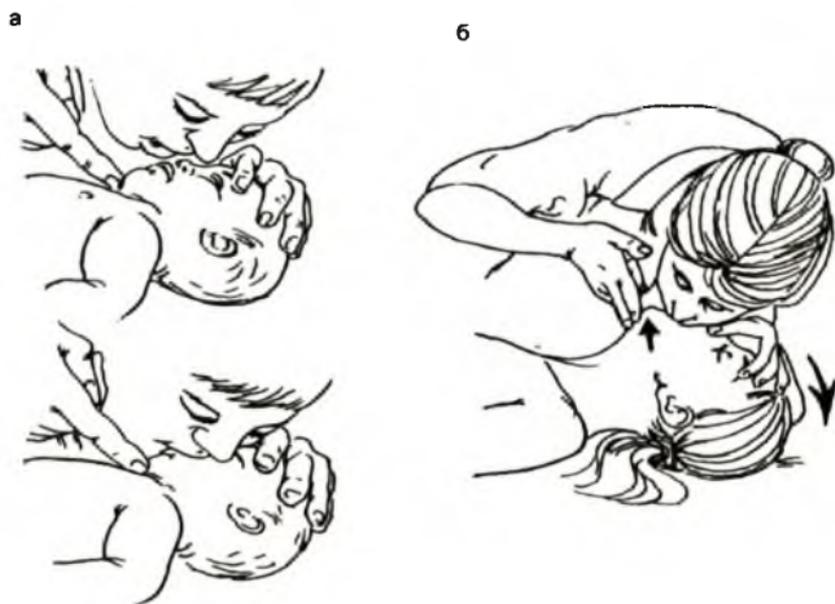


Рис. 82. ИВЛ по способу «рот в рот (нос)» у детей до 1 года (*а*) и старше (*б*)

Выведение нижней челюсти выполняют с целью профилактики западения корня языка. Корень языка при этом отодвигается вперед и освобождает просвет дыхательных путей (рис. 81, а, б). **Открыть рот** ребенку иногда помогает зажатие пальцами его носа.

А4. Освободить верхние дыхательные пути от слизи, рвотных масс, крови. Для этого механически очищают рот и глотку влажной салфеткой, аспирируют содержимое полости рта и носоглотки, при необходимости – удаляют инородное тело, иногда используя прием Хеймлиха (резкий толчок в эпигастральной области в направлении диафрагмы).

Ступень Б (Breathing) – экстренная **искусственная вентиляция легких (ИВЛ)** и **оксигенация**. Для проведения **ИВЛ по способу «рот в рот»** или **«рот в нос»** необходимо:

Б.1. Сделать вдох и **плотно прижать** свой рот к открытому рту ребенка, зажав щекой его нос (в возрасте до 1 года – охватить рот и нос) (рис. 82, а, б).

Б.2. Резко **вдохнуть** воздух в дыхательные пути ребенка.

Б.3. Провести **контроль эффективности** ИВЛ. Дыхательные пути проходимы, если после искусственных пробных вдохов появляются экскурсии грудной клетки.

Б.4. **Повторять** искусственные вдохи до появления самостоятельного дыхания или прекращения реанимации (табл. 6б).

ИВЛ может осуществляться с помощью **вспомогательных средств**: 1) ручная ИВЛ с помощью мешка Амбу и дыхательной маски (рис. 83). Она должна проводиться осторожно из-за опасности аспирации; 2) ИВЛ мешком Амбу через эндотрахеальную трубку. При этом способе ИВЛ защита от аспирации максимальна.



Рис. 83. ИВЛ с использованием маски и мешка Амбу

Таблица 66. Параметры и критерии эффективности сердечно-легочной реанимации

Возраст, критерии эффективности	ИВЛ методом «рот в рот (нос)»		Закрытый массаж сердца	
	Частота дыхания в 1 мин	Дыхательный объем, мл	Амплитуда смещения грудины	Количество толчков в 1 мин
Новорожденные и дети грудного возраста	40–30	50–100	На 1,5–2,5 см	120
Дети до 10–12 лет	25–20	100–400	На 2,5–3 см	120–110
Дети старше 12 лет	20–16	400–1000	На 3–5 см	80–60
Критерии эффективности	Расширение грудной клетки при вдувании воздуха и спадение при пассивном выдохе		Пульсация на сонной артерии при каждом надавливании на грудину, сужение зрачков, изменение цвета кожных покровов	

Ступень С (Circulation) – восстановление кровообращения с помощью закрытого массажа сердца (ЗМС). Для проведения ЗМС необходимо:

С1. Уложить пострадавшего на **твердую** поверхность.

С2. Найти **точку** надавливания на грудину: у новорожденных и грудных детей она располагается на ширину пальца ниже межсосковой линии (рис. 84), в возрасте 1–7 лет – в области границы средней и нижней трети грудины, у детей старше 7 лет – на ширину двух пальцев выше мечевидного отростка.

С3. Расположить пальцы (или руки) на область надавливания. В зависимости от возраста удобны **позиции** (рис. 85): у новорожденного – ладонной поверхностью большого пальца (или больших пальцев обеих рук), охватывая грудную клетку остальными пальцами; в грудном возрасте – указательным и средним пальцами; в 1–7 лет – проксимальной частью кисти (не пальцами!); старше 7 лет – обеими руками, сложенными крест-накрест в виде «бабочки».

Позиция рук на мечевидном отростке **недопустима** из-за опасности травмирования левой доли печени.



Рис. 84. Точка надавливания на грудину у детей до 1 года

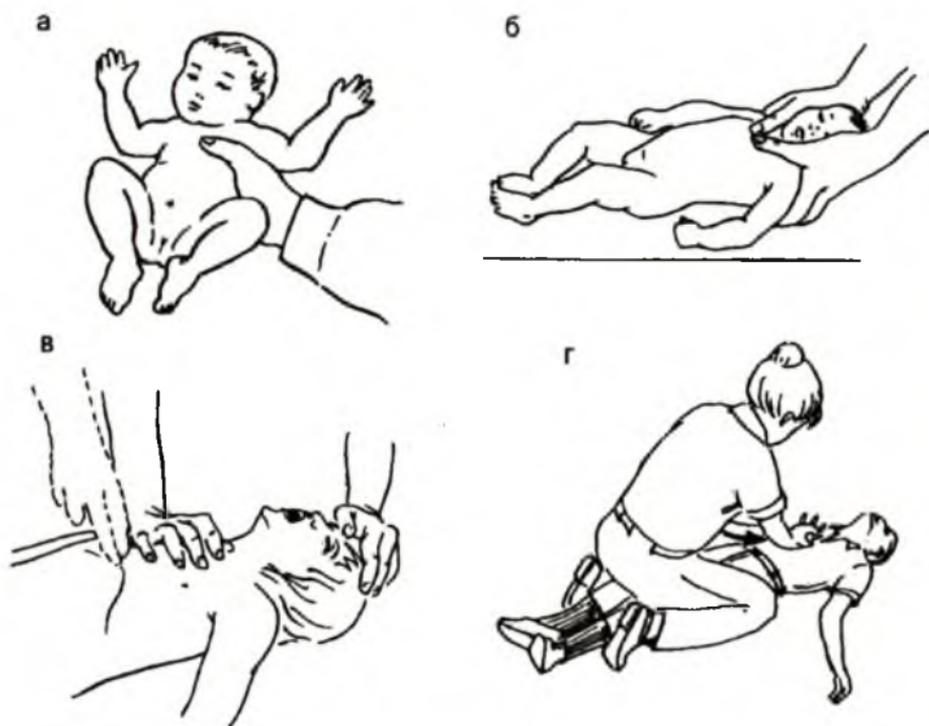


Рис. 85. Позиция пальцев рук при проведении закрытого массажа сердца:
 а, б – у новорожденного; б – в грудном возрасте; в – с 1 года до 7 лет;
 г – старше 7 лет

С4. Толчкообразно надавить на грудину, смещая ее по направлению к позвоночнику и удерживая в этом положении 0,5 с (искусственная систола). Затем быстро расслабить руки, не отрывая от грудины (искусственная диастола).

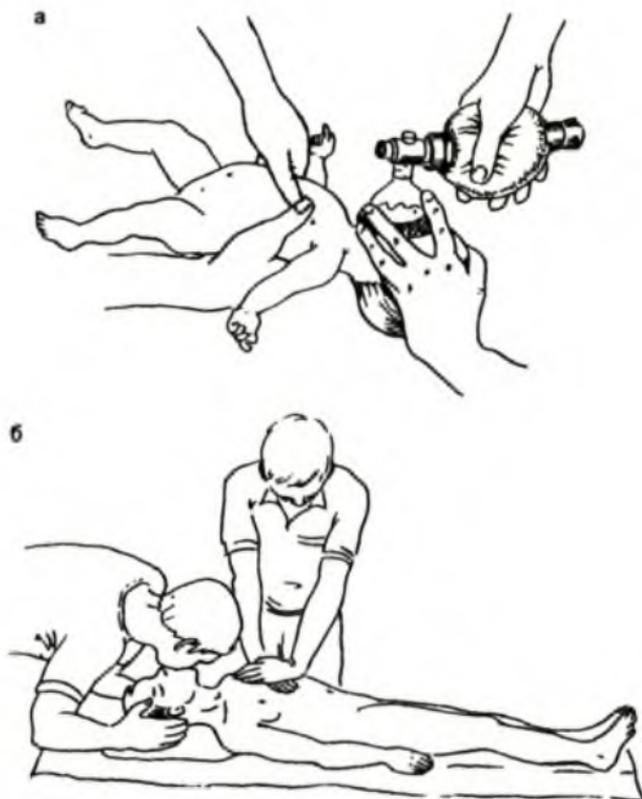


Рис. 86. Реанимация, проводимая двумя лицами:
 а – новорожденного; б – ребенка старшего возраста

Силу толчка соизмеряют с упругостью грудной клетки: недостаточное давление на грудную клетку в фазу искусственной систолы не обеспечивает эффективного кровотока. Чрезмерно сильное давление может привести к травматическому повреждению ребер, грудины и внутренних органов.

Амплитуда смещения и **количество нажатий** на грудину в зависимости от возраста представлены в табл. 66. **Соотношение** времени нажатия и интервала между нажатиями – 1:1.

Закрытый массаж сердца чаще проводится вместе с искусственной вентиляцией легких. **Соотношение** между **ИВЛ** и **ЗМС** составляет 1:5 (если помощь оказывают двое) или 2:10 (3:15) – если реанимирующий один (рис. 86, а, б).

С5. Через 1 мин после начала реанимационных мероприятий провести **контроль** эффективности массажа сердца. Он эффективен, если определяется пульсация на крупной артерии, суживаются зрачки, постепенно исчезает цианоз.

Таблица 67. Дозы лекарственных препаратов, используемых при реанимации

Препарат	Расчетная разовая доза	Ориентировочные разовые дозы в зависимости от возраста					
		До 1 года	1-2 года	3-4 года	5-6 лет	7-9 лет	10-14 лет
Адреналин гидрохлорид (эпинефрин, супраренин), 0,1% раствор – 1 мл (1 мг)	Внутривенно 0,01 мг/кг (в дальнейшем для поддержания гемодинамики через инфузатор – 0,05–0,1 мг/кг/мин). Эндотрахеально – 0,05 мг/кг. Разводят 1 мл 0,1% раствора в 9 мл изотонического раствора натрия хлорида и вводят 0,1–0,2 мл/кг (=0,01–0,02 мг/кг) внутривенно или 0,3–0,5 мл/кг (=0,03–0,05 мг/кг) эндотрахеально	0,1 мл	0,15 мл	0,2–0,35 мл	0,4–0,5 мл	0,5–0,6 мл	0,7 мл
Атропина сульфат, 0,1% раствор – 1 мл (0,5 мг)	См. адреналин (дозы, разведение такие же)						
Натрия бикарбонат, 4% раствор	Внутривенно 4 мл/кг (под контролем КОС)						
Альбумин человеческий, 5% раствор 20% раствор	Внутривенно 10 мл/кг						
Лидокаин, 2% и 10% растворы – 2 мл и 5 мл (100 мг)	Внутривенно 1–2 мг/кг, 2% раствор (через инфузатор – 0,5–1,5 мг/кг·ч). Внутримышечно 3–6 мг/кг, 10% раствор	0,2–0,5 мл	0,5–0,7 мл	1–1,2 мл	1,5–2 мл	2 мл	2 мл

Фаза 2. Дальнейшее поддержание жизни – **восстановление самостоятельного кровообращения.** ЗМС обеспечивает не более 30% нормального кровотока. Для восстановления самостоятельного кровообращения необходимо: 1) катетеризировать **периферическую вену** без прерывания реанимационных мероприятий; 2) ввести в кровеносное русло лекарственные вещества, **стимулирующие** сердечную деятельность. Медикаментозная терапия зависит от причин остановки сердца. В ситуациях, когда

быстрое внутривенное введение *адреналина, атропина, лидокаина* не представляется возможным, препараты могут быть введены *интратрахеально* (в удвоенной дозировке) (табл. 67).

Катетеризация центральных вен и внутрисердечное введение лекарственных средств в первой фазе оживления *противопоказаны* из-за опасности возникновения пневмоторакса и необходимости временного прекращения массажа сердца. Кроме этого, внутрисердечное введение лекарственных средств во время реанимации, когда грудная клетка не вскрыта, *не рекомендуется* из-за опасности повреждения коронарных артерий.

Фаза 3. Мероприятия по длительному поддержанию жизни. С этой целью после восстановления самостоятельной сердечной деятельности *показаны*: продленная ИВЛ дыхательным аппаратом (при полном восстановлении самостоятельного дыхания – ингаляции увлажненного кислорода), профилактика повторной фибрилляции желудочков сердца (*лидокаин* и другие препараты), сохранение жизнеспособности коры головного мозга (адекватное кровообращение, устранение отека мозга, седативная защита, ноотропные препараты, антагонисты кальция, купирование судорог), улучшение реологических свойств крови, поддержание водно-электролитного обмена и КЩС. Интенсивная терапия постреанимационного периода проводится в условиях отделения интенсивной терапии и реанимации.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ДЕФИБРИЛЛЯЦИЯ

Одним из критических нарушений сердечного ритма является *фибрилляция желудочков*. *Причинами* фибрилляции желудочков сердца являются нарушения сердечного ритма, поражение электрическим током, утопление в пресной воде, катетеризация полостей сердца и др.

Признаками фибрилляции желудочков (даже без подтверждения ЭКГ) служат отсутствие или выпадение пульса. При этом ритм, обеспечивающий эффективный сердечный выброс, редко восстанавливается самостоятельно. Основным методом лечения этого нарушения является *электрическая дефибрилляция* – нанесение электроимпульсного разряда большой мощности. Разряд восстанавливает сердечный ритм.

Контрольные вопросы

1. От каких условий зависит полноценное восстановление личности после реанимации? 2. Перечислите признаки клинической смерти. 3. Ка-

кие причины могут вызвать нарушение проходимости дыхательных путей? 4. Как восстановить проходимость дыхательных путей? 5. Опишите методику проведения ИВЛ способом «рот в рот» или «рот в нос». 6. Как проводят закрытый массаж сердца? 7. Назовите параметры и критерии эффективности сердечно-легочной реанимации. 8. Перечислите медикаментозные средства, используемые при реанимации. Назовите особенности их применения. 9. Опишите направления последующей интенсивной терапии. 10. С какой целью применяют электрическую дефибрилляцию?

ОСТРЫЙ СТЕНОЗИРУЮЩИЙ ЛАРИНГИТ

Тактика оказания помощи:

- восстановить *свободную проходимость* дыхательных путей. Лечение направить на ликвидацию отека и воспалительного процесса, снятие спазма мышц гортани, разжижение и удаление секрета из дыхательных путей. Объем помощи определяется степенью стеноза и продолжительностью дыхательной недостаточности;

- экстренно *госпитализировать* ребенка в *сопровождении* медицинского работника в специализированное отделение детской инфекционной или соматической больницы. Детей с 1–2-й степенью стеноза *транспортировать* в положении сидя, с 3–4-й степенью – придать возвышенное положение верхней части туловища с обязательной оксигенотерапией через лицевую маску или интубационную трубку;

- проводить *этиотропную* терапию;

- *контролировать* общее состояние ребенка, функцию внешнего дыхания, цвет кожных покровов (выявлять цианоз).

Оснащение рабочего места: 1) лекарственные средства: для ингаляций – раствор адреналина, минеральная вода, 2% раствор натрия бикарбоната, протеолитические ферменты, травы, отхаркивающие средства; для ингаляций и парентерального введения – спазмолитики, кортикостероиды, антигистаминные, седативные средства, иногда антибиотики и др.; 2) оснащение для выполнения инъекций и парентеральных инфузий; 3) теплое питье; 4) оснащение для отвлекающей терапии; 5) ингалятор; 6) набор для санации дыхательных путей; 7) система подачи кислорода; 8) набор для интубации трахеи (трахеотомии).

Доврачебная медицинская помощь. 1. При стенозе 1-й степени необходимо создать *спокойную* обстановку. Предложить матери взять грудного ребенка на руки, в более старшем

возрасте — придать возвышенное положение голове и верхней части туловища ребенка. Психологически поддержать мать.

2. Расстегнуть стесняющую одежду, обеспечив *свободные* дыхательные *экскурсии* грудной клетки.

3. *Проветрить* помещение. Это особенно важно в условиях развивающейся кислородной недостаточности.

4. *Увлажнить* вдыхаемый *воздух* (парами горячего душа, развешиванием влажной простыни, распылением *изотонического раствора натрия хлорида*). Повышенная влажность уменьшает сухость слизистой оболочки дыхательных путей.

5. Для разжижения и удаления мокроты предложить *теплое щелочное питье* (молоко с *раствором натрия бикарбоната, минеральной воды «Боржоми»*). Пить рекомендуется часто, небольшими порциями.

6. Провести *паровые ингаляции* теплого влажного воздуха с *2% раствором натрия бикарбоната (настоем ромашки, шалфея, мать-и-мачехи, календулы, чабреца, термонсиса, эвкалипта, с бальзамом «Звезда», над парами горячего картофеля)*.

7. При отсутствии лихорадки и симптомов сердечно-сосудистой недостаточности показана *отвлекающая терапия*: горячие ножные ванны (температура воды 38–39 °С), при отсутствии аллергической реакции — горчичники на верхнюю часть грудной клетки и к икроножным мышцам, а также грелка к ногам, озокеритовые «сапожки», облучение кварцевой лампой подошвенных поверхностей стоп в субэритемных дозах. Можно рекомендовать выполнить (в присутствии врача) теплую ванну с постепенным повышением температуры воды от 37 °С до 40 °С до появления гиперемии нижней половины тела. Длительность процедуры — 5–10 мин. Рефлекторная терапия способствует оттоку крови к нижней половине туловища, снижению отека подвздошного пространства, уменьшению экссудата.

8. Для улучшения носового дыхания ввести в полость носа *сосудосуживающие средства*.

9. Приготовить лекарственные средства и другое *оснащение* для оказания врачебной неотложной помощи (табл. 68).

