

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УО «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра педиатрии №2

УХОД ЗА БОЛЬНЫМ РЕБЕНКОМ

Учебно-методическое пособие для студентов
педиатрического факультета

Гродно
ГрГМУ
2010

УДК 616-053.2-083(075.8)

ББК 57.3я73

У89

Рекомендовано Центральным научно-методическим советом
УО «ГрГМУ» (протокол № 5 от 15.04.2010г.)

Авторы: зав. каф. педиатрии №2, д-р мед. наук, доц.,
Н.С. Парамонова (отв. ред.);
канд. мед. наук, доц. М.П. Волкова;
канд. мед. наук, доц. Н.И. Янковская;
ассист. А.Н. Бердовская;
ассист. Л.Н. Гурина;
ассист. Е.А. Конюх.

Рецензент: зав. каф. педиатрии №1, доц., д-р мед. наук
С.А. Ляликов.

У89 **Уход** за больным ребенком : учебно-методическое пособие
для студентов педиатрического факультета / Н.С. Парамонова
[и др.] ; под ред. Н.С. Парамоновой. – Гродно : ГрГМУ, 2010. –
196 с.

ISBN 978-985-496-689-2

В учебно-методическом пособии излагаются краткие сведения об особенностях ухода за пациентами с различной соматической патологией, санитарно-противоэпидемического и лечебно-охранительного режимов детской больницы, обязанностях младшего и среднего медицинского персонала детских учреждений, о взаимоотношениях между медицинскими работниками, а также между медицинскими работниками и больными детьми и их родителями. Приводятся сведения по оказанию первой доврачебной помощи, техника выполнения важнейших медицинских манипуляций.

УДК 616-053.2-083(075.8)

ББК 57.3я73

ISBN 978-985-496-689-2

© УО «ГрГМУ», 2010

Содержание

<i>Введение</i>	4
<i>Занятие №1. Основы ухода за здоровым и больным ребенком. Деонтология в педиатрии.</i>	5
<i>Занятие №2. Принципы госпитализации детей. Организация работы приемного отделения детского стационара. Особенности госпитализации детей в детское отделение ЦРБ.</i>	15
<i>Занятие №3. Санитарно-гигиенические требования к детским стационарам и детским отделениям ЦРБ.</i>	22
<i>Занятие №4. Гигиена медперсонала. Личная гигиена больного ребенка. Организация питания.</i>	59
<i>Занятие №5. Сбор, хранение, транспортировка биологического материала для исследования у больных детей при различных заболеваниях.</i>	97
<i>Занятие №6. Особенности ухода за больными с заболеваниями органов дыхания.</i>	110
<i>Занятие №7. Особенности ухода за больными с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</i>	136
<i>Занятие №8. Особенности ухода за больными с патологией желудочно-кишечного тракта.</i>	150
<i>Занятие №9. Особенности ухода за больными с заболеваниями мочевыделительной системы.</i>	171
<i>Программированный контроль</i>	179
<i>Ответы к программированному контролю</i>	195

ВВЕДЕНИЕ

Уход за больным ребенком является важным элементом в комплексе терапевтических мероприятий при различных заболеваниях. С момента поступления ребенка в стационар должно быть уделено должное внимание не только назначению медикаментозного лечения, но и уходу. Для будущего педиатра знание особенностей работы младшего и среднего медицинского персонала является залогом его успешной врачебной деятельности. Именно с этой целью на педиатрическом факультете введен курс «Основы ухода за больными детьми».

На занятиях студенты будут знакомиться с организацией работы детской больницы, санитарно-гигиеническим и противоэпидемическим режимами детских лечебных учреждений, ведением медицинской документации, особенностями ухода за пациентами с различной соматической патологией, приобретать практические навыки по уходу за детьми. Студенту медицинского университета также необходимо знать этические и деонтологические принципы общения с медицинским персоналом и родственниками больных. Педиатр должен быть не только высокоэрудированным специалистом, но и обладать совокупностью таких человеческих качеств, как доброта, милосердие, мужество и честность.

Настоящее учебно-методическое пособие составлено исходя из типовой программы по «Основам ухода за больными детьми». Планируется проведение 9 практических занятий, контроль знаний будет осуществляться в виде тестовых заданий по пройденному материалу.

Оценки компьютерного тестирования по 10-балльной системе

%	Оценка
< 20	1
20-44	2
45-69	3 (незачет)
70-74	4
75-79	5
80-84	6
85-89	7
90-94	8
95-99	9
100	10

Занятие №1. Основы ухода за здоровым и больным ребенком. Деонтология в педиатрии

Уход за больным ребенком является составной частью лечебного процесса и призван обеспечить не только высокую эффективность комплекса терапевтических воздействий, но, прежде всего, полное выздоровление больного. На заре развития медицины, когда врач был бессилен перед большинством болезней, только правильный уход мог возвращать больным жизнь и здоровье. Шли годы, наука раскрыла причины и механизмы развития многих болезней, разработала эффективные средства их лечения. Однако, несмотря на бурное развитие научно-технического прогресса, наличие самой современной медицинской техники, высокоэффективных лекарственных средств, блестяще проведенных хирургических операций, правильно организованный уход за больным и сегодня играет едва ли не определяющую роль в восстановлении здоровья и трудоспособности человека.

Уход за больным является одновременно и профилактическим мероприятием, препятствующим развитию серьезных осложнений у ослабленного болезнью организма. Ухаживая за больным, нужно видеть перед собой больного человека, а не его болезнь. Необходимо помнить, что разграничивать понятия «лечение» и «уход» нельзя, так как они тесно связаны между собой, дополняют друг друга и преследуют одну общую цель – выздоровление больного. В стационаре уход за ребенком осуществляется как медицинскими работниками (врач, медицинская сестра), так и родственниками больного.

Роль медперсонала в лечении и уходе за больными:

- создание и поддержание санитарно-гигиенической обстановки;
- организация рационального питания;
- устройство удобной постели и содержание ее в чистоте;
- гигиеническое содержание больного (оказание помощи во время туалета, приема пищи, физиологических отправления организма);
- наблюдение за состоянием больного;
- четкое выполнение врачебных назначений;
- организация досуга больного, поддержание у него бодрого настроения ласковым словом и чутким отношением.

Врач как организатор квалифицированного ухода обязан оказать помощь больному на самом высоком профессиональном уровне, назначить необходимый объем обследования и лечения. Никогда и ни под каким предлогом не участвовать в действиях, направ-

ленных против физического и психического здоровья людей. Объем мероприятий по уходу зависит от состояния больного, в соответствии с которым врач может назначить ему: строгий постельный режим (не разрешается сидеть), постельный режим (можно двигаться в постели, не покидая ее), полупостельный режим (можно ходить по помещению), общий режим, который существенно не ограничивает двигательную активность больного. Чем меньше ограничена двигательная активность больного, тем в большей степени он может обслуживать себя сам. При проведении лечения в домашних условиях мероприятия по уходу осуществляются самим больным или его родными.

В больницах существует двухступенчатая (врач, медицинская сестра) и трехступенчатая (врач, медицинская сестра, младшая медицинская сестра) система обслуживания больных.

Медицинская сестра - представитель среднего медицинского звена. Это помощник врача в лечебно-профилактических, детских дошкольных и школьных учреждениях.

На должность медицинской сестры назначают лиц, окончивших медицинские училища со сроком обучения не менее 2 лет и получивших свидетельство о присвоении им квалификации медицинской сестры. Медицинскими сестрами могут работать студенты медицинского института, успешно закончившие три курса дневного обучения.

Обязанности палатной медицинской сестры:

- уход за больным и наблюдение за санитарным состоянием закрепленных за ней палат;
- запись и точное выполнение лечебных и гигиенических назначений лечащего врача;
- присутствие при обходе лечащим или дежурным врачом, сообщение сведений о состоянии здоровья больного;
- измерение температуры больного утром и вечером, запись показаний термометра в температурный листок, подсчет пульса и числа дыханий в одну минуту, измерение диуреза и количества выделяемой мокроты, оценка характера стула и аккуратное занесение этих данных в историю болезни;
- наблюдение за чистотой, тишиной и порядком в палатах, за соблюдением больным правил личной гигиены, забота о своевременном снабжении больных всем необходимым для ухода и лечения;
- тщательный осмотр слабых больных и оказание им необходимой помощи;
- сбор по назначению врача материалов для анализов (моча, кал, мокрота, слизь и др.), доставка их в лабораторию, своевременное получение результатов исследования и вклеивание их в историю бо-

лезни;

- наблюдение за точным выполнением больными, младшим медицинским персоналом и посетителями установленных правил внутреннего распорядка больницы;
- составление порционных требований и наблюдение за тем, чтобы больные получали назначенную им диету;
- содержание в исправном состоянии медицинского и хозяйственного инвентаря (палат и шкафчиков для медикаментов);
- составление требований на лекарства, перевязочный материал и предметы ухода за больным и своевременная сдача их старшей медицинской сестре отделения;
- направление больных по назначению врача в диагностические и лечебные кабинеты, своевременное возвращение из вспомогательных кабинетов медицинской документации;
- прием вновь поступивших больных, проверка проведенной в приемном отделении санитарной обработки, размещение по палатам отделения;
- ознакомление вновь поступивших больных с правилами внутреннего распорядка, режимом дня и правилами личной гигиены, правильная транспортировка больных внутри отделения больницы.

Обязанности младшей медицинской сестры:

- проводить уборку помещений;
- следить за своевременной сменой белья, чистотой предметов ухода;
- помогать больным и ухаживает за ними;
- выполнять назначения медицинской сестры и врача.

Медицинская сестра должна поддерживать порядок, заведенный в лечебном учреждении, и требовать его соблюдения от младшего медицинского персонала.

Хорошая работа медицинской сестры во многом зависит от правильной организации рабочего места. Пост медицинской сестры располагается в коридоре между палатами отделения. Он должен быть оснащен всем необходимым для надлежащего ухода за больными.

Медицинский пост должен иметь шкаф для медикаментов и медицинского инструментария, стол с запирающимися ящиками для хранения историй болезни (если они не хранятся в ординаторской) и другой медицинской документации, телефон, переговорное устройство для связи с больными в палате, щит сигнализации из палат, настольную лампу, а также сейф для хранения сильнодействующих препаратов (если они не хранятся в специально отведенной комнате).

Прием и сдача дежурства является одним из важнейших момен-

тов преемственности в лечении больных. Медицинская сестра не имеет права покинуть пост, пока не придет ее дежурная смена. За время работы она должна выполнить все назначения лечащего врача. Медицинская сестра, пришедшая на смену, вместе с медицинской сестрой, окончившей работу, обходит палаты, осматривает тяжелобольных и отмечает в специальной тетради назначения, которые должны быть выполнены больным.

Во время приема дежурства проверяется санитарное состояние палат. Принимающая дежурство медицинская сестра проверяет количество термометров, шприцев, медикаментов, получает от сдающей медицинской сестры ключи от шкафа (сейфа), где хранятся лекарственные средства, и расписывается в журнале передачи и приема дежурства. Из книги, где записываются предполагаемые для проведения больным исследования, дежурная медицинская сестра выписывает фамилии больных, которые должны быть подготовлены к обследованию на следующий день. В конце смены медицинская сестра составляет общую сводку движения больных в отделении – список поступивших и выбывших за сутки больных.

Сдача дежурства за ночное время производится на утренней конференции медицинских сестер отделения в присутствии старшей сестры и заведующего отделением. На конференции докладывается о состоянии больных, выполнении назначений, о подготовке больных к исследованиям.

Палатная медицинская сестра в педиатрическом отделении больницы должна уметь выполнять следующие манипуляции:

- кормить ребенка через зонд, зондировать и промывать желудок;
- ставить клизмы всех видов (очистительные, сифонные и др.);
- вводить газоотводную трубку;
- производить катетеризацию мочевого пузыря мягким катетером (у детей старше 1 года);
- ставить горчичники, банки, компрессы;
- втирать лекарственные средства;
- давать лекарственные средства через рот;
- закапывать лекарственные растворы в глаза, нос, уши;
- накладывать пластырь;
- производить внутрикожные, подкожные, внутримышечные и внутривенные (последние - по разрешению врача) вливания;
- измерять артериальное давление;
- производить непрямой массаж сердца;

- проводить искусственную вентиляцию легких (ИВЛ);
- брать мазки из зева;
- собирать материал для лабораторных исследований (моча, кал, пот, рвотные массы и др.);
- проводить физиотерапевтические процедуры (по назначению врача);
- вести мониторинговое наблюдение за больным и замечать отклонения на дисплее;
- проводить дуоденальное и желудочное зондирование.

Работа медицинской сестры строится по графику, утвержденному заведующим отделением. Во время дежурства медицинская сестра без разрешения врача не имеет права отлучаться из отделения.

Медицинская этика, являющаяся составной частью этики, рассматривает гуманистические, нравственные начала в деятельности медицинских работников. Слово «этика» произошло от греческого *ethos* - обычай. Именно нормы, правила, и обычаи регулируют поведение и взаимоотношения людей в обществе. На этой основе сформулированы наиболее обобщенные понятия морали или этической категории для медицинских работников: долг, честь, достоинство, совесть.

Принципы медицинской этики должны соблюдаться медиками в их повседневной деятельности.

От понятия долга неотделимы понятия чести и достоинства, выражающиеся в соответствующем самосознании личности, т.е. стремление медицинского работника поддерживать свою репутацию, добрую славу, понимание общественной значимости своей профессии, профессиональная гордость, постоянное стремление к повышению квалификации и качества работы.

Понятие «совесть», в отличие от других категорий медицинской этики, включает в себя нравственное самосознание человека, ответственность за свое поведение.

Медицинская деонтология (от греч. *deontos* - должное, надлежащее) - совокупность этических норм и принципов поведения медицинских работников при выполнении своих профессиональных обязанностей.