Выполнение назначений врача. 10. При стенозе 2–3-й *степени* увлажняют вдыхаемый воздух и проводят *ингаляции раствора адреналина (эпинефрина)*. Он оказывает быстрый эффект, но только временно уменьшает отек слизистой оболочки. Показана *оксигенотерапия*. Назначаются *спазмолитики, кортикостероиды* (по возможности местно в виде дозированного аэрозо-

Таблица 68. Дозы лекарственных препаратов, используемых для оказания неотложной помощи

Препарат	Расчетная разовая доза	Ориентировочные разовые дозы в зависимости от возраста					
		До 1 года	1-2 года	3-4 года	5-6 лет	7-9 лет	10-14 лет
Адреналина гидрохлорид, 0,1% раствор - 1 мл	Разводят изотоническим раствором натрия хлорида в соотношении 1:7 и распыляют 2-4 мл в течение 15 мин из струйного аэрозольного ингалятора или в течение 3-4 мин из ультразвукового ингалятора. В начале лечения используется многократно, каждые 30-60 мин						
Сальбутамол, аэрозоль (100 мкг)	2 вдоха или 2,5 мг в растворе через небулайзер в течение 10-15 мин						
Эфедрина гидрохлорид, 5% раствор - 1 мл	Подкожно, внутримышечно 1 мг/кг	0,1 мл	0,2 мл	0,3 мл	0,5 мл	0,5-0,7 мл	0,7-1 мл
Палаверина гидрохлорид, 2% раствор - 2 мл	Внутримышечно 0,2-0,3 мг/кг	Не показан	0,1-0,3 мл	0,3-0,4 мл	0,4-0,5 мл	0,6-0,7 мл	0,8-1 мл
Преднизолон, раствор - 1 мл (30 мг)	Внутривенно, внутримышечно 1-2 мг/кг (3-5 мг/кг)	10-15 мг	15-20 мг	25-30 мг	35-40 мг	45-50 мг	50-70 мг
Будесонид в аэрозоле	1-2 вдоха						
Диазепам, 0,5% раствор - 2 мл	Внутривенно, внутримышечно, ректально 0,2-0,3 мг/кг, но не более 10 мг на введение	0,5-1 мл	1-2 мл	1-2 мл	1-2 мл	1-2 мл	1-2 мл
Супрастин, 2% раствор - 1 мл	Внутривенно, внутримышечно 0,1 мл на 1 год жизни	0,05-0,1 мл	0,2 мл	1,5-2 мл	2-2,5 мл	3-4 мл	4-5 мл

ля), иногда **седативные и антигистаминные средства**. Например, в ингаляциях используют сальбутамол или беротек (2 вдоха). При отсутствии улучшения состояния и выраженных признаках гипоксии (3-4-я степень) необходима немедленная **интубация трахеи** (выполняет врач), в редких случаях проводится трахеотомия.

Дальнейшие мероприятия (после госпитализации). 11. При 1-2-й степени стеноза ребенка помещают в отдельную палату, обеспечив психический и физический покой, полноценный про-

лонгированный сон, доступ свежего прохладного воздуха, индивидуальный уход, при бодрствовании организовывают отвлекающий досуг. Лечение **3–4-й степени** стеноза проводят в условиях отделения интенсивной терапии.

12. В зависимости **от формы** острого стенозирующего ларингита (отечная, инфильтративная, обтурационная) назначают лекарственные средства, инфузионную терапию и определяют метод поддержания свободной проходимости дыхательных путей (аэрозольтерапия, прямая ларингоскопия и продленная интубация трахеи).

После санации дыхательных путей ребенка помещают под тент или в кислородную палатку. В ограниченном объеме воздуха создается микроклимат с повышенной влажностью и концентрацией кислорода, различных лекарственных веществ. Под тент (в палатку) подаются: а) **аэрозоли** со щелочами, минеральной водой, протеолитическими ферментами, кортикостероидными гормонами, спазмолитическими и антигистаминными средствами, антибиотиками при помощи ультразвукового или обычного распылителя; б) **увлажненная гелиокислородная смесь**; в) **парокислородные смеси** с настоями трав. Длительность парокислородных ингаляций не должна превышать 5–10 мин. Температура ингаляции +40–45 °С. Рекомендуется чередовать виды ингаляций.

При стенозе **3–4-й степени** обеспечивают стабильный доступ к **венозному руслу**, проводят **ингаляции адреналина**, применяют **секретолитики** (бромгексин, амброксол, ацетилцистеин), обеспечивают тщательную **санацию** дыхательных путей интубированного ребенка.

Лечение стеноза должно быть направлено на **ликвидацию причины** неотложного состояния. Антибиотики используются только при подозрении на бактериальную инфекцию, прогрессирующем течении (4-я степень) или бактериальных осложнениях.

Контрольные вопросы

1. Перечислите причины возникновения острого стеноза гортани. 2. Опишите его клинические проявления. 3. Какова должна быть тактика в случае возникновения стеноза гортани? 4. Почему дети подлежат обязательной госпитализации? 5. Как их транспортируют? 6. Опишите неотложную помощь при стенозе 1-й (2-й, 3-й) степени на дому, при транспортировке ребенка в стационар и в отделении. 7. Перечислите основные препараты, используемые для оказания неотложной помощи. Назовите особенности их применения.

ЛАРИНГОСПАЗМ

Тактика оказания помощи:

- снять ларингоспазм *рефлекторным* воздействием или с помощью *лекарственных средств*;
- успешно оказанная помощь позволяет оставить ребенка дома.

Оснащение рабочего места: 1) лекарственные средства: кальция хлорид (кальция глюконат), седуксен; 2) оснащение для выполнения инъекций; 3) вода, шпатель (чайная ложка, ватная турунда).

Доврачебная медицинская помощь. 1. Расстегнуть *стесняющую* одежду.

2. Обеспечить доступ *свежего воздуха*.

3. Создать *спокойную обстановку*. Незначительные раздражители способны спровоцировать повторный приступ.

4. Для *рефлекторного снятия* ларингоспазма опрыснуть лицо и тело ребенка водой, вызвать рвотный рефлекс, надавив шпателем (чайной ложкой) на корень языка, или рефлекторное чихание, раздражая ватной турундой нижнюю носовую раковину, поднести к носу нашатырный спирт.

5. Приготовить, лекарственные средства и другое *оснащение* для оказания при необходимости врачебной неотложной помощи (табл. 69).

Таблица 69. Дозы лекарственных препаратов, используемых для оказания неотложной помощи

Препарат	Расчетная разовая доза	Ориентировочные разовые дозы в зависимости от возраста					
		До 1 года	1-2 года	3-4 года	5-6 лет	7-9 лет	10-14 лет
Кальция хлорид (глюконат), 10% раствор - 10 мл	Внутривенно 0,5 мл (1 мл) на 1 год жизни	0,5-1 мл	1-1,5 мл	2-2,5 мл	3-3,5 мл	4-4,5 мл	5 мл
Диазепам, 0,5% раствор - 2 мл	Внутривенно, внутримышечно 0,1 мл/год жизни или 0,2-0,3 мг/кг (не более 10 мг на введение)	0,5-1 мл	1-2 мл	1-2 мл	1-2 мл	1-2 мл	1-2 мл

Выполнение назначений врача. 6. В случае отсутствия эффекта от рефлекторного воздействия ввести внутривенно *10% раствор кальция хлорида* или *кальция глюконата*, внутримышечно *0,5% раствор седуксена*.

7. При *остановке* дыхания (сердца) провести элементарную легочно-сердечную реанимацию.

8. После купирования приступа давать *раствор кальция хлорида* внутрь. Для профилактики гипокальциемии рекомендовать грудное вскармливание.

Контрольные вопросы

1. Перечислите причины возникновения ларингоспазма. 2. Опишите его клинические проявления. 3. Какова должна быть тактика в случае возникновения ларингоспазма? 4. Подлежит ли ребенок с ларингоспазмом обязательной госпитализации? 5. Какую неотложную помощь следует ему оказать? 6. Перечислите препараты, используемые для оказания неотложной помощи. Дайте им краткую характеристику. 7. Назовите особенности применения препаратов.

ЛИХОРАДКА

Тактика оказания помощи:

- выяснить *причину* возникновения лихорадки, направить лечение на ее устранение;

- определить *необходимость* проведения *жаропонижающей терапии* и активного *физического охлаждения*. Лечение начинать при температуре 39 °С и выше у детей раннего возраста, а также при наличииотягощенного анамнеза (фебрильные судороги, сопутствующие заболевания сердца, легких, ЦНС) при температуре 38 °С. Физическое воздействие без предварительной жаропонижающей терапии, когда заблокирована теплоотдача, усугубляет состояние ребенка;

- определить *тип лихорадки* («розовая», «белая»). Для этого оценить окраску кожи, температуру конечностей, поведение ребенка, соответствие дыхания и пульса температуре тела;

- в случае «*белой*» лихорадки осуществить мероприятия по *ее переводу* в прогностически благоприятную «*розовую*» лихорадку;

- определить *необходимость госпитализации*. Госпитализация и дальнейшая терапия зависят от причины лихорадки и тяжести состояния ребенка;

- *лечение* проводить *по принципу* нарастающей интенсивности. Начинать лечение можно с отдельных препаратов, при безуспешном применении их введение повторяют или дают в различных комбинациях;

- контролировать *частоту дыхания, пульса, температуру* тела каждые 15–30 мин. Снижение температуры тела проводить до 38,5 °С.

Оснащение рабочего места: 1) лекарственные средства (жаропонижающие, сосудорасширяющие средства, нейролептики, растворы для инфузионной терапии); 2) оснащение для выполнения инъекций и внутривенных инфузий; 3) оснащение для физического охлаждения: спирт этиловый 70% (раствор уксуса), вода, стакан; емкость с охлажденной водой, губка, бутылочки, пеленки (1–2 шт.); вентилятор; набор для охлаждающей ванны; 4) жидкость для питья.

Доврачебная медицинская помощь. 1. Поместить ребенка в хорошо проветренное помещение, обеспечить постоянное поступление *свежего* прохладного *воздуха*.

2. Надеть *облегченную одежду* (руки и ноги держать в тепле).

3. Уложить в постель.

4. *Напоить* сладким чаем, фруктово-ягодным соком, морсом. Жидкость способствует потоотделению, препятствует сгущению крови. Давать ее часто, в небольшом количестве.

5. Кормить *малыми порциями, часто*, с учетом *аппетита*. Пища должна быть химически, механически и термически *щадящей*.

6. Приготовить лекарственные средства и другое *оснащение* для оказания (при необходимости) врачебной неотложной помощи (табл. 48).

Выполнение назначений врача. 7. По показаниям дать внутрь *жаропонижающее средство*: *парацетамол* (*эффералган, панадол, тайленол, сахол, калпол* и др.), *свечи «Цефекон»*, старшим детям *ацетилсалициловую кислоту* (*аспирин «Упса», «Парацет», «Панадеин», «Солпадеин», «Колдрекс», «Темперал»*), *бруфен*. При подозрении на вирусную инфекцию ацетилсалициловую кислоту запрещено давать ребенку до 15 лет из-за опасности развития осложнений (синдром Рея). В случае *сосудистого спазма* назначают сосудорасширяющее средство (*папаверин* или *никотиновую кислоту, но-шпу, дибазол*), менее эффективно – растирание кожных покровов до покраснения *спиртом*, разведенным водой (1:1) или *раствором уксуса* (1 столовая ложка на 1 стакан воды).

Если в течение 30 мин *температура* тела *не снижается*, жаропонижающее средство следует ввести внутримышечно в сочетании с антигистаминным и сосудорасширяющим препаратом (например, *растворы пипольфена, папаверина, иногда анальгина*). При неэффективности проводимых мероприятий показаны нейролептики (*седуксен, ГОМК*). Они увеличивают не только отдачу тепла, но и угнетают его образование, обладают успокаивающим действием.

Таблица 70. Дозы лекарственных препаратов, используемых для оказания неотложной помощи

Препарат	Расчетная разовая доза	Ориентировочные разовые дозы в зависимости от возраста					
		До 1 года	1-2 года	3-4 года	5-6 лет	7-9 лет	10-14 лет
Парацетамол, порошок, таблетки (0,2 г)	Внутрь 1-5 мг/кг	0,025-0,05 г	0,1 г	0,15 г	0,15 г	0,2 г	0,25 г
Ацетилсалициловая кислота, таблетки (0,25 г, 0,5 г)	Внутрь 5-15 мг/кг	-	-	-	0,25 г	0,3 г	0,5 г
Бруфен, таблетки (0,2 г), сироп	Внутрь 5-10 мг/кг	-	-	-	-	0,1-0,2 г	0,2 г
Анальгин, 50% раствор - 1 мл	Внутривенно, внутримышечно 0,1 мл на 1 год жизни	0,1 мл	0,2 мл	0,3-0,4 мл	0,5-0,6 мл	0,7-0,8 мл	1 мл
Дибазол, порошок, таблетки (0,02 г)	Внутрь 1 мг на 1 год жизни	0,001 г	0,002 г	0,004 г	0,005 г	0,006 г	0,008 г
Папаверина гидрохлорид, таблетки (0,01 г, 0,04 г), 2% раствор - 2 мл	Внутрь 1 мг/кг Внутримышечно 0,2-0,3 мг/кг	-	-	-	-	-	0,06 г
Пипольфен (дипразин), 2,5% раствор - 1 мл	Внутривенно, внутримышечно 0,1 мл на 1 год жизни	0,01-мл/кг	0,2-мл	0,2-0,4 мл	0,5-0,6 мл	0,7-0,9 мл	1 мл
Седуксен, 0,5% раствор - 2 мл Натрия оксибутират, 20% раствор - 10 мл		См. судорожный синдром					

8. Провести **физическое охлаждение**, учитывая сосудистую реакцию. При расширенных периферических сосудах для увеличения отдачи тепла рекомендуется раскрыть ребенка, направить струю воздуха от вентилятора, приложить холодный компресс (мешочек со льдом, бутылочку с холодной водой, завернутую в пеленку) на область проекции магистральных сосудов (шею, подмышечную впадину, паховый сгиб), обтереть кожные покровы губкой, смоченной водой с температурой 30–32 °С, в течение 5 мин (обтирание водой с температурой 20–25 °С не увеличивает теплоотдачу). Повторяют процедуру 4–5 раз каждые 30 мин.

Среди методов **активного физического охлаждения** можно использовать холодные обертывания и охлаждающие ванны. Для выполнения холодного обертывания смачивают пеленку (простынку) охлажденной водой и заворачивают в нее ребенка. При температуре тела 41 °С и у детей, склонных к судорогам, применяют (под наблюдением врача) охлаждающую ванну – погружают ребенка в воду с температурой на 1 °С ниже, чем температура тела, постепенно снижая ее до 37 °С. Продолжительность ванны – 10 мин. Для усиления теплоотдачи в ванну можно добавить 1 столовую ложку валерианы.

9. Обеспечить **венозный доступ** для инфузионной терапии. Она проводится с целью улучшения периферической микроциркуляции и увеличения теплоотдачи.

10. Целенаправленно лечить основное заболевание. Жаропонижающая терапия должна сочетаться с **этиотропной** (противовоспалительной, противоаллергической и др.) (табл. 70).

Контрольные вопросы

1. Перечислите причины возникновения лихорадки. 2. Какие виды лихорадки выделяют? Опишите ее клинические проявления. 3. Какова тактика оказания помощи? 4. Кто из детей с лихорадкой подлежит госпитализации? 5. Кому из детей с лихорадкой показана жаропонижающая терапия? 6. Перечислите препараты, используемые для оказания неотложной помощи, дайте им краткую характеристику. 7. Назовите особенности применения жаропонижающих средств в зависимости от возраста ребенка. 8. Почему активное физическое охлаждение должно проводиться на фоне жаропонижающей терапии? 9. Перечислите методы физического охлаждения. В каких ситуациях они применяются? 10. До каких значений рекомендуется снижать температуру тела при лихорадке? Почему? 11. Опишите неотложную помощь ребенку грудного возраста с температурой тела 40 °С.

СУДОРОЖНЫЙ СИНДРОМ

Тактика оказания помощи:

- обеспечить *свободную проходимость* дыхательных путей;
- выяснить *причину* судорог и назначить лечение для ее устранения;
- определить, имеется ли нарушение *сознания после* окончания *приступа*. Неблагоприятно сохранение утраты сознания, появление парезов и параличей;
- после оказания неотложной помощи *госпитализировать* ребенка с судорогами неясного генеза и возникшими на фоне инфекционного заболевания. В случае отсутствия сознания транспортировать ребенка с продолжением реанимационных мероприятий в отделение интенсивной терапии и реанимации.

Оснащение рабочего места: 1) лекарственные средства (противосудорожные средства, диуретики, 10% раствор кальция глюконата, 10% раствор глюкозы, жаропонижающие средства и др.); 2) оснащение для выполнения инъекций; 3) шпатель (ложка), бинт, роторасширитель, языкодержатель; 4) электроотсос (индивидуальные отсасыватели); 5) система обеспечения подачи кислорода.

Доврачебная медицинская помощь. 1. Уложить ребенка *на ровную* мягкую поверхность.

2. Очистить *полость рта от содержимого*, повернуть *голову набок* для предупреждения аспирации слизи и рвотных масс.

3. Расстегнуть *стесняющую одежду*.

4. Обеспечить *доступ свежего воздуха*, по возможности *подачу кислорода*.

5. Защитить *от механических травм*. Для этого между коренными зубами до приступа заложить узел салфетки (полотенца) или ввести шпатель (ложку), обернутый толстым слоем бинта, во избежание прикуса языка, положить голову на мягкую поверхность, голову и туловище – придерживать, убрать предметы, способные создать условия для дополнительной травмы. Устранить возможные световые, звуковые, механические и другие *раздражители*.

6. Приготовить лекарственные средства и другое *оснащение* для оказания (при необходимости) врачебной неотложной помощи (табл. 71).

Выполнение назначений врача. 7. Показана *этиотропная терапия*: при гипокальциемии вводят *10% раствор кальция глю-*

коната, в случае гипогликемии – 20% раствор глюкозы, фебрильные судороги снимаются жаропонижающими средствами, при судорогах, связанных с отеком мозга, вводят диуретические средства.

8. При неясной этиологии судорог ввести *противосудорожные* препараты. Предпочтение отдают препаратам, которые вызывают наименьшее угнетение дыхания (*мидазолам*). Обычно начинают с внутривенного (внутримышечного, ректального) введения 0,5% раствора *седуксена*. Эффект наступает после окончания вливания и длится около 1 ч. При отсутствии эффекта инъекцию повторяют через 15–30 мин. Можно ввести 20% раствор *натрия оксибутирата (ГОМК)*. Препарат повышает устойчивость мозга к гипоксии. Эффект проявляется через 10–15 мин и длится 2–3 ч. При комбинации препарата с другими противосудорожными средствами его доза уменьшается. *Фенobarбитал (люминал)* является препаратом, с которого предпочтительнее купировать судороги у новорожденных. Вводят внутривенно медленно в течение 15 мин. Противосудорожный эффект сохраняется до 120 ч. С *фенobarбиталом* можно совместно вводить *дифенин (фенитоин)*.

9. При повторяющихся судорогах показан *фуросемид (лазикс)* – 1% раствор внутривенно или внутримышечно.

10. В случае непрекращающихся судорог и угрозе *асфиксии* в отделении интенсивной терапии и реанимации врач проводит интубацию трахеи и переводит ребенка на управляемое дыхание (ИВЛ). Затем ему вводят барбитураты (*тиопентал натрия, гексенал*) и мышечные релаксанты длительного действия (*ардуан, тракриум*).

11. При *однократных кратковременных* судорогах, сохранении у ребенка сознания и возможности глотания для предупреждения *фебрильных судорог* назначают *фенobarбитал* внутрь.