Деонтология изучает принципы поведения медицинского персонала, направленные на максимальное повышение эффективности лечения, устранение неблагоприятных факторов в медицинской деятельности и вредных последствий неполноценной медицинской работы.

Согласно Международному кодексу врачебной деонтологии, выделяют два стратегических требования к врачу и среднему медицинскому работнику: 1) знание, 2) доброжелательное отношение к людям.

Взаимоотношения медицинских работников. В условиях стационара взаимоотношения медицинских работников имеют особое значение. Любое нарушение этики взаимоотношений медицинских работников, невыполнение ими профессиональных обязанностей сказывается на эффективности лечебного процесса. Недопустимо выяснение отношений между медицинскими работниками любых должностей в присутствии больных детей или их родственников. Замечание младшему по должности должно быть сделано тактично. Необходимо соблюдать субординацию в отношениях между медицинскими работниками, т.е. подчинение младшего по должности работника более старшему: младшая медицинская сестра → постовая медицинская сестра → процедурная сестра → старшая медицинская сестра → врач → заведующий отделением.

Медицинские работники не должны вести разговоры на профессиональные темы при больных детях. Важно учитывать, что некоторые отличаются мнительностью, легко внушаемы и у них могут развиваться ятрогении, т.е. заболевания, спровоцированные действием медицинского работника и относящиеся к психопатиям.

Отношение к больным детям. К детям любого возраста отношение должно быть равным, доброжелательным. Это правило необходимо соблюдать с первых дней их пребывания в больнице.

Медицинские работники, непосредственно находящиеся среди детей, всегда должны учитывать психологические особенности больных, их переживания, чувства. Дети старшего возраста, особенно девочки, наиболее чувствительны, и в первые дни пребывания в стационаре нередко замыкаются, «уходят в себя». Для лучшего понимания состояния детей важно, помимо выяснения индивидуальных психологических особенностей ребенка, знать обстановку в семье, социальное и должностное положение родителей. Все это необходимо для организации правильного ухода за больным ребенком в стационаре и эффективного его лечения.

При общении с больными медицинская сестра испытывает эмоциональное напряжение, иногда вызванное неправильным поведением детей, их капризами, необоснованными требованиями родителей и т.п. В этих случаях медицинская сестра, как и любой медицинский работник, должна сохранять спокойствие, не поддаваться сиюминутным настроениям, уметь подавлять в себе раздражительность и чрез-

мерную эмоциональность.

Недопустимо разделение детей на «хороших» и «плохих», а тем более выделять «любимчиков».

Дети необыкновенно чувствительны к ласке и тонко чувствуют отношение к ним взрослых. Тон разговора с детьми всегда должен быть ровным, приветливым. Все это способствует установлению между ребенком и медицинским персоналом доброжелательных, доверительных отношений и оказывает на больного положительное влияние.

Большое значение при общении с ребенком имеет чуткость, т.е. стремление понять его переживания. Терпеливая беседа с ребенком позволяет выявить личностные особенности, доминирующее переживание, помогает в постановке диагноза. Нужно не только формально выслушать жалобы больного ребенка, а проявить теплое участие, соответственно реагируя на услышанное. Больной успокаивается, видя отношение медицинского работника, а последний получает дополнительную информацию о ребенке. Напротив, резкий или фамильярный тон в разговоре создает препятствие для установления нормальных взаимоотношений больного и медицинской сестры. Всегда помните слова выдающегося врача М.Я. Мудрова, что во время обследования больной сам исследует медицинского работника. Вот почему поверхностный расспрос, недостаточное внимание ко вновь поступившему в отделение ребенку могут вызвать недоверие, повышенную тревожность и настороженность у детей, особенно воспитывающихся в семье и не посещающих детские учреждения.

Взаимоотношения медицинских работников с родителями и близкими больного ребенка. Родители, особенно матери, в большинстве случаев тяжело переживают заболевание ребенка, Мать тяжело больного в той или иной степени психически травмирована и ее реакции могут быть неадекватными. Поэтому необходим индивидуальный подход к матери со стороны всех без исключения медицинских работников. Особое внимание должно уделяться матерям, осуществляющим уход за тяжелобольным ребенком в стационаре. Важно не только успокоить женщину словами, но и создать необходимые условия для полноценного отдыха, питания, убедить ее, что ребенок получает правильное лечение и находится в «хороших руках». Мать должна понимать важность и правильность назначенных врачом и выполняемых медицинской сестрой манипуляций, процедур и т.п. При необходимости обучают родителей (маму) выполнению отдельных манипуляций, например, инъекций, ингаляций и др.

Большинство родителей относятся к медицинским работникам с теплотой, доверием. Однако встречаются и «трудные» родители, которые пытаются грубостью и нетактичным поведением добиться особого внимания сотрудников больницы к своему ребенку. С такими родителями медицинские работники должны проявлять внутреннюю сдержанность и внешнее спокойствие, что само по себе положительно действует на плохо воспитанных людей.

Большого такта требует беседа медицинской сестры с родителями и близкими больного ребенка в дни посещения и приема передач. Несмотря на загруженность, медицинский работник должен найти время спокойно и неторопливо ответить на все вопросы. Особые трудности могут возникнуть, когда родители пытаются узнать диагноз заболевания ребенка, уточнить правильность проводимого лечения, назначения процедур. В этих случаях беседа медицинской сестры с родственниками не должна выходить за рамки ее компетенции. Она не имеет права рассказывать о симптомах и возможном прогнозе заболевания. Медицинская сестра должна вежливо извиниться, сослаться на неосведомленность и направить родственников к лечащему врачу или заведующему отделением.

Не следует идти «на поводу» у родителей, стремиться выполнить необоснованные требования, например, прекратить назначенные врачом инъекции, изменить режим и диету и т.п. Такого рода «отзывчивость» способна принести лишь вред и ничего общего не имеет с принципами гуманной медицины.

Во взаимоотношениях медицинских работников с родителями немаловажное значение имеет форма обращения. Обращаясь к родителям, медицинская сестра должна называть их по имени и отчеству, не допускать фамильярности и не пользоваться такими терминами, как «мамаша» и «папаша».

Контакты медицинских работников с родителями в детских отделениях тесные и частые. Правильная тактика общения среднего медицинского персонала с родными и близкими больного ребенка создает должное психологическое равновесие межличностных взаимоотношений медицинский работник - больной ребенок - его родители.

Ятрогениями называют заболевания, обусловленные неосторожными высказываниями или поступками врача, неблагоприятно воздействующими на психику больного.

Такие высказывания могут касаться диагноза, прогноза, методов лечения, связанного с ними риска, возможных вариантов медицинского вмешательства, их последствий и т.д.

Подобный подход отражен и в официальных декларациях Все-

мирной медицинской ассоциации, соответствующих этических документах других международных медицинских организаций (например, в «Декларации о политике в области обеспечения прав пациента в Европе», ВОЗ, 1994). Известно, что встречаются ситуации, когда врачу и медсестре, чтобы не навредить больному, надо решать вопрос о необходимости его информирования и дозировании информации. В самых гуманных целях врач иногда вынужден скрывать правду. «Святая ложь», как указывал С.П.Боткин, помогает больному сохранять душевное равновесие, которое играет не последнюю роль в исходе заболевания. Если же человек обречен, то и тут важно не омрачать ему последние дни жизни.

Человек в белом халате вызывает симпатию и доверие. Психологами давно доказано: даже самые здравомыслящие люди, войдя в кабинет врача, резко теряют критичность и становятся внушаемыми. Что уж говорить о людях, от природы мнительных и боязливых? Доктор со сверкающими инструментами в руках воспринимается как божество, наделенное особыми знаниями и умениями. Безграничное доверие врачу - это палка о двух концах. С одной стороны, сверхценность человека в белом халате помогает пациенту вылечиться, так как это усиливает его веру в исцеление. Человек свято верит в правильность действий врача, выполняет все его предписания, лечится, если можно так выразиться, с вдохновением, и болезнь отступает. Темная же сторона этого явления заключается в том, что, услышав от врача: «Что-то вы сегодня бледноваты» или «Не нравится мне ваше сердце», человек подчиняется «диагнозу» и его состояние послушно ухудшается. Опускаются руки, пропадает желание лечиться, наступает апатия. Особенно это касается тех, кто страдает хроническими заболеваниями. У людей, долгие годы пытающихся вылечить свою «болячку», меняется характер: они становятся мнительными, издерганными, плаксивыми. Любой намек на то, что их трудно или невозможно вылечить, может вызвать бурную невротическую реакцию.

Количество ятрогений растет на 2% в год. При этом 60% ятрогений вообще не распознается. 25% этого невроза не подлежит лечению даже с помощью психотерапии.

Классификация ятрогений

1. *Медикаментозная ятрогения* - возникает при введении нескольких препаратов, связано с основным заболеванием и индивидуальными обменными характеристиками, непредсказуемыми при самом глубоком их изучении.

2. *Манипуляционная ятрогения* - обусловлена обилием диагностических и лечебных воздействий с возможным присоединением микроорганизмов с исходом в сепсис и т.д.

3. Наркозно-реанимационная ятрогения - возникает намного чаще, чем регистрируется, тяжесть состояния больного не всегда допускает достоверную оценку генеза симптомов. Необходимо проявлять особую осторожность при оценке секционных находок, зачастую связанных с проведением реанимационных мероприятий. Всегда необходимо учитывать тяжесть состояния и характер основного заболевания (особенно терминальные состояния, течение постреанимационной болезни).

4. *Хирургическая ятрогения* - часто возникает в связи с аномальным расположением органов, изменением топографии тканей в связи с патологическим процессом и т.д.

5. *Физиотерапевтическая ятрогения* - воздействие токов низкой и высокой частоты, лазер, рентген, радиоизотопное сканирование, электрохирургическая диатермия и т.д., в том числе и солнечная радиация. Осложнения возникают вследствие неподготовленности персонала, нарушений техники безопасности и применения.

6. Ятрогения общения - составная часть деонтологии, особенно в педиатрии. «Говори лишь о том, что должен знать твой собеседник» - главное правило общения с пациентом.

Контрольные вопросы:

1. Определение понятия «уход за больными». Роль ухода за больными в лечебном процессе.

2. Роль медперсонала в лечении и уходе за больными. Врач как организатор квалифицированного ухода.

3. Обязанности палатной медсестры и санитарки.

4. Что такое медицинская этика и деонтология?

5. Общение и психологическое влияние как эффективное средство помощи больным детям и их родителям.

6. Ятрогении, причины возникновения, профилактика.

Тема УИРС:

1. Пути введения лекарственных средств детям.

Литература

Основная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1989. – С. 33-54, 81-94.

Дополнительная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1998. – С. 47-76, 111-130.

Занятие №2. Принципы госпитализации детей. Организация работы приемного отделения детского стационара. Особенности госпитализации детей в детское отделение ЦРБ

В системе детских лечебно-профилактических учреждений детская больница играет особую роль. Сюда госпитализируют тяжелобольных, здесь сконцентрировано современное диагностическое оборудование, работают высококвалифицированные врачи и медицинские сестры.

Детская больница - лечебно-профилактическое учреждение для детей в возрасте до 17 лет включительно, нуждающихся в постоянном (стационарном) врачебном наблюдении, интенсивной терапии или специализированной помощи. Существуют различные типы детских больниц. **По профилю** они делятся на многопрофильные и специализированные, **по системе организации** - на объединенные с поликлиникой и необъединенные, **по объему деятельности** - на больницы той или иной категории, определяемой мощностью (числом коек). Кроме того, **в зависимости от административного деления**, различают районные, городские, клинические (если на базе больницы работает кафедра медицинского или научно-исследовательского института), областные, республиканские детские больницы.

Основная цель современной детской больницы - восстановление здоровья больного ребенка. Для выполнения данной цели для каждого больного решаются четыре задачи этапной помощи: диагностика заболевания, неотложная терапия, основной курс лечения и реабилитация (включая меры социальной помощи).

На детский стационар возлагаются определенные обязанности, главными из которых являются следующие:

- оказание детям высококвалифицированной лечебной помощи;
- внедрение в практику современных методов диагностики, лечения и профилактики;
- консультативная и методическая работа.

В каждой детской больнице имеются: приемное отделение (приемный покой), стационар (лечебные отделения), лечебно-диагностическое отделение или соответствующие кабинеты и лаборатории, вспомогательные подразделения (аптека, пищеблок, кабинет медицинской статистики, медицинский архив, административно-хозяйственная часть, библиотека и т.д.).

Работа приемного отделения (покоя). Первая встреча заболевшего ребенка с медицинским персоналом происходит в приемном

отделении. Главная задача приемного отделения - организация приема и госпитализации больных детей. От правильной и оперативной работы этого отделения во многом зависит успех последующего лечения. При поступлении больного врач приемного отделения устанавливает предварительный диагноз, оценивает обоснованность госпитализации, если необходимо, оказывает неотложную медицинскую помощь. Приемное отделение больницы должно быть расположено вблизи въезда на территорию и доступно для транспортировки больных.

Приемное отделение состоит из вестибюля, приемно-смотровых боксов, изоляционных боксов на 1 койку, санитарного пропускника, кабинета врача, процедурной (перевязочной), лаборатории для срочных анализов, комнаты для медицинского персонала, туалета и других помещений.

Работники приемного отделения ведут учет движения больных (регистрация поступающих, выписанных, переведенных в другие стационары, умерших), проводят врачебный осмотр больного, оказывают экстренную медицинскую помощь, осуществляют направление в соответствующее отделение, санитарную обработку, изоляцию инфекционных больных. В этом же отделении имеется справочная служба больницы.

Наличие нескольких приемно-смотровых боксов позволяет вести отдельно прием терапевтических, хирургических и инфекционных больных, детей грудного возраста и новорожденных.