12. В случае неосложненных *фебрильных судорог* следует предупредить родителей о необходимости внимательного наблюдения за состоянием ребенка, частого измерения температуры при возникновении любого заболевания, сопровождающегося лихорадкой. При температуре тела 38 °C и выше применять *жаропонижающие средства*.

Таблица 71. Дозы лекарственных препаратов, используемых для оказания неотложной помощи

Препарат	Расчетная разовая доза	Ориентировочные разовые дозы в зависимости от возраста					
		До 1 года	1-2 года	3-4 года	5-6 лет	7-9 лет	10-14 лет
Мидазолам (дор-микум), 0,5% раствор – 2 мл	Внутривенно 0,2 мг/кг, внутримышечно 0,3 мг/кг, ректально 0,4 мг/кг						
Диазепам (седуксен, реланиум, сибазон, валлум), 0,5% раствор – 2 мл	Внутривенно, внутримышечно, ректально 0,2–0,3 мг/кг, но не более 10 мг на введение или 0,05–0,1 мл/кг внутривенно. При титровании внутривенно 0,03 мг/кг/мин до прекращения судорог	0,5–1 мл	1–2 мл	1–2 мл	1–2 мл	1–2 мл	1–2 мл
Натрия оксипутират (ГОМК), 20% раствор – 10 мл	Внутривенно (медленно!), внутримышечно 50–100 мг/кг	1–2 мл	2–3 мл	2–3 мл	3–5 мл	3–5 мл	6–10 мл
Фенобарбитал (люминал), порошок, таблетки (0,05 г, 0,01 г), раствор	Внутри	0,005–0,01 г	0,02 г	0,03 г	0,04 г	0,05 г	0,075 г
	Внутривенно медленно (15 мин) в нагрузочной дозе 20 мг/кг, в последующие сутки 3–4 мг/кг однократно						
Магния сульфат, 25% раствор – 10 мл	Внутримышечно 0,2 мл/кг	0,5–1 мл	1–2 мл	3–4 мл	4–5 мл	5–6 мл	6–7 мл
Фуросемид (лазикс), 1% раствор – 2 мл	Внутривенно, внутримышечно 1–2 мг/кг	0,5–1 мл	1–1,5 мл	1,5–2 мл	1,5–2 мл	1,5–2 мл	1,5–2 мл
Кальция глюконат, 10% раствор – 10 мл	Внутривенно 0,5 мл (1 мл) на 1 год жизни или 0,2 мл/кг	0,5–1 мл	1–1,5 мл	2–2,5 мл	3–3,5 мл	4–4,5 мл	5 мл
Жаропонижающие средства	Формы выпуска и дозы см. лихорадку						
Глюкоза, 20% раствор	Внутривенно 1 мл/кг						

Контрольные вопросы

1. Перечислите причины возникновения судорог. 2. Опишите клинические проявления судорожного синдрома. 3. Какова тактика оказания помощи? 4. Почему при судорогах важно контролировать наличие (от-

сутствие) расстройства дыхания? 5. Как осуществляется неотложная помощь при судорогах? 6. Как предупредить развитие аспирационного синдрома и механических травм у ребенка? 7. Перечислите препараты, используемые для оказания неотложной помощи, дайте им краткую характеристику. 8. Назовите особенности их применения. 9. Подлежат ли все дети с судорогами госпитализации?

ОБМОРОК. КОЛЛАПС

Тактика оказания помощи:

- установить возможную *причину* развития состояния, оказать *неотложную помощь*;
- в зависимости от причины возникшего состояния *дифференцированно* подойти к вопросу *госпитализации*.

Оснащение рабочего места: 1) лекарственные средства (препараты раздражающего действия – нашатырный спирт, уксус; кордиамин, кофеин-бензоат натрий); растворы для инфузионной терапии, вазопрессорные средства, глюкокортикоиды; 2) оснащение для выполнения инъекций; 3) система подачи кислорода; 4) вата; 5) емкость с холодной водой.

Доврачебная медицинская помощь. 1. Уложить ребенка на ровную поверхность с *приподнятыми ногами* (при обмороке можно усадить и резко наклонить голову вниз для обеспечения притока крови к мозгу), создать спокойную обстановку.

2. Освободить *от стесняющей* одежды.

3. Обеспечить *приток свежего воздуха*.

4. *Согреть* ребенка.

5. При *обмороке* оказать на ребенка рефлекторное воздействие: опрыскнуть грудь и лицо холодной водой, осторожно дать вдохнуть пары *нашатырного спирта (уксуса)*, растереть тело, применить точечный рефлекторный массаж, после обморока дать внутрь *кордиамин*.

6. Приготовить лекарственные средства и другое *оснащение* для оказания (при необходимости) врачебной неотложной помощи (табл. 72).

Выполнение назначений врача. 7. В случае *обморока* и неэффективности проводимых мероприятий ввести подкожно *10% раствор кофеина*.

При *коллапсе* восстановить *объем циркулирующей крови*. С этой целью производят внутривенную инфузию растворов, вводят вазопрессорные средства (*мезатон, норадреналин, дофамин* и др.), глюкокортикоиды (*преднизолон, триамцинолон, метипред*).

Таблица 72. Дозы лекарственных препаратов, используемых для оказания неотложной помощи

Препарат	Расчетная разовая доза	Ориентировочные разовые дозы в зависимости от возраста					
		До 1 года	1-2 года	3-4 года	5-6 лет	7-9 лет	10-14 лет
Нашатырный спирт	Вдыхание паров						
Кордиамин, 25% раствор – 1 мл, 2 мл	Внутрь 1 капля на год жизни Подкожно 0,1 мл на 1 год жизни	1 капля 0,1 мл	1-2 капли 0,2 мл	3-4 капли 0,3 мл	5-6 капель 0,4-0,5 мл	7-9 капель 0,6-0,7 мл	10-14 капель 1 мл
Кофеин-бензоат натрия, 10% раствор – 1 мл	Подкожно 0,1 мл на 1 год жизни	0,1 мл	0,2 мл	0,3 мл	0,5 мл	0,7 мл	1 мл
Инфузионные растворы	Внутривенно 10-20 мл/кг						
Мезатон, 1% раствор – 1 мл	Внутривенно 0,05-0,1 мл на 1 год жизни	0,05 мл	0,1-0,2 мл	0,3 мл	0,5 мл	0,7 мл	1 мл
Норадреналин гидротартрат, 0,2% раствор – 1 мл	Внутривенно капельно 0,4-0,1 мкг/кг·мин под контролем АД каждые 2-3 мин	0,05-0,075 мл	0,075 мл	0,15 мл	0,25 мл	0,25 мл	0,4 мл
Дофамин, 4% раствор – 5 мл	Внутривенно капельно 1-6 мкг/кг·мин						
Преднизолон, 3% раствор – 1 мл (30 мг)	Внутривенно, внутримышечно 1-5 мг/кг	10-15 мг	15-20 мг	25-30 мг	35-40 мг	45-50 мг	50-70 мг

Объем вводимой жидкости *контролируют* по общему состоянию ребенка, цвету кожных покровов, частоте сердечных сокращений, артериальному давлению, появлению и величине часового диуреза.

Контрольные вопросы

1. Перечислите причины возникновения обморока (коллапса).
2. Чем отличается клиническая картина обморока от коллапса?
3. Какова тактика оказания помощи?
4. Опишите неотложную помощь в случае возникновения у ребенка сосудистой недостаточности.
5. Перечислите препараты, используемые для оказания неотложной помощи, дайте им краткую характеристику.
6. Назовите особенности их применения.

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК

Тактика оказания помощи:

- **немедленно прекратить** дальнейшее поступление в организм **аллергена**;
- обеспечить **респираторную поддержку**;
- осуществить **противошоковые** мероприятия;
- в зависимости от клинических проявлений шока (коллапс, бронхоспазм и др.) провести **посиндромную** и **симптоматическую** терапию. **Предпочтение** отдается **внутривенному** введению лекарственных средств **быстрого действия**;
- после устранения непосредственной угрозы жизни и купирования основных синдромов анафилактического шока ребенка следует **госпитализировать**.

Оснащение рабочего места: 1) лекарственные средства: вазопрессорные препараты, кристаллоидные и коллоидные растворы (изотонический раствор натрия хлорида; альбумин, полиглокин, рондекс, желатиноль); кортикостероиды, сальбутамол (беротек), зуфиллин, бета-стимуляторы – алуpent, изадрин, а также антигистаминные, противосудорожные препараты, сердечные гликозиды и другие средства; 2) оснащение для выполнения инъекций и внутривенных инфузий – шприцы и иглы (5 шт.), системы для внутривенных капельных вливаний (3 шт.), катетеры однократного применения (3 шт.), дозатор лекарственных средств; 3) оснащение для санации дыхательных путей; 4) система обеспечения кислородом; 5) иглы с широким просветом для пункции трахеи (6 шт.); 6) дефибриллятор с электростимулятором; 7) тонометр; 8) жгут; 9) пузырь со льдом.

Доврачебная медицинская помощь. 1. Уложить ребенка **на спину с опущенной головой и приподнятыми ногами**. Для профилактики аспирации рвотных масс **голову повернуть набок**.

2. Очистить **полость рта от содержимого**.

3. Обеспечить **доступ свежего воздуха**.

4. **Согреть** пострадавшего.

5. **Немедленно (!)** прекратить дальнейшее поступление в организм аллергена, **блокировать** его **всасывание**. При инъекционном пути введения аллергена сдавить пальцами участок инъекции, если возможно, наложить жгут проксимальнее места его введения. В случае укусов насекомыми (пчелами, осами) пчели-

ное жало, не выдавливая, удалить пинцетом. С целью замедления всасывания аллергена к месту инъекции (укуса) приложить пузырь со льдом. Подкожное обкалывание места инъекции адреналином не всегда эффективно.

6. **Одновременно (!)** обеспечить респираторную поддержку: **освободить дыхательные пути** и подать увлажненный **100% кислород**.

7. **Немедленно (!)** обеспечить надежный **доступ к вене** (при введении аллергена в вену не извлекать иглы) и начать введение стартового раствора – **изотонического раствора натрия хлорида**.

8. Помощник готовит лекарственные средства и другое **оснащение** для оказания врачебной неотложной помощи, обеспечивает **контроль артериального давления** (табл. 73).

Выполнение назначений врача. 9. Продолжить **респираторную поддержку** ребенка. Врач по показаниям интубирует трахею и начинает ИВЛ. При невозможности интубации – пунктируют трахею шестью иглами с широким просветом (или выполняют трахеотомию).

10. Продолжить **внутривенное введение** кристаллоидных и коллоидных (но не белковых!) **растворов**.

11. При выраженной гипотонии показаны **вазопрессорные средства** – **0,1% раствор адреналина (норадреналин, дофамин, добутамин, добутрекс)**. В случае затруднения периферического доступа к вене **адреналин** можно вводить через эндотрахеальную трубку и внутрикостно.

12. Используют **глюкокортикоиды**. При появлении признаков **отека гортани** применяют **сальбутамол** или **беротек (2 вдоха)**. В случае **бронхоспазма** показан **эуфиллин** (контроль АД!), при нетяжелом шоке с кожными проявлениями – **тавегил** или **супрастин, клемастин, циметидин** и др. После выведения из шока и асфиксии прекращают поступление аллергена.

13. Сообщить **родителям**, на какой препарат возникла аллергическая реакция и в чем она заключалась. Сделать отметку в **медицинской документации** на титульном листе о наличии аллергической реакции. В дальнейшем ребенку следует избегать внутривенного пути введения препаратов. После любой инъекции необходимо наблюдать за ребенком в течение **10 мин**.

Таблица 73. Дозы лекарственных препаратов, используемых для оказания неотложной помощи

Препарат	Расчетная разовая доза	Ориентировочные разовые дозы в зависимости от возраста					
		До 1 года	1-2 года	3-4 года	5-6 лет	7-9 лет	10-14 лет
Кристаллоидные, коллоидные растворы	Внутривенно 25-50 мл/кг, из них коллоидные растворы 10 мл/кг						
Адреналина гидрохлорид 0,1% раствор - 1 мл	Внутривенно 0,01 мг/кг (через дозатор 0,05-0,1 мкг/кг·мин). Эндотрахеально 0,05 мг/кг	0,1 мл	0,15 мл	0,2-0,35 мл	0,4-0,5 мл	0,5-0,6 мл	0,7 мл
Норадреналина гидротартрат, 0,2% раствор - 1 мл	Внутривенно капельно 0,4-0,11 мкг/кг·мин под контролем АД каждые 2-3 мин	0,05-0,075 мл	0,07-5 мл	0,15 мл	0,25 мл	0,3 мл	0,4 мл
Дофамин, 4% раствор - 5 мл	Внутривенно капельно 1-6-10 мкг/кг·мин						
Преднизолон, 3% раствор - 1 мл (30 мг)	Внутривенно 1-5 мг/кг (до 10 мг/кг)	10-15 мг	15-20 мг	25-30 мг	35-40 мг	45-50 мг	50-70 мг
Сальбутамол, аэрозоль (100 мкг)	2 вдоха или 2,5 мг в растворе через небулайзер в течение 10-15 мин						
Эуфиллин, 2,4% раствор - 10 мл	Внутривенно 3-6 мг/кг с поддержанием 1 мг/кг·ч	0,5-1 мл	1-2 мл	2,5-3 мл	3-4 мл	4-5 мл	5-7 мл
Изадрин	Внутривенно 0,5 мкг/кг·мин						
Супрастин, 2% раствор - 1 мл	Внутривенно, внутримышечно 0,2 мл на 1 год жизни	0,05-0,1 мл	0,2 мл	1,5-2 мл	2,5-3 мл	3-4 мл	4-5 мл

Контрольные вопросы

1. Перечислите причины возникновения анафилактического шока.
2. Опишите различные его клинические варианты.
3. Какова тактика оказания помощи?
4. Какую неотложную помощь следует оказать ребенку?
5. Перечислите препараты, используемые для оказания неотложной помощи, дайте им краткую характеристику.
6. Назовите особенности их применения.
7. Подлежат ли все дети с анафилактическим шоком различной степени тяжести обязательной госпитализации?

НОСОВОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

Тактика оказания помощи:

- установить *причину* носового кровотечения;
- оказать ребенку *неотложную помощь*;
- направить к врачу *для обследования и лечения* во всех случаях неоднократного спонтанного кровотечения;
- в *тяжелых случаях* ребенка госпитализировать. Транспортировку осуществляют в положении *полусидя*, *запрещаются* резкие движения, *нельзя* много разговаривать.

Оснащение рабочего места: 1) лекарственные средства: водорода пероксид; адреномиметики (адреналин, эфедрин), ангиопротекторы (андроксон, этамзилат, дицинон); гемостатические средства (аминокапроновая кислота, тромбин, гемостатическая губка); средства, укрепляющие сосудистую стенку (рутин, аскорбиновая кислота); 2) кровоостанавливающие травы; 3) полотенце (лоток); 4) емкость с горячей водой; 5) оснащение для подготовки холодного компресса; 6) марлевые турунды в упаковке; 7) оснащение для выполнения инъекций.

Доврачебная медицинская помощь. 1. *Успокоить* ребенка.

2. Усадить его, наклонив голову *вперед*. Такая позиция предупреждает попадание крови в дыхательные пути и желудок.

3. *Прижать* крыло носа к перегородке.

4. Положить на грудь полотенце.

5. Расстегнуть ворот рубашки и предложить ребенку *дышать глубоко и ровно*. Глубокое дыхание способствует лучшему оттоку от головы венозной крови.

6. Положить *на затылок и переносицу холодный компресс на 30 мин* для рефлекторного спазма сосудов.

7. Опустить *кисти рук* или *стопы* в емкость с *горячей* водой, приложить *грелку к ногам*.

8. Воздействовать на *рефлекторные точки*, способствующие остановке кровотечения.

9. Ввести *в преддверие носа* марлевую турунду, смоченную *3% раствором водорода пероксида (0,1% раствором адреналина, 1–2% раствором дикаина, 5% раствором аминокaproновой кислоты, 1% раствором викасола, гипертоническим раствором)*. Из местных биологических средств применяют *гемостатическую губку, биологический антисептический тампон* и др. Кровоостанавливающими свойствами обладают грудное молоко (содержит витамин К), настой и экстракт листьев крапивы, травы

Таблица 74. Дозы лекарственных препаратов, используемых для оказания неотложной помощи

Препарат	Расчетная разовая доза	Ориентировочные разовые дозы в зависимости от возраста					
		До 1 года	1-2 года	3-4 года	5-6 лет	7-9 лет	10-14 лет
Водорода пероксид, 3% раствор - 50 мл		Местно					
Адреналина гидрохлорид, 0,1% раствор - 1 мл		Местно					
Андроксон, 0,025% раствор - 1 мл		Местно					
Тромбин, 10 мл (125-500 ЕД)		Местно. Развести изотоническим раствором натрия хлорида					
Гемостатическая губка коллагеновая, пластины 5×5 см и 10×10 см		Местно					
Аминокaproновая кислота, 5% раствор - 100 мл, порошок	Внутривенно капельно, 1 мл/кг Внутри 50-100 мг/кг	5-10 мл	10-15 мл	15-25 мл	30-40 мл	40-50 мл	50-100 мл
Викасол, 1% раствор - 1 мл	Внутримышечно 0,1 мл на 1 год жизни	0,1 мл	0,2 мл	0,3 мл	0,4-0,5 мл	0,7-0,8 мл	0,9-1 мл
Кальция хлорид (кальция глюконат), 3-5% раствор - 10 мл	Внутривенно 0,5-1 мл на 1 год жизни	0,5-1 мл	1-1,5 мл	2-2,5 мл	3-3,5 мл	4-4,5 мл	5 мл
Аскорбиновая кислота, 5% раствор - 1 мл		Внутривенно 0,5-2 мл в зависимости от состояния					

водяного перца, арники, лагохилуса опьяняющего. *Переднюю тампонаду* полости носа выполняют полосками марли. Полоски вводят на 12-24 ч. *Недопустимо* их тугое выкладывание.

10. Давать *прохладное витаминизированное* питье. *Нельзя* употреблять горячую и грубую пищу.

11. Приготовить лекарственные средства и другое *оснащение* для оказания (при необходимости) врачебной неотложной помощи (табл. 74).

Выполнение назначений врача. 12. *Ввести* внутрь или парентерально *викасол* (кальция хлорид, аминокaproновую кислоту, дицинон, витамины С, Р, рутин и др.).

13. При неэффективности мероприятий врач проводит *заднюю тампонаду* носовой полости или *прижигает* кровоточащий сосуд 10–40% раствором нитрата серебра.

Контрольные вопросы

1. Перечислите причины возникновения носового кровотечения. 2. Опишите клинические проявления неотложного состояния. 3. Какова тактика оказания неотложной помощи? 4. Опишите неотложную помощь. 5. В каких случаях ребенка с носовым кровотечением госпитализируют? 6. Перечислите препараты, используемые для оказания неотложной помощи, дайте им краткую характеристику. 7. Назовите особенности их применения.

ДИАБЕТИЧЕСКАЯ КЕТОАЦИДОТИЧЕСКАЯ КОМА

Тактика оказания помощи:

- обеспечить введение в организм *жидкости*;
- ввести *инсулин короткого действия*;
- срочно *госпитализировать ребенка*.