Реанимационное отделение располагают обычно рядом с приемным отделением, поэтому при поступлении больного в крайне тяжелом состоянии его сразу же госпитализируют в реанимационное отделение, минуя приемный покой. Вся необходимая документация оформляется «по ходу» оказания необходимой интенсивной терапии. Неотложная помощь ребенку, кроме того, может быть оказана в палате интенсивной терапии, которая размещается при приемном отделении.

Дети доставляются в больницу машиной скорой медицинской помощи или родителями по направлению врача детской поликлиники и других детских учреждений или без направления («самотеком»). Помимо талона (направления) на госпитализацию, предоставляются и другие документы: выписка из истории развития ребенка, данные лабораторных и инструментальных исследований, сведения о контактах с инфекционными больными. Без документов больные могут быть приняты в больницу только при неотложных состояниях.

При направлении ребенка в стационар участковый педиатр должен выяснить, имел ли ребенок контакты с инфекционными больными.

ми дома или в школе (детском саду) за последние 3 недели (максимальная длительность инкубационного периода большинства детских инфекционных заболеваний). Полученные сведения отмечают в направлении на госпитализацию.

Даже при отсутствии контактов с инфекционными больными всех детей в приемном отделении больницы специально осматривает врач для исключения возможного инфекционного заболевания. Осматривают кожные покровы, видимые слизистые оболочки; измеряют температуру тела. Для большинства детских инфекций характерно повышение температуры, появление сыпи. Если ставят диагноз инфекционного заболевания или имеется подозрение на инфекционное заболевание, то больного немедленно изолируют в бокс либо направляют в инфекционную больницу.

Детей с признаками инфекционного заболевания помещают в боксы-изоляторы. Заполняют «Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку» (ф. № 058/у), которое немедленно направляют в центр санитарно-эпидемиологического надзора.

При поступлении ребенка в больницу без ведома родителей, последних немедленно извещают об этом сотрудники приемного отделения. В случае невозможности получить сведения о ребенке и его родителях поступление больного регистрируют в специальном журнале и делают заявление в милицию.

В крупных детских больницах прием больных ведет специально выделенный персонал, в небольших больницах - дежурный персонал. Прием больного ребенка ведется в строгой последовательности: регистрация, врачебный осмотр, необходимая лечебная помощь, санитарная обработка, перевод (транспортировка) в соответствующее отделение.

Медицинская сестра регистрирует поступление больного в журнале, заполняет паспортную часть «Медицинской карты стационарного больного», ф. № 003/у (истории болезни), измеряет температуру тела, вес и рост ребенка, сообщает врачу полученные сведения.

После осмотра ребенка врачом медицинская сестра получает от врача рекомендации о характере санитарной обработки.

В обязанности медицинской сестры приемного покоя входит:

1. Оформление документации на поступающего больного.
2. Осмотр больного на педикулез и возможные кожные инфекционные заболевания.
3. Взвешивание, измерение роста и температуры тела больного ребенка.
4. Проведение санитарно-гигиенической обработки.

5. Транспортировка и сопровождение больного в отделение.

После санитарной обработки ребенка транспортируют в лечебное отделение. Плановые больные не должны задерживаться в приемном покое более 30 мин. При массовом поступлении больных соблюдается определенный порядок очередности госпитализации: сначала оказывают помощь тяжелобольным, затем больным в состоянии средней тяжести и в последнюю очередь - «плановым» больным, не нуждающимся в срочном лечении.

Персонал приемного отделения ведет журналы приема госпитализированных детей, отказов в госпитализации, количества свободных мест в отделениях, журнал карантинных, а также журнал учета больных, поступивших в стационар с педикулезом. Для справочной службы больницы в приемном покое имеется алфавитная книга. Журнал передачи тяжелых больных, которые требуют круглосуточного динамического наблюдения, также находится в приемном покое.

Детей первых 5 лет жизни госпитализируют с одним из родителей. Новорожденных и детей грудного возраста госпитализируют вместе с матерями.

При переводе ребенка в лечебное отделение персонал приемного покоя предупреждает заведующего отделением и постовую медицинскую сестру о поступлении к ним нового пациента, информирует их о тяжести состояния и поведении ребенка во время приема. В вечернее и ночное время (после 15 ч) все эти сведения передаются постовой медицинской сестре, а при поступлении тяжелобольных - и дежурному врачу.

Справочная (информационная служба) организуется при приемном отделении. Здесь родители могут узнать о состоянии здоровья детей. Справочная ежедневно должна иметь сведения о месте пребывания, тяжести состояния и температуре тела каждого ребенка. Эти сведения можно сообщать родителям по телефону.

Санитарная обработка больных проводится в приемном отделении. После осмотра ребенка врач приемного отделения при необходимости назначает гигиеническую ванну или душ. Если состояние больного крайне тяжелое, то его без санитарной обработки направляют в реанимационное отделение, где оказывают необходимую помощь, проводят интенсивную терапию. При состоянии средней тяжести и удовлетворительном больному назначают гигиеническую ванну или душ (продолжительной гигиенической ванны 10-15 мин. при температуре воды 35-36°C, температура воздуха в помещении не менее 25°C).

Смотровая комната и ванное помещение должны содержаться в чистоте. По окончании осмотра ребенка производят обработку предметов (шпатели, термометры) и мебели (кушетки, стулья и др.), к которым прикасался больной. После каждого больного кушетку протирают дезинфицирующим средством согласно прилагаемой инструкции. Простыни на кушетке следует менять после каждого больного.

В случае выявления у ребенка инфекционного заболевания помещение, где находится больной, предметы и мебель подвергают обеззараживанию (дезинфекции).

В приемном отделении не реже 2 раз в день производят общую уборку помещений влажным способом с применением дезинфицирующих средств. Промаркированный инвентарь (ведра, тазы и пр.) для уборки боксов хранят в специальном шкафу.

Осмотр на вшивость (педикулез) и чесотку. В приемном отделении обязательно осматривают ребенка для выявления педикулеза и чесотки. Такие больные в стационаре могут заразить вшами и клещами других детей.

Педикулез передается при непосредственном контакте с больным, использовании одежды и белья больного. Вши бывают головные, платяные, лобковые. Платяные вши живут и откладывают яйца преимущественно в складах белья. Размеры вшей 1,5-4 мм, а их яиц (гниды) - не более 0,6-1 мм. Гниды головных вшей продолговатой формы, они как бы приклеены к волосяному стержню особой клейкой массой, причем почти всегда располагаются вблизи корней волос.

В случае обнаружения педикулеза проводится специальная дезинсекционная обработка ребенка, а при необходимости - его нательного (или постельного) белья. При обнаружении на волосистой части головы вшей или гнид больного, не раздевая, усаживают на кушетку и обрабатывают волосы одним из инсектицидных растворов или стригают их. В настоящее время используют раствор «Перметрин-Фарма»; лосьон «Ниттифор» (50-60 мл).

После обработки волосистой части головы раствором повязывают голову косынкой на 30-40 мин. Затем моют голову теплой водой с мылом. После этого волосы тщательно вычесывают, прополаскивают чистой водой. Процедуру при необходимости, повторяют через 7-10 дней. На титульном листе медицинской карты стационарного больного в этом случае ставят специальную отметку - букву «П» или пишут «Педикулез». Такой больной находится под специальным наблюдением медицинского персонала. При необходимости обработка волос производится повторно до полной ликвидации педикулеза. О каждом больном с педикулезом сообщают в центр санитарно-

эпидемиологического надзора по месту жительства.