Оснащение рабочего места: 1) лекарственные средства (инсулин короткого действия: актрапид, хумулин Р, хоморап и др.; инфузионные растворы – изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, «Клосоль», «Ацесоль», «Дисоль», 5–10% раствор глюкозы, плазма и др.; средства, улучшающие обменные и окислительно-восстановительные процессы; антикоагулянт гепарин); 2) жидкость для питья; 3) 4% раствор натрия гидрокарбоната; 4) оснащение для выполнения инъекций и инфузий; 5) система подачи кислорода; 6) оснащение для санации дыхательных путей, промывания желудка, катетеризации мочевого пузыря, выполнения очистительной клизмы.

Доврачебная медицинская помощь. 1. *Согреть* ребенка.

2. Если он в сознании, предложить *питье* (щелочную минеральную воду, компот из сухофруктов, фруктовые и овощные соки – лимонный, апельсиновый, морковный и др.).

3. Приготовить лекарственные средства и другое *оснащение* для оказания врачебной неотложной помощи (табл. 75).

Выполнение назначений врача. 4. В течение *первого часа лечения* срочно *исследовать* в крови концентрацию глюкозы, калия, определить рН крови, измерить артериальное давление.

5. *Промыть желудок* теплым 4% раствором натрия гидрокарбоната. После промывания оставить часть раствора в желудке.

6. Сделать *очистительную клизму* с теплым 4% раствором натрия гидрокарбоната.

7. *Катетеризировать* мочевой пузырь.

8. Подать ребенку *кислород*.

9. Обеспечить *венозный доступ*. Ввести однократно внутривенно струйно *инсулин короткого действия* в дозе $0,1 \text{ ЕД/кг}$ (при большой давности заболевания $0,2 \text{ ЕД/кг}$), разведенный в 150–300 мл *изотонического раствора натрия хлорида* (из расчета 5 мл/кг).

10. Наладить *капельницу* с подогретым до 37°C *изотоническим раствором натрия хлорида*. Раствор вводить из расчета 20 мл/кг массы тела (в течение первого часа лечения). В капельницу ввести *кокарбоксылазу, аскорбиновую кислоту, гепарин* (2 раза в сутки).

11. Добавить в систему *инсулин короткого действия* из расчета $0,1 \text{ ЕД/кг}\cdot\text{ч}$ (с возможными индивидуальными колебаниями в пределах $0,05\text{--}0,2 \text{ ЕД/кг}\cdot\text{ч}$). При большой длительности заболевания – $0,2 \text{ ЕД/кг}\cdot\text{ч}$. Такая *доза* инсулина вводится и в *последующие* часы.

Последующий этап оказания помощи. 12. Ежечасо *исследовать* содержание глюкозы в крови, рН крови, артериальное давление, регистрировать ЭКГ. При снижении уровня глюкозы крови до 10 ммоль/л *перейти* на подкожное или внутримышечное введение инсулина в дозе $0,1\text{--}0,25 \text{ ЕД/кг}$ каждые 4 ч с последующим переводом на 5-разовое его введение.

13. Продолжить *внутривенное введение жидкости* из расчета $50\text{--}150 \text{ мл/кг}\cdot\text{сут}$. В среднем суточная потребность в жидкости детей до 1 года составляет 1 л, 1–5 лет – $1,5 \text{ л}$, 5–10 лет – 2 л , 10–15 лет – $2\text{--}3 \text{ л}$.

В первые 6 ч вводят 50%, в последующие 6 ч – 25% и в оставшиеся 12 ч – 25% жидкости от суточной расчетной дозы. Введение *изотонического раствора натрия хлорида* или *раствора Рингера* продолжать *до снижения уровня глюкозы* в крови до $14\text{--}16 \text{ ммоль/л}$, затем *перейти* на поочередное введение 5% *раствора глюкозы* и *изотонического раствора натрия хлорида (1:1)*. *Изотонический раствор натрия хлорида* через 3–4 ч *заменяют* на *раствор Рингера* из-за опасности развития гипокалиемии.

При низком артериальном давлении ввести 5% *раствор сывороточного альбумина* или *заменители плазмы* струйно быстро ($10\text{--}20 \text{ мл/кг}$). Введение *гидрокарбоната натрия* показано при снижении рН крови менее 7,0. Его вводят только капельно в течение 1–3 ч. Бесконтрольное введение раствора приводит к алкалозу и отеку мозга.

Показано внутримышечное введение *витаминов B_{12} и B_6* .

Таблица 75. Дозы лекарственных препаратов, используемых для оказания неотложной помощи

Препарат	Расчетная разовая доза
Инсулин короткого действия	Внутривенно струйно однократно 0,1 ЕД/кг, затем капельно – 0,1 ЕД/кг·ч
Инфузионные растворы (0,9% раствор натрия хлорида, раствор Рингера, 5–10% раствор глюкозы и др.)	Внутривенно 50–150 мл/кг·сут
Кокарбоксилаза, 0,05 г	Внутривенно капельно 50–200 мг
Аскорбиновая кислота, 5% раствор – 1 мл	Внутривенно капельно 5 мл
Гспарин, 1 мл (5000 ЕД, 10 000 ЕД и 20 000 ЕД)	Внутривенно капельно 5000 ЕД 2 раза в сутки
Натрия гидрокарбонат, 4% раствор – 20 мл	Внутривенно капельно 2,5 мл/кг (при рН менее 7,0)

Контрольные вопросы

1. Перечислите причины возникновения комы. 2. Опишите ее клиническую картину. 3. Какова тактика оказания помощи? 4. Какие лабораторные показатели подтверждают кому? 5. Опишите неотложную помощь. 6. Перечислите препараты, используемые для оказания неотложной помощи, дайте им краткую характеристику. 7. Назовите особенности их применения.

ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКАЯ КОМА

Тактика оказания помощи:

- при первых признаках гипогликемии **немедленно** начинать лечение.

Оснащение рабочего места: 1) легкоусвояемые углеводы; 2) лекарственные средства: глюкагон, 40% , 10%, 5% растворы глюкозы, 0,1% раствор адреналина, глюкокортикоиды; 3) оснащение для выполнения инъекций; 4) оснащение для санации дыхательных путей; 5) система подачи кислорода.

Доврачебная медицинская помощь. 1. Если ребенок в сознании, **немедленно** обеспечить **прием легкоусвояемых углеводов**. Более быстро повышают уровень глюкозы в крови глюкоза, сахар, «Фанта», «Пепси-кола», изюм, мед, варенье, более медленно – белый хлеб, печенье, каши, картофель.

Таблица 76. Дозы лекарственных препаратов, используемых для оказания неотложной помощи

Препарат	Расчетная разовая доза	Ориентировочные разовые дозы в зависимости от возраста					
		До 1 года	1-2 года	3-4 года	5-6 лет	7-9 лет	10-14 лет
Глюкагон, 1 мг сухого вещества, растворитель	Внутривенно, внутримышечно, подкожно 0,5-1 мг						
Глюкоза, 40% (5%, 10%) раствор	Внутривенно 20-50 мл 40% раствора (при необходимости 5-10% раствор до восстановления сознания)						
Адреналина гидрохлорид, 0,1% раствор - 1 мл	Подкожно 0,5-1 мл (0,01 мг/кг)						
Гидрокортизона гемисукцинат, раствор - 5 мл, 10 мл	Внутривенно, внутримышечно 3-5 мг/кг (1-2 мг/кг по преднизолону)	10-15 мг	15-20 мг	25-30 мг	35-40 мг	45-50 мг	50-70 мг

2. Если ребенок *без сознания*, следует уложить его в устойчивое положение *на бок*, освободить (при необходимости) дыхательные пути.

3. Ввести внутримышечно *глюкагон* (родственники больного должны быть обучены этому). Вливать раствор сахара в рот ребенку, потерявшему сознание, *недопустимо*.

4. При тяжелом гипогликемическом состоянии подать *кислород*.

5. Приготовить лекарственные средства и другое *оснащение* для оказания (при необходимости) врачебной неотложной помощи (табл. 76).

Выполнение назначений врача. 6. *При отсутствии эффекта* в течение 10 мин после введения глюкагона обеспечить венозный доступ и ввести *струйно* 20-50 мл 40% раствора глюкозы. Если больной через 10-15 мин не пришел в себя, введение глюкозы повторяют. При неэффективности проводимого лечения продолжают внутривенное капельное введение 5-10% раствора глюкозы до восстановления *сознания*.

7. В тяжелом состоянии показано введение 0,1% раствора адреналина, глюкокортикоидов. Для улучшения усвоения глюкозы вводят кокарбоксылазу и аскорбиновую кислоту. Проводится симптоматическая терапия.

8. После восстановления сознания ребенок должен *принять пищу* (манную кашу, картофельное пюре, кисель и др.).

Контрольные вопросы

1. Перечислите причины возникновения гипогликемической комы.
2. Опишите клинические проявления неотложного состояния.
3. Какова тактика оказания помощи?
4. Чем опасны гипогликемические состояния?
5. Какую помощь следует оказать?
6. Перечислите препараты, используемые для оказания неотложной помощи, дайте им краткую характеристику.
7. Назовите особенности их применения.

ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ

Тактика оказания помощи:

- выявить токсикологические признаки отравления (табл. 77);
- стабилизировать жизненно важные функции организма;
- незамедлительно приступить к первичным мероприятиям по удалению яда;
 - госпитализировать ребенка независимо от степени тяжести состояния и при подозрении на возможное отравление;
 - после получения информации о яде дифференцировать отравление по степени опасности (осуществляет врач, см. табл. 78). Это позволит прогнозировать развитие патологического процесса, его интенсивность, глубину поражения внутренних органов и систем, определить своевременность начатого лечения, его объем;
 - провести вторичные мероприятия по удалению яда. Они предполагают удаление токсинов из организма после всасывания яда;
 - постоянно наблюдать за пострадавшим;
 - при необходимости отправить материал (промывные воды, кровь, мочу и др.) на токсикологическое исследование;
 - при суицидальной попытке проконсультировать подростка у врача-психиатра.

Оснащение рабочего места: 1) антидоты; 2) укладка по оказанию посиндромной неотложной помощи; 3) активированный уголь, обволакивающие средства (белковая вода – 4 взбитых яичных белка на 1 л воды); водная взвесь крахмала (муки), киселя, молока; вазелиновое масло; слабительные; 4) оснащение для промывания желудка; 5) оснащение для выполнения инъекций и внутривенных инфузий; 6) таблицы (компьютерные программы) по подбору антидотов.

Таблица 77. Диагностика отравлений

Выявление «триады» токсикологических признаков	Факторы
Оценить токсикологическую обстановку	Посторонние запахи (бензина, керосина, алкоголя, ацетона и др.), загрязнение одежды, белья (нательного, постельного), посуды, наличие упаковок лекарственных препаратов, химикатов
Собрать токсикологический анамнез	Время, место принятия яда, его количество, пути проникновения в организм, форма, идентификация яда, оказанная помощь. Ее эффективность, наличие соучастников отравления, их местопребывание
Выявить клинические признаки отравления	
Ожог кожи	Кислоты, щелочи, негашеная известь, перманганат калия, йод
Кровоизлияния на коже в виде петехий	Гепарин, фенилин, бензол, ксилол, салицилаты
Цианоз	Анилин, нитробензол, селитра, нитрат натрия
Гиперемия кожи	Производные раувольфии
Судороги	Адреналин, аминазин, анальгин, бутадиион, сердечные гликозиды, нитраты, стрихнин
Нарушение дыхания	Атропина сульфат, клофелин, ФОС
Бронхорея, гиперсаливация	ФОС
Широкие зрачки	Атропина сульфат, белена, белладонна, триоксазин
Узкие зрачки	Аминазин, барбитураты, пилокарпин, кодеин
Потливость	Салицилаты, пилокарпин
Повышение температуры тела	Антибиотики, салицилаты, сульфаниламиды, атропина сульфат, галоперидол
Гематурия	Уксусная кислота, йод, салицилаты, бертолетова соль
Изменение цвета слизистых оболочек	Краски, перманганат калия, йод, соли тяжелых металлов
Сухость слизистых оболочек	Атропина сульфат, аэрон
Боли в животе	ФОС, соли тяжелых металлов, прижигающие яды
Изменение цвета испражнений	ФОС, соли тяжелых металлов
Катотонический ступор	Трифтазин, ренол, галоперидол

Таблица 78. Классификация токсических веществ по степени опасности

Степень опасности		Группы токсических веществ
Класс	Подкласс	
1-й класс (чрезвычайно опасные соединения)	А	Промышленные яды, растения и грибы, сельскохозяйственные препараты, препараты бытовой химии
	Б	Токсичные газы, животные яды
2-й класс (опасные соединения)	А	Лекарственные вещества, алкоголь
	Б	Условно съедобные грибы и растения
3-й класс (условно опасные соединения)	-	Неядовитые растения, съедобные грибы

Доврачебная медицинская помощь. 1. С целью первичного удаления яда необходимо:

- **удалить яд с кожи:** немедленно обмыть ее большим количеством теплой проточной воды без растирания;
- **удалить яд со слизистых оболочек** (конъюнктивы, роговицы): немедленно обильно промыть их в течение 10-20 мин водой (лучше кипяченой) или *физиологическим раствором*, молоком, закапать местный анестетик (0,5-1% раствор дикаина и др.);
- при **отравлении через дыхательные пути** (аэрозолем, порошком и пылеобразным веществом): вынести ребенка из загрязненной территории (хорошо проветрить помещение), снять загрязненную одежду, облить тело теплой водой;
- **удалить яд из желудка:** 1) **вызвать рвоту** рефлекторным раздражением корня языка, если ребенок в сознании, контактен и только что проглотил яд (таблетки, грибы, ягоды, корни, листья растений и пр.). Пострадавшему предварительно можно дать однократно *сироп ипекакуаны* (рвотного корня). Рефлекторная рвота **противопоказана** при коматозном состоянии, судорогах, резком ослаблении рвотного рефлекса, отравлении кислотами и едкими щелочами, бензином, керосином, скипидаром, фенолом;

2) **промыть желудок**, желательно в первые минуты после отравления и через 2-3 ч, чтобы удалить яд, оставшийся в складках слизистой или вновь поступивший в желудок из крови (при отравлении резерпином, анальгином). Процедура **противопоказана** при поздних (спустя 2 ч) сроках после отравления коррозионными ядами (кислотами, щелочами) из-за высокого риска перфо-

рации пищевода, желудка и судорожном синдроме (возможна аспирация желудочного содержимого). На догоспитальном этапе рекомендуется *желудочный диализ* – через нос в желудок вводится зонд, по которому через 15–20 мин вводят жидкость с последующей аспирацией содержимого шприцем. В качестве жидкости используют двукратное введение растворов-антидотов (табл. 79), в дальнейшем – солевых растворов (*изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, гемодез* и др.);

3) *дать внутрь активированный уголь* (метод энтеросорбции) до и после промывания желудка;

Таблица 79. Химические вещества, используемые для введения в желудок в качестве антидотов

Отравляющие вещества	Антидоты	Доза, г
Лекарственные вещества	Глина белая, крахмал, уголь активированный	5–10
Алкалоиды, соли тяжелых металлов, бактериальные токсины	Уголь активированный	10–20
Алкалоиды, соли тяжелых металлов	Танин	5–10
Соли бария	Натрия сульфат, магния сульфат	10–20
Нитрат серебра	Натрия хлорид	10–15
Производные фосфора и синильной кислоты, аконитин	Калия перманганат	1 : 2000
Соединения фосфора	Меди сульфат	0,1–0,2
Ртуть, мышьяк	Унитиол	0,2–0,3
Кислоты	Магния оксид	1–2
Ртуть, мышьяк, свинец, синильная кислота и ее соли, соли йода и брома	Натрия тиосульфат	0,5–2 (в виде 10% раствора)
Железо	Цефароксалан	3–5
Соли магния, щавелевая и фтористая кислоты	Кальция хлорид	3–5 г
Металлы и редкоземельные элементы	Тетацин-кальций	0,5–1
Радиоактивные вещества, цинк, свинец	Меркамина гидрохлорид, меркамина аскорбинат, пентацин	0,1–0,2 (на год жизни)

• **удалить яд из кишечника:** поставить клизму (очистительную, сифонную); дать слабительное – 15–20% *раствор натрия (магния) сульфата, сорбитол*. Солевые слабительные противопоказаны при отсутствии перистальтики, диарее, желудочно-кишечном кровотечении. Предпочтение в этом случае отдается *вазелиновому (растительному) маслу*.

Частные случаи: 1) **отравление кислотой, щелочью:**

• ввести внутримышечно обезболивающие средства (*промедол, омнопон*), спазмолитики (атропин, папаверин);

• перед промыванием зонд на всю длину смазать растительным маслом;

• после промывания дать внутрь растительное масло: 1 чайную ложку – детям до 3 лет, десертную – до 7 лет и столовую – детям старшего возраста. Прием растительного масла в дальнейшем повторяют;

• показано питье обволакивающих средств для уменьшения всасывания яда из желудка;

2) **отравление жирорастворимыми ядами** (бензин, керосин): перед промыванием в желудок ввести вазелиновое масло. Оно используется как слабительное и, кроме этого, растворяет в себе яд, защищая слизистую. Использовать молоко, касторовое масло **недопустимо** (способствуют всасыванию яда);

3) если после приема яда внутрь **ребенок без сознания**, процедуру выполнять после интубации, чтобы предотвратить аспирацию.

2. Приготовить лекарственные средства и другое **оснащение** для оказания (при необходимости) врачебной неотложной помощи (табл. 80).

Выполнение назначений врача. 3. Ввести антидот, нейтрализующий яд (желательно на догоспитальном и госпитальном этапах).

4. Удалить и нейтрализовать всосавшийся яд. К методам удаления яда из организма относятся инфузионная терапия с элементами форсированного диуреза и активные методы детоксикации (гемосорбция, гемодиализ, плазмаферез, заменное переливание крови, перитонеальный диализ, промывание кишечника).

5. Оказать помощь врачу при коррекции жизненно важных функций. Она проводится по общепринятым принципам синдромной терапии.

Таблица 80. Дозы лекарственных препаратов, используемых для оказания неотложной помощи

Препарат	Расчетная разовая доза	Ориентировочные разовые дозы в зависимости от возраста					
		До 1 года	1-2 года	3-4 года	5-6 лет	7-9 лет	10-14 лет
Новокаин (дикаин), 0,5% раствор - 1 мл (2, 5, 10 мл)	Наружно						
Сироп ипекакуаны	Внутрь 10-30 мл однократно						
Промедол, 1% раствор - 1 мл	Внутривенно, внутримышечно 0,1 мл на 1 год жизни	Не показан	0,2 мл	0,3 мл	0,5 мл	0,7 мл	1 мл
Атропина сульфат, 0,1% раствор - 1 мл	Подкожно, внутримышечно, внутривенно 0,05-0,1 мл на 1 год жизни (0,01-0,02 мг/кг)	0,05-0,1 мл	0,2 мл	0,3 мл	0,5 мл	0,7 мл	1 мл
Папаверина гидрохлорид, 2% раствор - 2 мл	Внутримышечно 0,2-0,3 мг/кг	Не показан	0,1-0,3 мл	0,3-0,4 мл	0,4-0,5 мл	0,6-0,7 мл	0,8-1 мл
Вазелиновое масло	Внутрь, 3 мг/кг						
Уголь активированный («КМ», «СКИ»), порошок, таблетки	Внутрь, 30-50 г растворенных в 100-200 мл изотонического раствора						
Натрия сульфат, 15-20% раствор	Внутрь, 1 г на 1 год жизни. Развести водой						

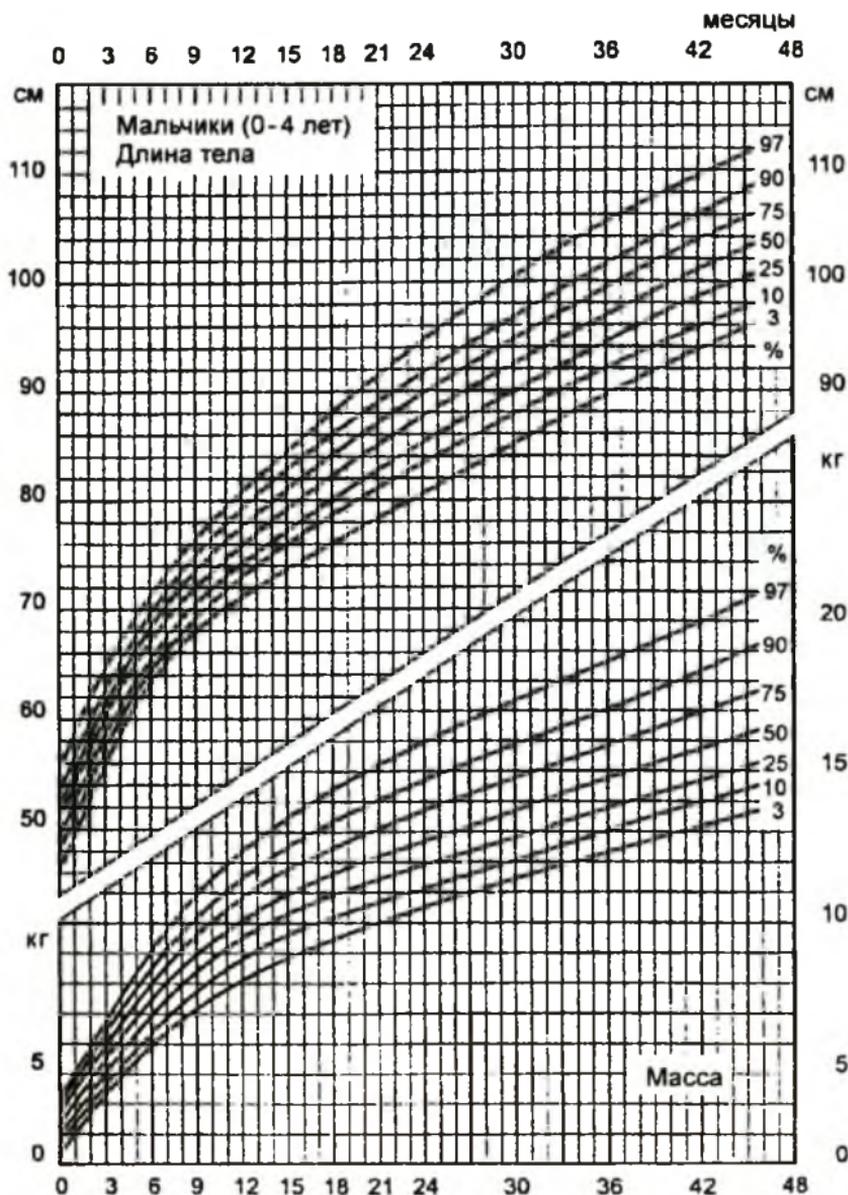
Контрольные вопросы

1. Перечислите причины возникновения отравлений. 2. Опишите клинические проявления отравления наиболее часто встречаемыми ядами. 3. Какова тактика оказания помощи? 4. Какие сведения необходимо собрать о пострадавшем? 5. В чем заключаются начальные мероприятия по удалению яда из организма? 6. Все ли дети с отравлениями подлежат госпитализации? 7. Как подразделяются отравления в зависимости от токсичности яда? 8. Какие бывают антидоты? 9. Как удаляют и нейтрализуют всосавшийся яд? 10. Как следует вести себя с подростками, совершившими суицидальную попытку?

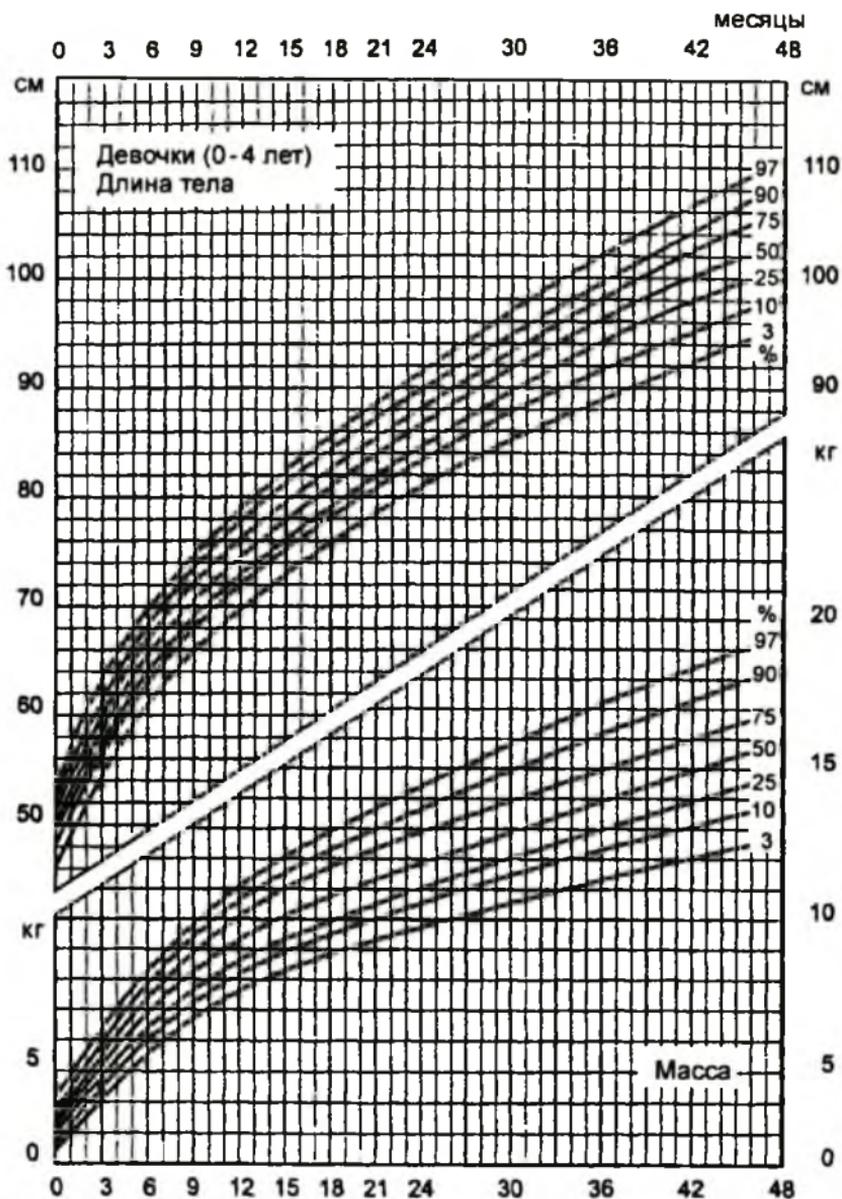
ПРИЛОЖЕНИЯ

1. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ С ПОМОЩЬЮ ЦЕНТИЛЬНЫХ ГРАФИКОВ (СОМАТОГРАММ)

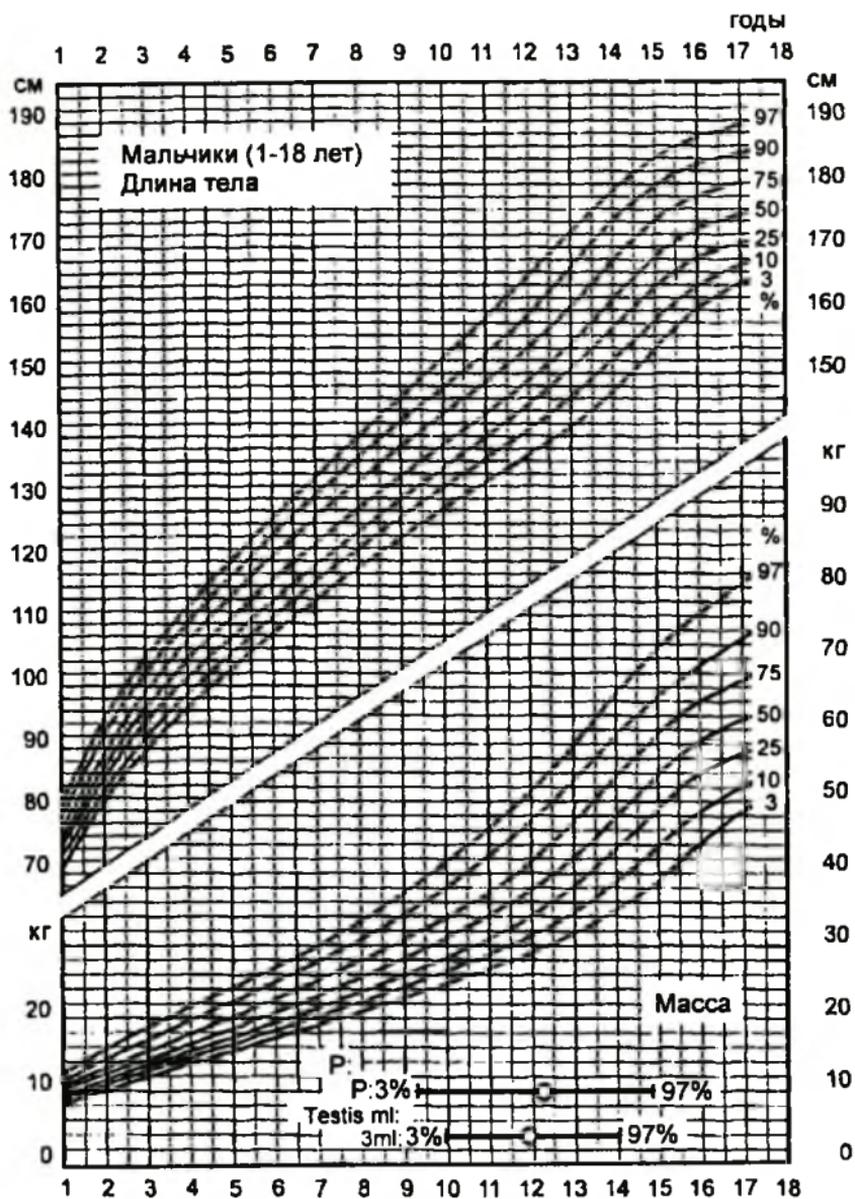
1.1. Оценка физического развития мальчиков 0-4 лет



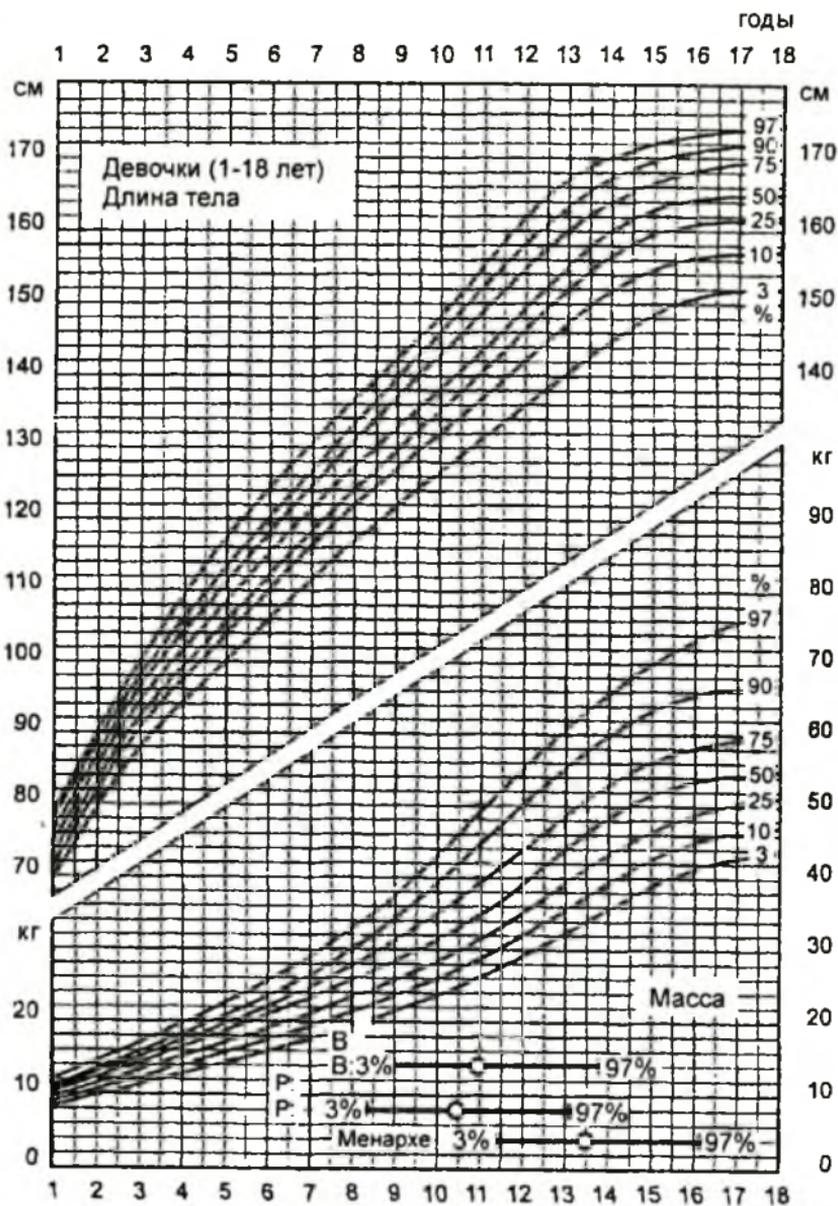
1.2. Оценка физического развития девочек 0-4 лет



1.3. Оценка физического развития мальчиков 1–18 лет



1.4. Оценка физического развития девочек 1-18 лет



2. ДИНАМИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЗДОРОВЫМИ ДЕТЬМИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ (Методические рекомендации, 1999)

2.1. Схема динамического наблюдения здоровых детей дошкольного возраста

Наблюдаемые группы детей	Частота осмотра педиатром и специалистом	Особое внимание обращается на	Методы обследования	Профилактические мероприятия	Критерии оценки эффективности динамического наблюдения
1	2	3	4	5	6
Поворожденный ребенок	Педиатр – в первые 2–3 дня после выписки из родильного дома, на 14-й, 21-й день жизни на дому, в 1-й месяц в поликлинике	Вид вскармливания (исключительно грудное) Состояние органов и систем Особенности неврологического статуса Состояние кожных покровов и видимых слизистых Состояние пупочной ранки и пупочного кольца Наличие стигм дисэмбриогенеза, врожденных аномалий развития и заболеваний Динамику массы тела Состояние большого родничка, определение группы здоровья Самочувствие матери, лактацию	Антропометрия. УЗИ сердца и другие исследования – по показаниям	Организация внешней среды, условий развития ребенка, рационального вскармливания и режима дня; пребывание на свежем воздухе; проведение массажа, гимнастики, закаливающих процедур; профилактика рахита, анемии, авитаминоза; лечение выявленных патологических состояний	Обязательное грудное вскармливание. Показатели невропсихического и физического развития. Данные клинического обследования
Дети 1-го года жизни	Педиатр – 1 раз в месяц. Хирург, ортопед, невропатолог – в первые 3 месяца жизни. Эндокринолог, офтальмолог, отоларинголог, стоматолог – к 1-му году	Исключительно грудное вскармливание до 6 месяцев Динамику массы тела Нервно-психическое и физическое развитие Состояние костно-мышечной системы Организацию режима дня и кормления	Антропометрия – 1 раз в месяц. Общий анализ крови, анализ мочи – в 3 месяца. Сахар крови, кал на яйца гельминтов – во II полугодии.	То же Поддержка грудного вскармливания; вакцинация по возрасту; советы матери по профилактике незапланированной беременности, планированию семьи	То же

1	2	3	4	5	6
Дети 2-го года жизни	Другие специалисты – по показаниям Педиатр – 1 раз в квартал. Стоматолог – 1 раз в год. Другие специалисты – по показаниям	Условия развития ребенка, определение группы здоровья То же	УЗИ органов брюшной полости Антропометрия – 1 раз в квартал. Анализ крови, мочи – 1 раз в год	Организация режима дня и питания соответственно возрасту; гимнастика, закаливающие процедуры; профилактика кариеса, авитаминоза, рахита, анемии; профилактика йодной недостаточности	Показатели нервно-психического и физического развития. Данные клинического обследования
Дети 3 лет жизни	Педиатр – 1 раз в полугодие. Офтальмолог, невропатолог, стоматолог, логопед – 1 раз в год. Другие специалисты – по показаниям	Нервно-психическое и физическое развитие Состояние костной, зубочелюстной, мышечной систем и внутренних органов Определение группы здоровья	То же Дополнительно определяют сахар крови, анализ кала на яйца гельминтов – 1 раз в год УЗИ щитовидной железы – по показаниям	То же	То же
Дети 4 лет жизни	Педиатр – 1 раз в год. Стоматолог – 1 раз в год. Другие специалисты – по показаниям	То же	Антропометрия, анализ крови, мочи – 1 раз в год	»	»

Окончание прил. 2.1

1	2	3	4	5	6
Дети 5 лет жизни	Педиатр – 1 раз в год. Офтальмолог, отоларинголог, стоматолог, логопед, невропатолог, хирург – 1 раз в год. Другие специалисты – по показаниям	Нервно-психическое и физическое развитие Выявление дефектов речи, осанки, слуха, наличие кариозных зубов Определение группы здоровья	То же + дополнительно определяют сахар крови, анализ кала на яйца гельминтов	То же	Показатели нервно-психического и физического развития; работоспособность, частота заболеваний
Дети 6 лет жизни	То же + эндокринолог	То же	То же + измерение артериального давления (перед поступлением в школу) + сахар крови	»	То же + комплексная оценка готовности к поступлению в школу

2.2. Схема динамического наблюдения учащихся общеобразовательных школ

Наблюдаемые группы детей	Частота осмотра педиатром и специалистом	Особое внимание обращается на	Методы обследования	Профилактические мероприятия	Критерии оценки эффективности динамического наблюдения
1	2	3	4	5	6
I класс	Педиатр – в середине учебного года Стоматолог, офтальмолог – 1 раз в год Другие специалисты – по показаниям	Организацию школьного и домашнего режима Внешкольные нагрузки, питание, быт Состояние внутренних органов; нервно-психическое и физическое развитие	Антропометрия и проверка остроты зрения, анализ крови, мочи, сахар крови, кал на яйца гельминтов, измерение артериаль-	Соблюдение гигиенического режима в школе и дома, организация рационального режима дня, питания, физического воспитания, закаливающие мероприятия	Показатели нервно-психического и физического развития, работоспособности, частота заболеваний, усвоение учебной программы

1	2	3	4	5	6
		Осанку, остроту зрения и слуха, состояние зубов, прикуса, дефекты речи; соответствие биологической зрелости возрасту	ного давления – 1 раз в год	тия, подвижные игры, туризм и пр.	
II и III класс	Педиатр, стоматолог – 1 раз в начале учебного года Другие специалисты – по показаниям	То же	То же	То же	То же
IV класс	Педиатр, офтальмолог, отоларинголог, хирург (или ортопед), стоматолог, невропатолог – в начале учебного года	Организацию школьного и домашнего режима Внешкольные нагрузки, питание, быт Состояние внутренних органов Нервно-психическое и физическое развитие Осанку, остроту зрения и слуха, состояние зубов, прикуса, дефекты речи, соответствие биологической зрелости возрасту; степень усвоения программы начальной школы	»	»	»
V класс	Педиатр, стоматолог – 1 раз в начале учебного года. Другие специалисты – по показаниям	То же	То же + глюкоза крови	»	»