Для выявления чесотки осматривают кожу кистей рук, туловища. При обнаружении чесоточных ходов проводится обязательное лечение больного, профилактическое лечение контактировавших с ним лиц, дезинсекционная обработка одежды и постельных принадлежностей во избежание повторного заражения. Это заразное заболевание, которое легко передается при прямом контакте с кожей больного либо косвенно через одежду, перчатки, постельные или туалетные принадлежности. При подозрении на чесотку ребенок должен быть осмотрен дерматологом для решения вопроса о возможности госпитализации в детский стационар. После контакта с больным чесоткой персонал отделения должен помыться, одежду в случае необходимости сдают для обработки в дезинфекционной камере. В боксе, где проводили осмотр больного ребенка, пол, скамьи и т.д. обрабатывают дезинфицирующим средством согласно прилагаемой инструкции, проветривают и затем производят влажную уборку помещения.

Для стрижки ногтей используют небольшие маникюрные ножницы с закругленными или загнутыми концами. Перед стрижкой ногтей ножницы обрабатывают ватным тампоном, смоченным в спиртовом растворе. На руках ногти стригут округло, на ногах – прямолинейно. После этого ножницы обрабатывают дезинфицирующим раствором. Стрижку ногтей производят по мере отрастания, но не реже интервала в 7-10 дней. Необходимо следить, чтобы остриженные ногти во время стрижки не попали ребенку в рот, нос, глаза, постель.

Оценка функционального состояния пациента. Уровень функционального состояния определяют по ЧСС и ЧД, АД, содержанию гемоглобина, поведенческим реакциям. Педиатр учитывает поведение ребенка по таким параметрам, как сон, аппетит, настроение, характер бодрствования, контактность.

Нормальное функциональное состояние – показатели соответствуют возрастной норме, поведение без отклонений.

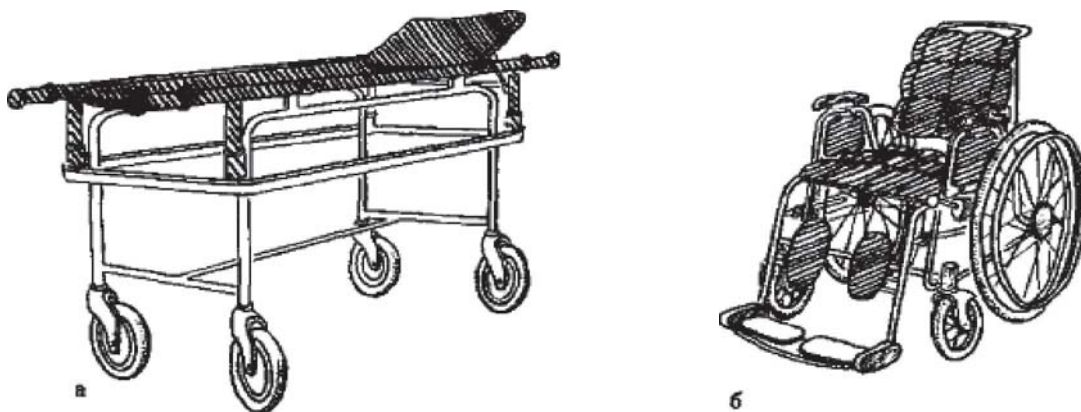
Ухудшенное функциональное состояние – уровень показателей на высшей или низшей границе возрастной нормы, есть значительные отклонения в поведении.

Плохое функциональное состояние – уровень показателей высокий или низкий, выраженные отклонения в поведении.

С целью более объективной оценки состояния здоровья ребенка в профильных отделениях используют функциональные пробы, лабораторный и инструментальный методы исследования.

Транспортировка детей из приемного покоя в лечебные отделения стационара может осуществляться несколькими путями. Вид

транспортировки выбирает врач. Дети, находящиеся в удовлетворительном состоянии, идут в отделение сами в сопровождении медицинского работника. Детей младшего и грудного возраста несут на руках. Тяжелобольных транспортируют на носилках, установленных на специальной каталке (рис. 1а). Все носилки-каталки должны быть заправлены чистыми простынями, а в холодное время года и одеялами. После каждого больного белье подвергают обработке. Некоторых больных, например, детей с гемофилией при наличии кровоизлияния в суставы, доставляют в кресле-каталке (рис.1б).



**Рисунок 1 - Средства транспортировки больных детей:
а - носилки-каталка; б - кресло-каталка**

Приемное отделение обеспечивается необходимым количеством носилок-каталок и кресел-каталок для транспортировки больных детей в отделения.

Детей, находящихся в крайне тяжелом состоянии (шок, судороги, массивное кровотечение и т.д.), направляют сразу в реанимационное отделение или палату интенсивной терапии.

В палате тяжелобольного с носилок-каталки перекладывают на постель: одну руку подводят под лопатки, а другую - под бедра больного, при этом ребенок руками обхватывает шею медицинской сестры. Если больного переносят два человека, то один поддерживает больного под лопатки и поясницу, второй - под ягодицы и голени. Положение носилок-каталок по отношению к кровати каждый раз выбирают, исходя из оптимальной для больного позы.

Контрольные вопросы:

1. Функции и устройство приемного отделения.
2. Прием больного и его регистрация. Какие документы должен иметь ребенок при поступлении в стационар?
3. Документация приемного отделения.
4. Санитарная обработка больного.
5. Обработка больного при выявлении педикулеза.

6. Оценка функционального состояния больного.
7. Уход и транспортировка больных с ограниченным самообслуживанием.

Тема УИРС:

1. Лечебные и гигиенические ванны для детей различного возраста.

Литература

Основная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1989. – С. 5-19, 145-146.

Дополнительная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1998. – С. 9-30.
2. Практические навыки педиатра: практическое пособие / М.В. Чичко [и др.]; под ред. М.В. Чичко. – Минск: Книжный дом – 2005. – С. 82-88.

Занятие №3. Санитарно-гигиенические требования к детским стационарам и детским отделениям ЦРБ

Устройство, оборудование и эксплуатация детских стационаров должны соответствовать требованиям «Санитарных правил устройства, оборудования и эксплуатации лечебно-профилактических организаций», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РБ от 11 июля 2003г. за № 71.