1	2	3	4	5	6
VI-VII классы	Педиатр, офтальмолог, стоматолог – в начале учебного года Детский гинеколог и другие специалисты – по показаниям	Организацию режима дня и питания; внешкольные нагрузки, быт, физическое и нервно-психическое развитие Состояние органов зрения и слуха, осанку Состояние органов и систем	Антропометрия и проверка остроты зрения, анализ крови, мочи, кала на яйца гельминтов, измерение артериального давления – 1 раз в год	Соблюдение санитарно-гигиенических условий, рациональная организация учебной и трудовой деятельности, режима дня, физического воспитания, санация полости рта и носоглотки. Лечение выявленной патологии	То же + удовлетворительная адаптация к той или иной профессии
VIII-IX классы	Педиатр, офтальмолог, стоматолог, отоларинголог, невропатолог, хирург, эндокринолог, детский гинеколог – в начале учебного года. Другие специалисты – по показаниям	Организацию школьного и домашнего режима, питание Нервно-психическое и физическое развитие Внешкольные нагрузки, быт Состояние внутренних органов и систем	Антропометрия и проверка остроты зрения, анализ крови, мочи, кала на яйца гельминтов, измерение артериального давления – 1 раз в год	То же	То же

3. ДИНАМИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ И ОЗДОРОВЛЕНИЕ ДЕТЕЙ ГРУППЫ РИСКА
(Методические рекомендации, 1999)

Группа риска детей	Основные критерии, позволяющие отнести ребенка к определенной группе риска	Особое внимание при патронаже обращается на	Основной путь оздоровления
1	2	3	4
I. Группа риска возникновения патологий ЦНС	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неврологические и психические заболевания у родственников 2. Патология эндокринной системы у родственников 3. Врожденный порок сердца у матери 4. Хронические бронхолегочные заболевания у матери 5. Сахарный диабет, тиреотоксикоз, гипотиреоз у матери 6. Гестозы беременных 7. Многоводие 8. Анемия беременных 9. Угроза выкидыша, нежелательная беременность 10. Вирусные заболевания в первом триместре 11. Специфические внутриутробные инфекции 12. Возраст матери моложе 18 или старше 30 13. Психические травмы, курение, алкоголь 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Позу и двигательную активность 2. Физиологические рефлексы, мышечный тонус 3. Патологические рефлексы, признаки повышенной рефлекторной возбудимости 4. Активность акта сосания, характер срыгивания и рвоты 5. Динамику массы тела 6. Наличие стигм дисэмбриогенеза 7. Форму и размеры черепа в динамике 8. Состояние черепных швов и родничков 9. Реакцию на звук и свет 	<p align="center">В родзале:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Взять кровь из пуповины на электролиты (K^+, Na^+, Ca^{2+}) 2. Исследовать КОС 3. Определить гемоглобин крови 4. Положить холод на голову 5. Ввести внутримышечно викасол <p align="center">В детской палате:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общий анализ крови, уровень гематокрита, тромбоцитов 2. КОС в динамике 3. Охранительный режим с бережным пеленанием 4. Отложить кормление на 12 ч после рождения 5. При необходимости – антигеморрагическая терапия (препараты кальция, аскорутин) 6. Объяснить родителям сущность заболевания и предупредить о возможных последствиях при несвоевременном и недостаточном лечении

Продолжение прил. 3

1	2	3	4
	<ol style="list-style-type: none"> 14. Повышенная калорийность пищи, гиподинамия 15. Узкий таз 16. Оценка состояния ребенка по шкале Апгар менее 7 баллов 17. Быстрые роды (первые менее 4–6 ч, повторные – менее 2–4 ч) либо быстрый потужной период (менее 15 мин) 18. Инструментальное вмешательство, кесарево сечение 19. Недоношенные, переношенные дети, крупный плод (более 4000 г) 20. ГБН, пролонгированная желтуха 21. Незрелость 		<p align="center">Дома:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Режим дня возрастной охранительный. Максимум пребывания на свежем воздухе 2. Вскармливание: грудным материнским молоком, при его отсутствии – пресные адаптированные смеси. Первый прикорм возбудимым детям – каши. 3. Физическое воспитание, температура в помещении 22 °С, обязательный сон на воздухе, во время пеленания и массажа воздушная ванна 5–6 мин. Общая ванна продолжительностью 5–6 мин, при температуре воды 36–37 °С. Общий поглаживающий массаж 4. Профлактические прививки: по индивидуальному календарю, составленному участковым врачом совместно с заведующим отделением, невропатологом и иммунологом 5. Частота осмотров: на 1-м месяце – 4 раза, затем до 2–3 раз в месяц 6. Осмотр невропатолога на 1-м, 3-м и 6-м месяцах 7. Для нормализации процессов возбуждения и торможения (фенобарбитал от 1 до 5–8 мг/кг 1–3 раза в сутки), седуксен, успокоительный сбор из трав (хвощ, мята, пустырник, валериана). При гидроцефально-гипертоническом синдроме – диакарб по схеме

1	2	3	4
			8. При появлении симптомов тетании и установлении гипокальциемии – препараты кальция перорально 9. Лабораторные исследования обычные, при необходимости определение в сыворотке крови кальция, фосфора и активности щелочной фосфатазы. Рентгенография черепа в двух проекциях, ЭЭГ 10. При отсутствии реализации риска – перевод в I-ю группу здоровья через 6 месяцев
II. Группа риска внутриутробного инфицирования, гнойно-воспалительных заболеваний, сепсиса	1. Лихорадка неясной этиологии или обострение хронических заболеваний у матери ребенка, особенно в последний триместр беременности 2. Наличие в анамнезе у матери выкидышей, мертворождений, преждевременных родов без установленной акушерской патологии 3. Затяжные роды (первые – более 16–18 ч, повторные – более 10–12 ч) 4. Несвоевременное отхождение околоплодных вод	1. Общее состояние 2. Температуру тела 3. Активность сосания, срыгивания 4. Динамику массы тела 5. Состояние и окраску кожных покровов 6. Состояние пупочной ранки: края, цвет кожи вокруг, наличие отечности, инфильтрации, характер отделяемого	В родзале: 1. Взять из сосудов пуповины кровь на СРБ 2. В первый час жизни провести посевы из наружного слухового прохода, содержимого желудка, мекония, крови пуповины на флору и чувствительность к антибиотикам 3. При возможности взять кровь из пуповины на иммуноглобулины А и М 4. Отослать плаценту на гистологическое исследование 5. Если нет противопоказаний – дать материнское молоко

1	2	3	4
	5. Инфекции у матери во время родов или в послеродовом периоде (эндометрит, кольпит) 6. Наличие очагов хронической инфекции у матери 7. Генитальная патология у матери 8. Врожденные иммунодефицитные состояния у младенцев 9. Воздействие ионизирующей радиации 10. Оперативные пособия в родах 11. Домашние роды 12. Незрелость, недоношенность, переносимость 13. Позднее отделение пупочного остатка, мокнувший пупок 14. Раннее искусственное вскармливание 15. Антисанитарные бытовые условия 16. Одностороннее мучное вскармливание 17. Пролонгированная конъюгационная желтуха	7. Размер печени и селезенки 8. Звучность и частоту тонов сердца 9. Снижение аппетита	В детской палате: 1. Провести общий анализ крови, определить тромбоциты 2. Взять кровь на ДФА, проследить динамику СРБ 3. Первые три дня – термометрия через 4–6 ч 4. Планировать введение иммуноглобулина из расчета 0,2–0,5 мл/кг Дома: 1. Информировать родителей о правилах гигиены и необходимости тщательной уборки помещения не менее двух раз в день 2. Режим дня возрастной, температура в помещении 20–22 °С. Предупреждение переохлаждения и особенно перегревания ребенка. Одежда только хлопчатобумажная, ежедневные гигиенические ванны 3. Обработка пупочной ранки медсестрой и обучение этому матери. Нецелесообразно применение красящих препаратов (калия перманганата, бриллиантового зеленого, метиленового синего, спиртовых растворов хлорофиллипта) 4. Рациональное, сбалансированное по всем ингредиентам питание. Грудное вскармливание. При искусственном – адаптированные кисло-молочные смеси. Более раннее введение соков и фруктового пюре. Борьба с запорами

1	2	3	4
			5. Физическое воспитание, закаливание по возрасту 6. Профилактические прививки по индивидуальному прививочному календарю в зависимости от степени риска 7. Осмотр педиатра – на 1-м месяце жизни не менее 5 раз, затем 2 раза в месяц до 3 месяцев, затем 1 раз в месяц 8. При появлении на коже гиперемии неясной этиологии, изменении общего состояния, локальной гнойной инфекции – госпитализация 9. Лабораторные исследования: гематологический контроль в 1, 3, 6 и 12 месяцев, а также во время интеркуррентных заболеваний. Общий анализ крови, гемоглобин, лейкоциты и формула, СОЭ. В 3 месяца анализ мочи по Нечипоренко, повтор в 1 год и во время острых заболеваний. При бактериурии – посев мочи, копрограмма 10. Если в течение 3–4 месяцев жизни риск возникновения гнойно-септической патологии не реализован – перевод в 1-ю группу здоровья

1	2	3	4
III. Группа риска возникновения анемии	1. Ферментопатии в генеалогическом анамнезе 2. Врожденный порок сердца у матери 3. Гестозы и анемия беременной 4. Возраст матери моложе 18 лет и старше 30 5. Период между предыдущими родами и настоящей беременностью 1 год и менее 6. Психические травмы, курение, алкоголь 7. Воздействие ионизирующей радиации 8. Инструментальные вмешательства, кесарево сечение 9. Асфиксия: НМК II ст., родовая травма, кефалогематома, обвитие пуповиной 10. Ранняя отслойка плаценты 11. Заменное переливание крови, кровоизлияние, кровоточивость 12. Домашние роды 13. Незрелость, недоношенность, внутриутробная гипотрофия 14. Многоплодие 15. ГБН новорожденного	1. Цвет кожных покровов, слизистых 2. Размеры печени, селезенки 3. Снижение гемоглобина для новорожденных ниже 150 г/л, для детей 1–3 месяцев – менее 120 г/л, после 3 месяцев – менее 110–120 г/л	В родзале: 1. Пальцевое перекачивание крови по пуповине к ребенку (за исключением группы риска возникновения ГБН) 2. Определение группы и резус-принадлежности, гемоглобина из пуповины и периферии В детской палате: 1. Сделать общий анализ крови, определить уровень гематокрита (в первые сутки жизни не менее 2 раз) 2. Провести антигеморрагическую терапию Дома: 1. Режим дня возрастной 2. Рациональное питание с ограничением молочных и мучных продуктов. Более раннее введение прикормов – овощные блюда с 4 месяцев; мясо, печень – с 5 месяцев, желток – с 3 месяцев, белок – максимальная возрастная норма. Нормализовать питание кормящей грудью матери 3. Физическое воспитание, закаливание по возрасту Максимальное пребывание на свежем воздухе 4. Прививки – индивидуально 5. Осмотр педиатра – ежемесячно, при снижении гемоглобина – 2 раза в месяц

1	2	3	4
	16. Вирусные заболевания 17. Все виды диатезов 18. Раннее искусственное вскармливание 19. Антисанитарные бытовые условия		6. Гематологический контроль: доношенным – ежесеквартально, недоношенным – ежемесячно. Клинический анализ крови – 1 раз в 2 недели до нормализации, затем в течение 6 месяцев – 1 раз в месяц, затем до 1 года – 2 раза в квартал 7. При отсутствии снижения гемоглобина в течение года, к 1-му году жизни перевод в 1-ю группу здоровья 8. Перенесшие анемию в течение 1-го года жизни после нормализации гемоглобина находятся под наблюдением в группе риска по анемии дополнительно в течение 6 месяцев
IV. Группа риска развития трофических нарушений	1. Ферментопатия в генеалогическом анамнезе 2. Врожденный порок сердца у матери 3. У матери сахарный диабет, тиреотоксикоз, гипертиреоз, ожирение 4. Гестоз беременной 5. Период между предыдущими родами и настоящей беременностью 1 год и менее 6. Нерациональное питание беременной, гиподинамия 7. Незрелость, недоношенность, внутриутробная гипотрофия	1. Состояние кожи и подкожного слоя 2. Тургор тканей 3. Толщину кожной складки 4. Контуры ребер, лопаток, суставов 5. Трофические нарушения кожи и слизистых 6. Рефлексы 7. Сон, аппетит, поведение во время еды 8. Динамику массы тела	В детской палате: 1. Сделать общий анализ крови 2. Провести контрольное взвешивание 3. Выявить степень лактации у матери Дома: 1. Режим дня возрастной 2. Рациональное вскармливание: грудное материнское молоко, при отсутствии – кислые адаптированные смеси. При врожденной гипотрофии – на 1-м месяце жизни питание 7 раз в сутки, а при показаниях и до 3 месяцев. Не допустим метод свободного вскармливания. Назначается дозированное кормление или полусвободный метод (+20,0 мл к объему)

1	2	3	4
	8. Переносимость 9. Многоплодие 10. Вирусные заболевания ребенка в первые 3 месяца жизни 11. Диатезы 12. Раннее искусственное вскармливание 13. Беспорядочное питание 14. Антисанитарные условия жизни		разового кормления и +20 мин от назначенного времени). Своевременное введение корригирующих добавок и прикормов. Расчет питания на должную массу 3. Физическое и нервно-психическое воспитание по возрасту 4. Профилактические прививки – индивидуально 5. Осмотр педиатра на 1-м месяце жизни 4 раза, затем ежемесячно 6. Консультация невропатолога и эндокринолога на 1-м месяце жизни 7. Обеспечить семью весами 8. Лабораторные исследования: клинический анализ крови, общий анализ мочи – 1 раз в квартал. При отрицательном семейном анамнезе сахарным диабетом 1 раз в квартал – глюкоза крови 9. При паратрофии – клиническая, а при необходимости и рентгенологическая оценка размеров вилочковой железы 10. При устойчивой нормализации массы тела и отсутствии патогенетических изменений – перевод в 1-ю группу здоровья
V. Группа риска возникновения синдрома увеличения вилочковой железы (СУВЖ)	1. В генеалогическом анамнезе: врожденные иммунодефицитные состояния 2. Патология эндокринной системы (ожирение, сахарный диабет, заболевания щитовидной железы) 3. Онкологические заболевания	1. Общее состояние 2. Физическое развитие 3. Исследование периферических лимфоузлов 4. Размеры сосудистого пучка на уровне II и III межреберья (см)	В роддоме: 1. Клинический анализ периферической крови развернутый 2. При необходимости рентгенологические снимки, в том числе профильные Дома: 1. Режим возрастной

1	2	3	4
	4. Аллергические заболевания, состояния (отек Квинке, экзема, бронхиальная астма и др.) 5. Врожденные иммунодефицитные состояния, хронические очаги инфекции (фурункулез, кариес и др.) 6. Гестозы беременной 7. Анемия беременной 8. Угроза выкидыша, нежелательная беременность, попытка ее прерывания 9. Вирусные заболевания в первом триместре 10. Роды затяжные (первые более 16–18 ч, повторные более 10–12 ч). Стремительные. Оценка состояния ребенка по шкале Апгар менее 7 баллов 11. Инструментальные вмешательства, кесарево сечение 12. Незрелость, недоношенность, внутриутробная гипотрофия 13. Дети от многоплодной беременности 14. Вирусные заболевания ребенка в первые 3 месяца жизни 15. Диатезы	5. Пальпацию щитовидной железы 6. Печень, селезенку 7. Затрудненное дыхание 8. Коклюшоподобный кашель 9. Пероральный цианоз 10. Набухание шейных вен, расширение сосудистой сети на грудной клетке 11. Осиплость голоса 12. Упорные срыгивания, рвоту 13. Темный оттенок кожи 14. Мышечную гипотонию 15. Снижение АД 16. Аллергические реакции	2. Вскармливание грудное. При искусственном – адаптированные смеси. Питание без избыточной калорийности 3. Профилактика острых заболеваний 4. Физическое и нервно-психическое воспитание согласно возрасту. Особое внимание обращается на закаливание 5. Санация очагов инфекции 6. Осмотр педиатра на 1-м месяце жизни 4 раза, затем ежемесячно 7. Консультация эндокринолога, иммунолога, невропатолога, отоларинголога при выявлении, затем в 1 год 8 месяцев 8. Лабораторные обследования: – рентгенологический контроль через 3–6 месяцев после первичного выявления; – клинический анализ крови с подсчетом абсолютного количества нейтрофилов и лимфоцитов в 1,3,9, 12 месяцев; – по возможности исследования клеточного (Т-лимфоцитов, ВТЛ на ФГА) и гуморального (В-лимфоцитов, иммуноглобулинов) иммунитета; – гормональные исследования (АКТГ, кортикостероиды, СТГ, паратгормон) 9. Исследование препаратов гипосенсибилизирующего, иммуномодулирующего действия (левамизол, тактивин и др.) 10. Перевод в 1-ю группу здоровья – нормализация тени вилочковой железы при повторном рентгенологическом исследовании

1	2	3	4
VI. Группа социального риска	1. Неполные семьи, включая одиноких матерей, разведенных, вдов 2. Многодетные семьи (имеющие 3 и более детей) 3. Малообеспеченные семьи 4. Семьи, в которых имеются несовершеннолетние беременные и матери 5. Семьи, в которых имеются матери-инвалиды 6. Семьи, в которых один из родителей или оба уклоняются от своих обязанностей по содержанию и воспитанию детей 7. Грубое или жестокое обращение с детьми 8. Аморальный, антиобщественный образ жизни 9. Алкоголики, наркоманы, тунеядцы	1. Физическое и психическое развитие ребенка 2. Наличие гнойно-септической инфекции 3. Выполнение рекомендаций медработников	1. Четкая преемственность в работе женской консультации, родильного дома и детской поликлиники 2. Частота патронажей врача и медсестры максимальная. На первом месяце жизни – 4–6 раз 3. Оказание семье социально-правовой помощи с привлечением юристконсультантов, комиссии охраны материнства и детства, комиссии по делам несовершеннолетних и др.
VII. Группа возникновения риска патологии щитовидной железы	1. Ионизирующая радиация 2. Эндемия по зобу 3. Патология щитовидной железы у родственников 4. Эндокринопатия 5. Ферментопатия 6. Патология сердечно-сосудистой системы у матери 7. Патология мочеполовой системы у матери	1. Общее состояние 2. Моторику 3. Активность сосания 4. Массу тела и ее динамику 5. Состояние кожных покровов 6. Отечность подкожной клетчатки	В детской палате: – общий анализ крови; – тромбоциты, ретикулоциты; – глюкоза крови; – уровень гормонов Т ₄ , ТТГ на 5-е сутки жизни; – в контролируемых районах обследование на ВИЧ В поликлинике: 1. Режим возрастной

1	2	3	4
	8. Гнойно-септическая патология у матери 9. Токсикозы беременности 10. Недоношенность, незрелость, внутриутробная гипотрофия, переносимость 11. Быстрые и стремительные роды 12. Несвоевременное излитие околоплодных вод 13. Оценка по шкале Апгар менее 7 баллов	7. Мышечный тонус 8. Гипорефлексию 9. Гипотермию 10. Грубый голос 11. Гипертрихоз 12. Затяжную желтуху 13. Брадикардию, систолический шум	2. Вскармливание грудное. В контролируемых районах решение о виде вскармливания после определения содержания радионуклидов в молоке 3. Иммунопрофилактика по индивидуальному календарю. Врожденный гипотиреоз – постоянное противопоказание 4. Физическое и нервно-психическое воспитание согласно возрасту 5. Осмотр педиатра: на 1-м месяце жизни 4 раза, до 3 месяцев 2 раза в месяц, затем до 1 года ежемесячно 6. Консультация в 1-й месяц эндокринолога, невропатолога, ортопеда, генетика, при необходимости гематолога 7. Обследование: – общий анализ крови, определение ретикулоцитов, тромбоцитов в 1-й, 2, 6, 9, 12-й месяцы; – гормоны щитовидной железы (Т ₄ , ТТГ) в 3-недельном возрасте; – общий анализ мочи в 1-й месяц; – ультразвуковое исследование щитовидной железы в 1-й месяц; – ЭКГ в 1-й месяц; – при любой подтвержденной патологии щитовидной железы необходимо стационарное лечение

1	2	3	4
VIII. Дети, родившиеся от матерей, проживающих на территории, загрязненной радионуклидами	Анамнез: анемия беременных, гестозы, угроза выкидыша, хронические очаги инфекции, наличие выкидышей, мертворождений. Незрелость ребенка, врожденное иммунодефицитное состояние. Патология щитовидной железы у матери, патология эндокринной системы (ожирение, сахарный диабет), онкологические заболевания. Оценка состояния ребенка по шкале Апгар менее 7 баллов. Патология сердечно-сосудистой системы у матери, гнойно-септическая патология, иммунокомплексные, аутоиммунные заболевания, анемия, лейкопения. Зона загрязнения 1–15 Ки на 1 м ²	Общее состояние, двигательную активность, безусловные рефлексы, мышечный тонус, активность сосания, динамику массы тела, наличие стигм дисэмбриогенеза, срыгивания, размеры печени и селезенки, снижение аппетита, звучность и частоту тонов сердца, содержание гемоглобина, эритроцитов, сон, исследование периферических лимфоузлов, пальпацию щитовидной железы, повышенное или пониженное АД, затяжную желтуху	1. Вскармливание грудное. В контролируемых районах решение о виде вскармливания принимается после определения содержания радионуклидов в молоке 2. Физическое, нервно-психическое воспитание согласно возрасту 3. Осмотр педиатра на 1-м месяце жизни 4 раза, до 3 месяцев 2 раза в месяц, затем до 1 года ежемесячно. Консультация эндокринолога; лор, остальные специалисты – по показаниям. Обследование: общий анализ крови, определение ретикулоцитов, тромбоцитов в 1-й, 3-й, 6-й, 9-й, 12-й месяцы. ЭКГ в 1-й месяц. Ограничить пребывание на свежем воздухе, избегать инсоляции, УФО, закаливание. Соблюдение правил гигиены. Тщательная уборка помещения. Санация очагов инфекции. Употреблять в питание чистые продукты, чтобы за счет внутреннего накопления доза радиации не превышала 0,14 бэр в год. Проводится коррекция сдвигов в начальной фазе, реабилитация после острых респираторных заболеваний и при наличии хронических очагов инфекции, оздоровление в санаториях на незагрязненной территории. Не рекомендуются Крым и Кавказ, особенно детям с измененной гемограммой, а также получив-

1	2	3	4
IX. Дети с риском развития врожденных пороков органов от матерей с производственными вредностями	Анамнез: условия работы, производственные вредности, определение альфа-фетопротеина, УЗИ плода и новорожденного	Общее состояние, наличие стигм дисэмбриогенеза, объективное системное обследование, выявление врожденных пороков сердца, почек, легких, желчевыводящих путей, ЦНС, желудочно-кишечного тракта. Динамику массы тела, ста-	шим дозу облучения щитовидной железы более 200 рад. Режим щадящий, тонизирующий, тренирующий. Активация мышечной деятельности улучшает кровоток и способствует выведению радионуклидов. Для уменьшения радиоактивности в пище следует очищать корнеплоды от кожуры, исключать из пищи костные бульоны, вымачивать мясо 1–2 ч перед приготовлением, следить за своевременным опорожнением мочевого пузыря и кишечника. Для улучшения работы кишечника рекомендуют пищу, содержащую много пектинов (яблоки, персики, крыжовник, абрикосы, сливы), так как они связывают радионуклиды. При назначении питания руководствоваться «Нормами питания для населения районов воздействия выбросов Чернобыльской АЭС». Назначают седативные, тонизирующие средства, адаптогены, ЛФК, массаж Четкая преемственность в работе женской консультации, родильного дома, детской поликлиники. Оказание семье медицинской, социально-правовой помощи, по возможности решение вопроса об устранении врожденного дефекта, при отсутствии таковой – консервативное лечение. Перевод беременной женщины на другую работу

1	2	3	4
X. Недоношенные дети, перенесенные дети, двойни	Срок гестации 28–38 недель, масса тела ниже 1500 г, длина тела менее 45 см, признаки недоношенности Срок гестации более 42 недель, признаки переносенности	новление двигательной активности, нервно-психическое развитие, характер физиологических отравлений Физическое и нервно-психическое развитие. Взвешивание при каждом осмотре, измерение длины тела, окружности головы и груди, мышечный тонус, активность сосания, исчезновение признаков недоношенного и переносенного ребенка	Антропометрия при каждом осмотре, определение динамики массы тела. Осмотр педиатра на 1-м месяце жизни 1 раз в неделю, от 1 до 6 месяцев – 1 раз в 2 недели, 6–12 месяцев – 1 раз в месяц, по показаниям – чаще. Хирург, ортопед, невропатолог, лор – на 1-м месяце жизни, повторно не менее 2 раз в год. Анализ крови (гемоглобин, эритроциты) – 1 раз в месяц. Расчет питания – 1 раз в месяц

4. АНТИБИОТИКИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ
(В. К. Таточенко, 1999)

Антибиотик	Суточная доза (кг/сут)	Показания (возбудитель)
1	2	3
Пенициллины (разрушаемые β-лактамазой)		
Пенициллин	В/м и в/в (натриевая соль: 50–100 тыс. ед.	Пневмококковая, стрептококковая инфекции (отит, пневмония, менингит и др.), боррелиоз, дифтерия, листериоз, сифилис
Феноксиметилпенициллин бензатин – Ослен-сироп	Внутрь за 1 ч до еды: 100 мг	Стрептококковый (гр. А) тонзиллит, отит, неосложненная пневмония
Феноксиметилпенициллин	Внутрь: 50 тыс. ед.	Стрептококковый (гр. А) тонзиллит
Бензатин-пенициллин	В/м: 600 000 ед. <7 лет, 1 200 000 ед. >7 лет однократно	Лечение сифилиса. бактерионосителей дифтерии, стрептококковых ангины, профилактика ревматизма
Полусинтетические пенициллины (устойчивые к β-лактамазе)		
Оксациллин Клоксациллин	В/м, в/в: 50–100 мг	Стафилококковая (не МРЗС) инфекция (пневмония, нагноения, остеомиелит и др.)
Аминопенициллины (разрушаемые β-лактамазами)		
Амоксициллин	Внутрь: независимо от приема пищи 40–50 мг	Спектр активности пенициллина + инфекции грамотрицательными бактериями (<i>H. influenzae</i> , <i>E. coli</i> , <i>P. mirabilis</i> , шигеллы, сальмонеллы, <i>H. pylori</i>) – пневмония, отит, синусит, тонзиллит, инфекции кишечные, мочевых путей и др.
Ампициллин	В/в, в/м: 50–100 мг	
Защищенные пенициллины, резистентные к β-лактамазе		
Амоксициллин/клавуланат	Внутрь: 40–90 мг амоксициллина независимо от приема пищи. В/в: 30 мг	Инфекции, в том числе внутрибольничные (септические, органов дыхания, мочевых путей и др.), вызванные резистентной к аминопенициллинам флорой, включая <i>H. influenzae</i> , <i>E. coli</i> , <i>P. mirabilis</i> , стафилококк (не МРЗС), гонококк, <i>M. catarrhalis</i> , а также <i>K. pneumoniae</i> , <i>P. vulgaris</i> , анаэробы, в том числе <i>B. fragilis</i> и другие продуценты β-лактамазы класса А
Ампициллин/сульбактам	В/м и в/в: 100 мг Внутрь: 150 мг	
Тикарциллин/клавуланат (Тиментин)	В/в 50–300 мг (дети старше 3 мес.)	Инфекции псевдомонадами, <i>Serratia</i> , <i>Acinetobacter</i> , <i>K. pneumoniae</i> , <i>P. vulgaris</i> , <i>C. diversus</i> , <i>S. maltophilia</i> , <i>B. fragilis</i> – кроме штаммов, вырабатывающих β-лактамазы класса С
Пиперациллин/тазобактам	В/в 12 г/сут (детям старше 12 лет)	

1	2	3	
Карбокси- и уреидоненициллины (разрушаемые β-лактамазой)			
Карбенициллин	В/м, в/в: 200 мг	Грамотриц. флора (в настоящее время в основном устойчива к препарату)	
Азлоциллин	В/в, в/м: 200 мг	Инфекции Enterobacteriaceae, псевдомонадами и другими неферментирующими бактериями	
Пиперациллин	В/в: 200–400 мг		
Макролиды, азалиды (особые, общие показания)			
Джосамицин	Внутри: 40 мг	Микоплазмы, хламидии, пневмококк, стрептококки – инфекции дыхательных путей (тонзиллит, атричные пневмонии), полости рта (периодонтит), кожи и мягких тканей (акне); коклюш, сифилис, хеликобактериоз. Профилактика коклюша, ревматизма (при аллергии к пенициллину), эндокардита, в стоматологии	
Кларитромицин (Фромилид)	Внутри: 7,5 мг		<i>H. pylori</i> , <i>M. avium</i>
Мидекамицин (Макропен)	Внутри: 50 мг		
Рокситромицин (Рулид)	Внутри: 5–8 мг		Криптоспоридиоз
Спирамицин (Ровамицин)	Внутри: 150 тыс. ед./кг		Токсоплазмоз, криптоспоридиоз
Эритромицин	Внутри: 50 мг, макс. 1–2 г/сут		Кампилобактериоз, дифтерия
	Мазь, раствор		Акне
	В/в: 20–50 мг	Легионеллы	
Азитромицин (Сумамед)	Внутри: 10 мг 3 дня, обеспечивая курс терапии 7–10 дней	<i>H. influenzae</i> , криптоспоридиоз	
Аминогликозиды			
Амикацин	В/м, в/в: 15 мг	Инфекции грамотриц. бактериями и стафилококком (в комбинации с лактамами): послеоперационная, сепсис и эндокардит неясной этиологии, пиелонефрит, артрит, нозокомиальная пневмония	
Гентамицин	В/в, в/м: 5 мг		
Нетилмицин	В/в: 6–8 мг		
Сизомицин	В/м, в/в: 4 мг		
Томбрамицин	В/в, в/м: 5 мг		
Паромомицин	Внутри 30 мг/кг/сут	Внутрикишечные паразиты	
Цефалоспорины 1-го поколения			
Цефазолин	В/в, в/м: 100 мг	Стафилококк, пневмококк – пневмония	
Цефадроксил	Внутри: 50 мг	Показания те же, что и для оральных пенициллинов	
Цефалексин	Внутри: 50 мг		
Цефалоспорины 2-го поколения			
Цефуросксим	В/в, в/м: 50–100 мг	Кокки, <i>M. catarrhalis</i> , <i>H. influenzae</i> , шигеллы, сальмонеллы, <i>K. pneumoniae</i> и др., в том числе продуценты β-лактамаз широкого спектра класса А	
Цефуросксим-аксетил	Внутри: 40–100 мг		
Цефаклор	Внутри: 25 мг	Спектр тот же, но меньшая устойчивость к β-лактамазе широкого спектра класса А	

1	2	3
Цефалоспорины 3-го поколения		
Цефотаксим	В/в, в/м: 50–100 мг	Инфекции <i>H. influenzae</i> и <i>M. catarrhalis</i> с любым типом лактамаз, <i>E. coli</i> , <i>K. pneumoniae</i> и др. – с плазмидной β -лактамазой широкого (но не расширенного) спектра
Цефтриаксон	В/в, в/м: 20–80 мг	Тот же спектр + пневмококк, устойчивый к пенициллину. Эмпирически: менингит, внутрибольничная пневмония, бактериемия
Цефгипотен	Внутрь: 9 мг	Грамотрицательные инфекции мочевых путей. На пневмококки действуют слабо
Цефиксим	Внутрь: 8 мг	
Цефалоспорины 3-го поколения противострептококковые		
Цефоперазон	В/в, в/м: 50–100 мг	Инфекции, в том числе нозокомиальные, вызванные <i>P. aeruginosa</i> и другой неферментирующей флорой. Разрушаются β -лактамазами расширенного спектра, слабо подавляют стрепто- и пневмококки
Цефтазидим	В/в, в/м: 100–150 мг	
Цефалоспорины 4-го поколения		
Цефепим	Внутрь: 50 мг	Тяжелые нозокомиальные инфекции
Карбопенемы		
Имипенем + Циластатин 1:1 – Тиепам	В/м: 60–120 мг	Нозокомиальные инфекции, вызванные резистентной флорой (в том числе псевдомонадами), стафилококком (не MRSC), устойчивым пневмококком
Меропенем	В/в: 30–60 мг	
Фторхинолоны (дети > 12 лет, <12 лет по витальным показаниям)		
Офлоксацин	Внутрь 200–600 мг/сут (доза для взрослых)	Микоплазмы, хламидии, <i>H. influenzae</i> , <i>M. catarrhalis</i> , <i>H. pylori</i> , йерсинии, сальмонеллы, шигеллы, легионеллы, нейссерии
Ципрофлоксацин	Внутрь: 0,5–1,5 г/сут, в/в: 10 мг (доза для взрослых)	У детей: тяжелые тиф, дизентерия, другие грамотрицательные инфекции, в том числе нозокомиальные, инфекция <i>P. aeruginosa</i> при муковисцидозе
Тетрациклины (дети старше 8 лет)		
Доксициклин	Внутрь: 5 мг; в/в: 2,5 мг (медленно)	Хламидии, микоплазма, <i>H. influenzae</i> , пневмококк (ОРЗ, пневмония), <i>H. pylori</i> , боррелии, риккетсии, йерсинии; сифилис, зоонозы, холера
Тетрациклин	Внутрь: 25–50 мг	Холера
Линкозамиды		
Линкомицин	Внутрь: 50 мг; в/в, в/м: 30 мг	Кокковые, анаэробные пневмонии, остеомиелит, перитонит (+ аминогликозиды)
Клиндамицин	Внутрь: 20 мг; в/в, в/м: 30 мг	То же + тропическая малярия, токсоплазмоз (с пириметаминином)

1	2	3
Нитрофураны		
Нитрофурантоин	Внутрь: 6–7 мг	Поддерживающая терапия инфекции мочевых путей
Фуразолидон	Внутрь: 7,5 мг	Инфекция чувствит. шигеллами, лямблиоз
Нифурател (Макмирор)	Внутрь: 10–20 мг	Амебиаз, лямблиоз, инфекция мочевых путей, вагинит, хеликобактериоз
Препараты других групп		
Азтреонам	В/в, в/м 100–200 мг	Инфекции Enterobacteriaceae, P. aeruginosa, резистентные к уреидонепенициллам, цефалоспорином и аминогликозидам
Мулирошин (Бактробан)	Мазь	Кожная инфекция стрепто- и стафилококком (в том числе MR3C), смазывание входа в нос у носителей стафилококков
Ванкомицин	В/в: 40 мг	Инфекции MR3C, устойчивые к пневмококкам, Cl. difficile при псевдомембранозном колите
Ко-тримоксазол	Внутрь по ТМП: до 20 мг	Инфекции чувствительными шигеллами и сальмонеллами, пневмоцистоз, бруцеллез
Метронидазол	Внутрь: 20 мг; в/в: детям >12 лет 1,5 г/сут	Анаэробная инфекция разной локализации, Cl. difficile – псевдомембранозный колит заболевания, вызванные простейшими
Налидиксовая к-та	Внутрь: 50 мг	Дизентерия, сальмонеллез, мочевиная инфекция
Полимиксин В	Внутрь и местно: 50–100 тыс. ед.	Кишечные инфекции – внутрь, псевдомонады – аэрозоли. Парентерально – токсичен
Рифампицин	Внутрь: 10 мг, в клизме – 15 мг (макс. 900 мг/сут)	Туберкулез, а также нозокомиальная инфекция пневмококком, стафилококком, H. influenzae
Тиамфеникол (+N-ацетилцист. Флуимуцил – аглибутикс ИТ)	В/м: 25–50 мг/кг/сут в ингаляциях и в附加очные пазухи носа	Муковисцидоз, гнойный бронхит, трахеобронхит разной этиологии, острый, хронический синусит
Фосфомицин (Монура)	Внутрь: 2 г однократно	Острый и рецидивирующий цистит, уретрит, бессимптомная бактериурия, пиелонефрит
Фюзафюнжин (Биопарокс – дети >2,5 года)	Дозир. аэрозоль: по 4 ингаляции через рот и/или нос каждые 4 ч	Заболевания верхних дыхательных путей, бронхиты, вызванные пневмококком, стрептококками, микоплазмой, грибами Candida
Хлорамфеникол (Левомецетин)	В/в, в/м: 50–100 мг, (макс. 2–4 г/сут)	Пневмония, менингиты, вызванные пневмококком, менингококком, H. influenzae. Используется все реже из-за токсичности

1	2	3
Противотуберкулезные препараты		
Изониазид	Внутри: 5-15 мг /Дети <3 лет: 20 мг (макс. 900 мг/сут)	Основной препарат, проникает в ликвор. Обязательно сочетать с виг. В ₆ (пиридоксином) в дозе 60-100 мг/сут
Канамицин Стрептомицин	В/м: 15-20 мг (макс. 1 г/сут)	Используются редко из-за ототоксичности в течение не более 2 мес.
Протионамид Этионамид	Внутри: 12.5 мг (макс. 750 мг/сут)	В начальной схеме вместе с изониазидом и рифампицином Этамбутол противопоказан детям <5 лет
Пиразинамид	Внутри: 30 мг (макс. 2 г/сут)	
Этамбутол	Внутри: 30 мг (макс. 2,4 г/сут)	
Фтивазид	Внутри: 40 мг (макс. 3 г/сут)	Химиопрофилактика у тубинфицированных, замена изониазида при непереносимости
Метазид	15 мг (макс. 1 г/сут)	Замена изониазида при непереносимости
ПАСК	Внутри: 200 мг (макс. 1, 2 г/сут)	В составе комбинированной терапии
Рифобутил (Микобутил)	Внутри: 5 мг (макс. 450 мг/сут)	Аналог рифампицина с более длительным периодом полувыведения. Дети >12 лет

5. ПРОТИВОВИРУСНЫЕ СРЕДСТВА
(В. К. Тятюченко, 1999)