В деятельности детской больницы особое значение придается поддержанию порядка, чистоты, а также преемственности в работе медицинского персонала. Младший сестринский, сестринский и врачебный персонал должен соблюдать правила санитарно-противоэпидемического режима, предусматривающего организацию и проведение необходимых санитарно-профилактических и противоэпидемических мероприятий. В стационаре концентрируются больные и ослабленные дети, поэтому самое серьезное внимание должно уделяться профилактике внутрибольничных (нозокомиальных) инфекций. Для обеспечения санитарно-противоэпидемического благополучия в детской больнице необходимо придерживаться существующих санитарных правил: соблюдать принцип изоляции отдельных групп детей при заполнении отделений (палат, боксов и т. д.), использовать имеющиеся помещения по назначению; создавать оптимальный воздушно-тепловой поток в помещениях; строго соблюдать пра-

вила работы пищеблока и буфетов-раздаточных; соблюдать правила приема на работу персонала и обеспечивать своевременное прохождение обязательных профилактических медицинских осмотров; детям и персоналу соблюдать правила личной гигиены; иметь средства для проведения дезинфекционных мероприятий (достаточное количество спецодежды, уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств); осуществлять инженерно-техническое и санитарное благоустройство учреждения и принадлежащих ему участков земли.

Санитарно-противоэпидемический режим в педиатрическом отделении

В палатах для больных (в том числе в детских палатах и палатах новорожденных, врачебных кабинетах, комнатах и кабинетах персонала, в туалетах, бельевых, в шлюзах боксов и полубоксов, материнских комнатах при детских отделениях, процедурных, перевязочных и вспомогательных помещениях) должны быть установлены умывальники с подводкой горячей и холодной воды, оборудованные смесителями. Температура горячей воды в детских палатах не должна превышать 37° С.

Каждое отделение должно быть оснащено средствами малой механизации (каталками, креслами-каталками, тележками для транспортировки лекарств, белья, пищи и т. д.) в необходимом количестве в зависимости от профиля отделения.

Воздухообмен в палатах и отделении должен быть организован так, чтобы максимально ограничить перемещения воздуха между палатными отделениями, между палатами и смежными этажами. Параметры микроклимата должны соответствовать гигиеническим нормативам. Проветривание палат и других помещений, нуждающихся в доступе свежего воздуха, через форточки, фрамуги, створки, необходимо осуществлять не менее 4-х раз в сутки.

Помещения ЛПО должны иметь естественное освещение. Освещение вторым светом, или только искусственное освещение, допускается в помещениях кладовых, санитарных узлов при палатах, гигиенических ванн, клизменных, комнат личной гигиены, душевых и гардеробных для персонала, термостатных, микробиологических боксов, предоперационных и операционных, аппаратных, наркозных, фотолaborатории, некоторых других помещениях, технология и правила, эксплуатации которых не требуют естественного освещения.

Для защиты от слепящего действия и перегрева окна в ЛПО должны оборудоваться солнцезащитными средствами (козырьки, жалюзи и др.), доступными для мытья и дезинфекции. Шторы допускаются в качестве временных солнцезащитных приспособлений по со-

гласованию с территориальным ЦГЭ.

Искусственное освещение должно соответствовать назначению помещения, быть достаточным, регулируемым и безопасным, не оказывать слепящего действия и другого неблагоприятного влияния на человека и внутреннюю среду помещений.

В каждой палате должен быть специальный светильник ночного освещения, установленный около двери (в детских и психиатрических отделениях светильники ночного освещения палат устанавливаются в нишах над дверными проемами на высоте 2,2 м от уровня пола).

Все помещения, оборудование, медицинский и другой инвентарь должны содержаться в чистоте. Влажная уборка помещений (мытьё полов, протирка мебели, оборудования, подоконников, дверей и т.д.) должна осуществляться постоянно, не менее 2-х раз в сутки (в хирургических и родовспомогательных учреждениях не менее 3-х раз в сутки, в том числе 1 раз с использованием разрешенных дезинфицирующих средств) с применением моющих средств, разрешенных Министерством здравоохранения Республики Беларусь. Использование для влажной уборки помещений порошкообразных синтетических моющих средств не допускается.

В палатах дезинфицирующие средства используются после проведения смены белья, а также по эпидпоказаниям.

Места общего пользования (холлы, справочные и др.) должны убираться по мере загрязнения. Перед входом, а также в тамбурах оборудуются устройства для очистки обуви от песка, снега и др., которые должны своевременно очищаться.

Оконные рамы и стекла должны быть визуальными чистыми.

Уборка помещений ЛПО должна проводиться с использованием современного оборудования (компактных тележек с набором необходимых расходных материалов и приспособлений). Инвентарь должен иметь четкую маркировку с указанием подразделения, использоваться строго по назначению и храниться упорядочено.

Для уборки холлов, рекреационных помещений, коридоров и др. подобных помещений (кроме ЛПО хирургического, родовспомогательного, инфекционного профиля, и др., требующих соблюдения санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима) разрешается привлекать специализированные службы, имеющие право на проведение данных видов работ.

Генеральная уборка палат и других функциональных помещений и кабинетов должна проводиться по утвержденному графику не реже 1 раза в месяц с тщательным мытьем стен, полов, всего оборудования, а также протиранием от пыли мебели, светильников, жалюзи и др. предметов.

Генеральная уборка (мойка и дезинфекция) операционных, перевязочных, процедурных, манипуляционных, послеоперационных палат отделения реанимации и интенсивной терапии, помещений родильного блока проводится один раз в неделю. В акушерских стационарах генеральная уборка и заключительная дезинфекция родильных залов проводится каждые 3 суток.

В ЛПО должен быть в наличии неснижаемый месячный запас моющих и дезинфицирующих средств.

Для сбора мусора и других отходов в коридорах, туалетах и других вспомогательных помещениях должны быть установлены урны, в процедурных и других аналогичных помещениях, связанных с медико-техническим процессом - с педальным механизмом.

Туалеты для больных должны быть оборудованы кабинами, вешалками, электросушилными устройствами для рук или комплектами с одноразовыми салфетками, зеркалами.

Помещения и воздушное пространство, требующие соблюдения особого режима стерильности, асептики и антисептики (операционные, перевязочные, родзалы, палаты реанимации, палаты новорожденных и недоношенных детей до 1 года, процедурные, инфекционные боксы, молочные комнаты и др.) следует после уборки обеззараживать одним из регламентированных Минздравом Республики Беларусь методов.

Не реже одного раза в год должен проводиться освежающий косметический ремонт помещений. Устранение текущих дефектов (ликвидация протечек на потолках и стенах, следов сырости, плесени, заделка трещин, щелей, выбоин, восстановление отслоившейся облицовочной плитки, дефектов напольных покрытий и др.) должно проводиться незамедлительно.

Капитальный ремонт зданий и помещений с заменой пришедшего в негодность или устаревшего инженерного оборудования, систем отопления, вентиляции, канализационно-водопроводных сетей, санитарно-технического оборудования и приборов, электросетей и т. д. должен проводиться в зависимости от их санитарно-технического состояния, а в случае необходимости капитальный ремонт может быть совмещен с реконструкцией.

В период проведения текущего или капитального ремонта функционирование помещений должно быть прекращено. При невозможности полного закрытия подразделения ЛПО в связи с его значимостью для оказания медицинской помощи пациентам, по согласованию с территориальным ЦГЭ, допускается его поэтапное закрытие с обеспечением условий для соблюдения санитарно-гигиенических и противоэпидемических требований. Документация (смета и др.) на

проведение капитального ремонта, и капитального ремонта совмещенного с реконструкцией, должна быть согласована с территориальным ЦГЭ.