Препарат	Дозы	Показания (возбудитель)
1	2	3
Альгирем (ремантадин + альгинат) 0,2% сироп	Лечение – дети 1–3 лет; 10 мл, 3–7 лет – 15 мл: 1-й день – 3 раза, 2–3-й дни – 2 раза, 4-й – 1 раз в день (ремантадина не более 5 мг/кг/сут). Профилактика – те же дозы 1 раз в день 10–15 дней	Лечение и профилактика гриппа и ОРВИ
Амиксин	Внутри: 60 мг/сут в 1, 2, 4 и 6-й дни лечения – дети старше 7 лет	Лечение и профилактика гриппа и ОРВИ
Арбидол	Внутри: 0,2–0,8 г/сут 3–5 дней	Профилактика и лечение гриппа и ОРВИ
Ацикловир	Внутри: 15–80 мг/кг/сут, в/в 25– 60 мг/кг/сут, глазная мазь 3%, крем 5%	Лечение и профилактика ин- фекций вирусом простого гер- песа, лечение ветряной оспы, опоясывающего лишая
Бривудин	Внутри: 15 мг/кг/сут	Инфекции вирусом простого герпеса и ветряной оспы
Валацикловир (Валтрекс)	Внутри: 0,5–1 г 2–3 раза в сут (доза для взрослых)	Лечение опоясывающего и простого герпеса, профилак- тика ЦМВ
Видарабин	В/в: 10–15 мг/кг/сут; местно – на кожу и в глаза	Лечение простого герпеса, гене- рализованной ветряной оспы
Ганцикловир	В/в 5 (индукция – 10) мг/кг/сут	Инфекция цитомегаловирусом
Зальцитобин Зинамивир	750 мг 3 раза в сут (взрослые) ингаляци по 10 мг 2 раза в день (дети старше 5 лет – США)	ВИЧ-инфекция Грипп А и В
Ламивудин	3 мг/кг/сут (ВИЧ 8 мг/кг/сут)	Хронический гепатит В, ВИЧ- инфекция
Цидовудин	Внутри: 360–720 мг/м ² /сут	ВИЧ-инфекция
Ифавиренц	200–400 мг/сут	ВИЧ-инфекция
Идоксуридин	Глазные капли 0,1%	Лечение герпетического кера- тита
Иммуногло- булин в/в	В/в: 0,02–0,2 г/кг (макс. 30 г/сут)	При тяжелых инфекциях
Интерферон лейкоцитар- ный	В нос 5 капель 2 раза в день	Профилактика и лечение ОРВИ
Интерферон α	В/м, п/к: 3–9 млн МЕ/сут Свечи по 250 тыс. ед. В глаза 0,05 (1,5 млн ед.) В нос по 3–4 капли	Хронические гепатиты В и С Цитомегаловирусная инфекция Герпетическое поражение глаз Профилактика и лечение ОРВИ

1	2	3
Интерферон α -2а	Дозу устанавливают индивидуально	Острый и хронический гепатит В, вирусный менингоэнцефалит, кератоконъюнктивит, папилломатоз гортани
Интерферон α -2б	Дозу устанавливают индивидуально	Хронические гепатиты В и С
Интерферон β	Дозу устанавливают индивидуально	Простой герпес, бородавки, папилломатоз, хрон. гепатит В
Гриппферон	Капли в нос с интерфероном	Профилактика и лечение ОРВИ
Диданозин	Внутрь: 240 мг/м ² 2 раза в сут	Лечение ВИЧ-инфекции
Виферон	Интерферон 2 α с витаминами Е и С (свечи) по 150 тыс. МЕ 2 раза в сутки	Хронические гепатиты В и С
Оксалин	Мазь 0,25% в нос и глаза	Профилактика гриппа
Озелтамивир	Внутрь: 4 мг/кг/сут	Грипп А и В
Паливизумаб	В/м: 15 мг/кг 1 раз в мес. в сезон РС-вирусной заболеваемости	Профилактика РС-вирусной инфекции у детей с бронхолегочной дисплазией и недоношенных
Пепцикловир	Крем 1% (Вектавир)	Кожные формы простого герпеса
Рибавирин	20 мг/кг/сут в виде аэрозоля через ингалятор СПАР-2 3–7 дней	Тяжелый РС-вирусный бронхолит в группе риска, хронический гепатит С
Ремантадин	Внутрь: 1,5 мг/кг/сут (дети 3–7 лет), 100 мг/сут (дети 7–10 лет), 150 мг/сут (>10 лет)	Лечение гриппа А ₂
Риодоксол	Мазь 0,25–1,0%	Лечение герпеса, заразного моллюска, бородавок
Тebroфен	Мазь 2 и 5% в нос, глазная мазь 0,5%	Для профилактики гриппа
Фамцикловир	Внутрь 0,25 г 3 раза в день (взрослые)	Лечение ЦМВ, простого и опоясывающего герпеса, хрон. гепатита В
Фоскарнет	Крем 2%	При простом герпесе
Цитотект	10% раствор 2 мл/кг/сут в/в медленно через день	При врожденной ЦМВ-инфекции
Чигаин	2–3 капли в нос 4 раза 5 дней	Лечение гриппа и ОРВИ

6. СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС В ПЕДИАТРИИ

Название этапа	Этапы сестринского процесса
1. Обследование пациента	<p>Цель: получение информации для оценки состояния пациента</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сбор анамнеза: история возникновения проблемы в здоровье пациента, социологические данные (взаимоотношения, источников, окружающая среда), сведения о развитии ребенка, его культуре, духовном развитии, психологические особенности (индивидуальные особенности характера, самооценка и способность принимать решения) • Результаты физикального и функционального обследования (пальпация, перкуссия, аускультация; исследование пульса, дыхания, температуры тела, артериального давления) • Данные лабораторного исследования • База данных о пациенте – сестринская история болезни
2. Проблемы пациента, сестринский диагноз	<p>Цель: установить существующие и потенциальные проблемы пациента, их причины, сильные стороны пациента, которые помогли бы предупредить или разрешить эти проблемы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Диагностирование состояния пациента, определение потребностей, выявление существующих и потенциальных проблем (первичных, промежуточных, вторичных) • Постановка сестринского диагноза (проблема, причина, ее характерные черты)
3. Планирование сестринского ухода	<p>Цель: определение ожидаемых результатов (целей) сестринской помощи пациенту и разработка плана сестринских вмешательств</p> <ul style="list-style-type: none"> • Постановка целей сестринского вмешательства (краткосрочных, долгосрочных) • Участие пациента и его семьи в планировании помощи • Стандарты сестринской практики • Составление письменного плана по уходу
4. Сестринские вмешательства	<p>Цель: выполнение действий в соответствии с намеченным планом, их документирование</p> <ul style="list-style-type: none"> • Категории действий: независимые, зависимые, взаимозависимые • Потребность пациента в помощи (временной, постоянной, реабилитирующей)
5. Эффективность сестринского процесса	<p>Цель: оценка реакции пациента на сестринское вмешательство, анализ качества предоставленной помощи и оценка полученных результатов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценка действий медсестры (самолично) • Мнение пациента и его семьи • Оценка действий медсестры руководителем (старшей и главной медсестрами) • Сильные и слабые стороны в профессиональной деятельности медсестры. Пересмотр, корректировка плана

ЛИТЕРАТУРА

- Берман Р. Е., Воган В. К.* Педиатрия. М., 1993.
- Гусель В. А., Маркова И. В.* Справочник педиатра по клинической фармакологии. М., 1989.
- Ежова Н. В., Русакова Е. М., Кащеева Г. И.* Педиатрия. Мн., 2002.
- Ежова Н. В., Русакова Е. М., Ровина С. Н.* Педиатрия. Доклиническая практика. Мн., 2004.
- Ежова Н. В., Ермакова О. Э.* Вскармливание детей раннего возраста. Мн., 2003.
- Кинг Ф. Сзведж.* Помощь матерям в кормлении грудью. США, 1995.
- Лебедева Н. Т.* Профилактическая и оздоровительная работа педиатра. Мн., 1992.
- Мазуриш А. В., Запруднов А. М., Григорьев К. И.* Общий уход за детьми. М., 1989.
- Маркова И. В., Шабалов Н. П.* Клиническая фармакология новорожденных. Спб., 1993.
- Мачулина Л. Н., Галькевич Н. В.* Комплексная оценка состояния здоровья ребенка. Мн., 1999.
- Мухина С. А., Тарнавская И. И.* Общий уход за больными. М., 1998.
- Соколова Н. Г., Тульчинская В. Д.* Педиатрия для фельдшера. Ростов н/Д, 2001.
- Солодухо Н. Н., Ежова Н. В., Русакова Е. М. и др.* Сестринское дело в педиатрии. Мн., 1999.
- Суковатых Т. Н.* Реабилитация детей с аллергическими заболеваниями. Мн., 1993.
- Сушко Е. П., Новикова В. И. и др.* Поликлиническая педиатрия. Мн., 2000.

Усов И. Н., Чичко М. В., Астахова Л. Н. Практические навыки педагога. Мн., 1983.

Усов И. Н., Фурсевич В. П., Кевра М. К. Фармакоцефалогический справочник педагога. Мн., 1994.

Цыбулькин Э. К. Угрожающие состояния у детей. Спб., 1999.

Штайнигер Удо. Неотложные состояния у детей. Мн., 1996.

ОГЛАВЛЕНИЕ

От авторов.....	3
Глава 1. Уход за новорожденным ребенком	
Уход и наблюдение за новорожденным в родовспомогательном учреждении.....	5
Уход и наблюдение за новорожденным в родильном зале.....	8
Прием и первый туалет новорожденного ребенка	8
Уход и наблюдение за новорожденным в отделении совместного пребывания матери и ребенка (детской палате).....	16
Прием ребенка, поступившего из детской комнаты родильного зала.....	16
Туалеты новорожденного.....	16
Глава 2. Уход за недоношенным ребенком	
Расчет питания. Потребность в жидкости.....	19
Кормление через желудочный катетер (зонд)	20
Кормление через постоянный катетер, введенный через нос.....	24
Непрерывное кормление через катетер с помощью шприцевого насоса (гастральная капельница).....	24
Согревание недоношенного ребенка.....	25
Применение термоматраца.....	27
Применение термозащитной пленки.....	28
Применение мехового матраца.....	28
Применение гелевой грелки.....	29
Особенности применения резиновой грелки	29
Выхаживание недоношенного ребенка в инкубаторе.....	30
Эксплуатация инкубатора	30
Дезинфекция инкубатора	34
Уход за ребенком в инкубаторе.....	36
Фото-, светотерапия.....	39
Транспортировка недоношенного новорожденного	42
Глава 3. Гигиена ребенка раннего возраста	
Требования к предметам ухода, одежде, обуви, посуде.....	44
Уход за ребенком	47
Профилактика деформаций скелета	50

Глава 4. Основы рационального питания

Грудное вскармливание.....	54
Кормление грудью.....	55
Неправильное прикладывание к груди.....	60
Стимуляция выделения молока (рефлекса окситоцина).....	61
Сцеживание молока.....	62
Методика вскармливания при затруднениях со стороны матери.....	67
Проблемы с количеством молока.....	67
Проблемы с сосками и грудью.....	70
Особые случаи.....	71
Методика вскармливания при затруднениях со стороны ребенка.....	72
Консультирование по вопросам грудного вскармливания.....	74
Кормление из чашки и ложки.....	77
Технология приготовления пищи.....	79
25% раствор поваренной соли. Сахарный сироп.....	80
Отвары из круп.....	80
Фруктовые и овощные соки.....	81
Фруктовое пюре.....	82
Кисель из свежих ягод.....	83
Детский творог.....	83
Желток.....	85
Мясные блюда.....	85
Овощное пюре.....	87
Каши.....	89
Приготовление 5% и 10% молочной каши из цельной крупы.....	91
Особенности приготовления молочной каши из диетической муки.....	91
Детский кефир.....	92
Подогрев пищи.....	92
Частично грудное и искусственное вскармливание.....	93
Выбор молочной смеси.....	93
Кормление из бутылочки.....	96
Стерилизация сосок.....	98
Пастеризация молока.....	100
Обработка бутылочек.....	101
Потребность в пище. Распределение продуктов питания в течение дня.....	102
Расчет суточной и разовой потребности в пище.....	102
Составление меню.....	103

Глава 5. Обследование

Антропометрия. Оценка физического развития	105
Оценка нервно-психического развития	112
Плантография	114
Функциональные исследования	116
Термометрия	116
Исследование дыхательных движений	119
Исследование пульса	120
Измерение и оценка артериального давления	123
Инструментальное обследование	128
Подготовка ребенка к внутривенной урографии	128
Аллергологическое обследование	129
Пищевой дневник. Гипоаллергенная диета	131
Туберкулинодиагностика (проба Манту)	138

Глава 6. Методы исследования органов и систем

Анамнез жизни	141
Анамнез заболевания	143
Объективное обследование	144
Методы обследования и основные симптомы поражения	149
Нервная система	149
Кожа. Подкожная жировая клетчатка	156
Лимфатическая система	160
Мышечная система	163
Костная система	165
Дыхательная система	168
Сердечно-сосудистая система	174
Кровь и кроветворение	182
Система пищеварения	185
Мочевыделительная система	188
Эндокринная система	192

Глава 7. Лабораторные исследования

Общеклинические исследования	195
Взятие крови. Оценка общеклинического анализа крови	195
Сбор мочи. Оценка общеклинического анализа мочи	197
Сбор мочи на общий анализ	198
Сбор мочи по методам Нечиноренко и Каковского-Аддиса	199
Исследование функционального состояния почек	200

Взятие кала. Оценка результатов копрологического исследования	202
Сбор мокроты. Оценка общеклинического анализа мокроты.....	204
Биохимические исследования	205
Взятие крови на биохимические исследования	205
Тест толерантности к глюкозе	206
Гликемический и глюкозурический профили	207
Экспресс-методы лабораторных исследований крови и мочи	208
Измерение глюкозы в крови.....	209
Определение глюкозы в моче	209
Определение кетоновых тел.....	209
Микробиологическое исследование	210
Взятие отделяемого из носа, ротоглотки на микробиологическое исследование	211
Взятие крови на микробиологическое исследование. Посев крови на стерильность.....	211
Взятие мочи на микробиологическое исследование. Посев мочи	212
Взятие кала на микробиологическое исследование	213

Глава 8. Профилактические рекомендации. Патронаж

Назначение рекомендаций	216
Патронаж	225
Тематика и план бесед с матерями (инструктаж)	230

Глава 9. Лечебные процедуры и манипуляции

Отвлекающие процедуры	236
Лечебные ванны	236
Компрессы	242
Постановка горчичников.....	244
Воздействие на полостные органы	246
Введение газоотводной трубки. Клизмы	246
Промывание желудка	249
Наружное применение лекарственных средств.....	252
Применение присыпок, примочек, влажно-высыхающих и мазевых повязок, смазывание и втирание	252
Обработка полости рта при кандидозном стоматите (молочнице)	255
Введение лекарственных средств в нос, ухо, конъюнктивальный мешок глаза	257

Введение лекарственных средств в виде аэрозолей (ингаляционная терапия).....	260
Ингаляции с помощью стационарного (портативного) ингалятора ребенку старшего возраста	264
Особенности применения аэрозольдозатора	265
Особенности применения аэрозольдозатора со спейсером	266
Паровые ингаляции в домашних условиях	266
Эпителиальное применение лекарственных средств	267
Прием лекарств через рот.....	267
Введение лекарств через прямую кишку	268
Парентеральное введение лекарственных средств.....	269
Особенности выполнения внутривенных, подкожных и внутримышечных инъекций	269
Разведение антибиотиков. Расчет количества антибиотика для введения ребенку	272
Введение инсулина	274
Введение инсулина шприцем-ручкой “Новопен-3”	278
Особенности введения инсулина шприцем-ручкой “Оптипен”	281
Внутривенные инъекции и инфузии	281
Распределение обязанностей медицинского персонала при выполнении внутривенных инъекций и инфузий	287
Особенности катетеризации периферических вен с помощью канюли “Венфлон”	287
Эксплуатация шприцевого насоса.....	288
Эксплуатация венозного доступа	291
 Глава 10. Лечебные процедуры и манипуляции при неотложной (ургентной) помощи	
Санация дыхательных путей.....	294
Санация с помощью электроотсоса.....	297
Оксигенотерапия.....	300
Особенности искусственной вентиляции легких (ИВЛ) дыхательным мешком через лицевую маску	304
Уход за эндотрахеальной трубкой.....	305
Уход за ребенком после удаления эндотрахеальной трубки (экстубации)	306
Перкуссионный и вибрационный массажи.....	307
Смена положения тела (ротация)	308
Уход за ребенком, находящимся на системе жизнеобеспечения (СЖО)	311
Катетеризация мочевого пузыря.....	318

Глава 11. Неотложные состояния

Сердечно-легочная и церебральная реанимация	322
Электрическая дефибрилляция	331
Острый стенозирующий ларингит	332
Ларингоспазм	336
Лихорадка	337
Судорожный синдром	341
Обморок. Коллапс	344
Анафилактический шок	346
Носовое кровотечение	349
Диабетическая кетоацидотическая кома	351
Гипогликемическая кома	353
Острые отравления	355
Приложения	361
1. Оценка физического развития с помощью центильных графиков (соматограмм)	361
1.1. Оценка физического развития мальчиков 0–4 лет	361
1.2. Оценка физического развития девочек 0–4 лет	362
1.3. Оценка физического развития мальчиков 1–18 лет	363
1.4. Оценка физического развития девочек 1–18 лет	364
2. Динамическое наблюдение за здоровыми детьми и профилактические мероприятия (Методические рекомендации, 1999)	365
2.1. Схема динамического наблюдения здоровых детей дошкольного возраста	365
2.2. Схема динамического наблюдения учащихся общеобразовательных школ	367
3. Динамическое наблюдение и оздоровление детей группы риска (Методические рекомендации, 1999)	370
4. Антибиотики для лечения инфекций у детей (В. К. Таточенко, 1999) ...	384
5. Противовирусные средства (В. К. Таточенко, 1999)	389
6. Сестринский процесс в педиатрии	391
Литература	392



Учебное издание

**Ежова Наталья Васильевна
Ежов Геннадий Иванович**

**ПЕДИАТРИЯ
Практикум
Учебное пособие**

**Редактор В.В. Такушевич
Художественный редактор В.А. Ярошевич
Технический редактор Л.И. Счисленок
Корректор Е.З. Липень
Компьютерная верстка И.С. Оликсеевич**

Общероссийский классификатор продукции
ОК-005-93, том 2; 953 005 — литература учебная

Подписано в печать с диапозитивов 14.01.2008. Формат 84×108 ¹/₃₂
Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 21
Тираж 5000 экз. Заказ № 2319

ООО «Издательство Оникс»
127422, Москва, ул. Тимирязевская, д. 38/25
Отдел реализации: тел. (499) 619-02-20, 619-31-88
Интернет-магазин: www.onyx.ru

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ОАО «Рыбинский Дом печати»
152901, г. Рыбинск, ул. Чкалова, 8

- Учебное пособие разработано в соответствии с примерными программами Государственного образовательного стандарта нового поколения
- Даны алгоритмы выполнения практических навыков по уходу и наблюдению за здоровым и больным ребенком
- Изложены основы рационального питания с учетом особенностей детского организма
- Описаны методы медицинского обследования ребенка
- Приведены методики выполнения лечебных процедур и манипуляций, в том числе при оказании неотложной помощи

ОНИКС

ISBN 978-5-488-01642-2



9 785488 016422