Отремонтированное здание или помещение после выполнения всех работ предьявляется приемной комиссии с обязательным участием представителей санэпидслужбы и оформлением акта приемки.

Ежегодно, но не позже чем за 2 недели до отопительного сезона, должна быть проведена подготовка всех помещений к зимнему периоду (профилактическая проверка и ремонт системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепловых воздушных завес, остеклений, утепление и оклейка окон, утепление дверей, тамбуров и др.).

Администрация ЛПО должна организовать постоянное проведение профилактической обработки помещений стационаров против насекомых и грызунов по договорам с юридическими и физическими лицами, имеющими соответствующую лицензию, а также обеспечить соответствующую подготовку (освобождение, уборку, насекомо- и грызунонепроницаемость) помещений.

Запрещается содержание и временное пребывание в помещениях и на территории ЛПО домашних или бродячих животных.

Бельевой режим. Стационары должны быть обеспечены бельем в соответствии с табелем оснащения в достаточном количестве. В операционных подразделениях, отделениях интенсивной терапии и реанимации, родовспомогательных, послеоперационных палатах должно применяться белье одноразового использования. Бельевой режим в ЛПО должен быть согласован с территориальным ЦГЭ.

Сбор грязного белья от больных в отделениях должен осуществляться в специальную непромокаемую тару (пластиковые или полиэтиленовые мешки).

Запрещается разборка грязного белья в отделениях. Все процессы, связанные с транспортировкой, погрузкой, разгрузкой белья, должны быть максимально механизированы.

Временное хранение (не более 12 часов) грязного белья в отделениях следует осуществлять в санитарных комнатах или других специально отведенных для этой цели помещениях в закрытой таре (металлических, пластмассовых бачках, плотных ящиках и других емкостях, подвергающихся дезинфекции).

Для работы с грязным бельем персонал должен быть обеспечен сменной санитарной одеждой (халат, косынка, перчатки, маска).

Чистое белье должно храниться в специально выделенных помещениях (бельевых). В отделениях должен храниться суточный за-

пас чистого белья в отдельных помещениях или в отдельных местах на постах медсестер и др. помещениях с чистым режимом при наличии специально выделенных для этой цели встроенных или обычных шкафов.

Белье и тара должны быть промаркированы, хранение в отделениях немаркированного белья не допускается.

Стирка больничного белья должна осуществляться централизованно в специальных прачечных при больницах. Стирка белья лечебных учреждений осуществляется в соответствии с действующей нормативной документацией по технологии обработки белья медицинских учреждений.

Допускается стирка больничного белья в городских коммунальных прачечных при условии исключения возможности контакта больничного белья с не больничным. Белье инфекционных, обсервационных и гнойно-хирургических отделений перед стиркой должно подвергаться обеззараживанию одним из регламентированных методов.

Доставка грязного белья в прачечную и чистого в ЛПО должна осуществляться транспортом в упакованном виде в закрытой таре из плотной ткани или в специальных закрытых контейнерах на колесах.

Тара не должна иметь дефектов, способствующих загрязнению белья при транспортировке и иметь маркировку с указанием «чистое» или «грязное» белье, его принадлежности учреждению.

Перевозка грязного и чистого белья в одной и той же таре не допускается. Стирка тканевой тары (мешков) должна осуществляться одновременно с бельем.

Автотранспорт после доставки грязного белья должен дезинфицироваться.

Из отделений инфекционного, хирургического профиля после выписки каждого больного или умершего постельные принадлежности (матрацы, подушки, одеяла) должны подвергаться камерной дезинфекции.

Санитарно-гигиенические нормы предусматривают выделение каждому ребенку кровати, застеленной чистым бельем, прикроватной тумбочки для хранения личных вещей. При необходимости ребенку выдают горшок, подкладное судно, предметы индивидуального ухода (поильник, кружка), одежду. В отделение больной берет с собой предметы личной гигиены.

На индивидуальных столиках или тумбочках, находящихся рядом с койками, хранят принадлежности туалета (зубную щетку, пасту, мыло, расческу) и некоторые личные вещи (бумагу, карандаши, ручки, книги, игрушки). Категорически запрещается хранить в тумбочках

продукты питания. Для хранения продуктов питания в буфетной или столовой должен быть холодильник.

Каждому больному не реже 1 раза в 7-10 дней (при необходимости чаще) проводится гигиеническая ванна с полной сменой нательного и постельного белья. Загрязненное выделениями больных белье подлежит замене незамедлительно.

Медицинский персонал должен быть обеспечен сменной санитарно-гигиенической одеждой (халаты, шапочки или косынки), обувью и средствами индивидуальной защиты. Смену санитарно-гигиенической одежды производить ежедневно. В случаях ее загрязнения биологическим материалом смена санитарно-гигиенической одежды осуществляется незамедлительно.

При поступлении на работу и в дальнейшем не реже 1 раза в год каждый сотрудник проходит инструктаж по соблюдению санитарно-гигиенических и противоэпидемических норм и правил на порученном участке работы со сдачей зачета соответствующей комиссии по профилактике внутрибольничных инфекций, с включением в ее состав специалистов территориальных ЦГЭ. Порядок обучения и принятия зачета утверждается руководителем организации здравоохранения.

Персонал, поступающий и работающий в детских стационарах, проходит медицинские осмотры в соответствии с постановлением МЗ РБ от 08.08.2000г. №33 «О порядке проведения обязательных медицинских осмотров».

В отделениях детского стационара необходимо иметь дополнительные комплекты санитарной одежды для консультантов, технического персонала и посетителей.

Периодически, не реже 1 раза в неделю, дополнительные комплекты санитарно-гигиенической одежды заменяют чистыми. Кроме этого, обязательная замена сменных комплектов санитарно-гигиенической одежды проводится при их загрязнении.

Лечение новорожденных, детей грудного и раннего возраста должно осуществляться в палатах для совместного пребывания с матерями или другими лицами, осуществляющими уход за ними.

В палатах для новорожденных и детей грудного возраста допускается размещение коек для организации лечения не более двух пациентов, детей совместно с матерями или другими лицами, осуществляющими уход за ними.

Палаты и боксы на две или более койки заполняются циклично с учетом возраста и патологии.

В боксах для пациентов с инфекционными заболеваниями не реже 3 раз в сутки проводят влажную уборку помещения с примене-

нием моющих средств, в том числе 1 раз в сутки с использованием дезинфицирующих средств. После влажной уборки проводят обеззараживание воздушной среды ультрафиолетовым бактерицидным излучением.

Не реже 1 раза в 7 дней непрерывного пребывания детей в палатах и боксах, а также после выписки проводят уборку и заключительную дезинфекцию. На время проведения заключительной дезинфекции детей переводят в чистое помещение. Постельные принадлежности после выписки подвергают камерной дезинфекции по режимам для вегетативных микроорганизмов. При использовании матрацев, защищенных клеенчатыми чехлами, их дезинфекцию проводят орошением или протиранием растворами дезинфицирующих средств.

Для уборки не должны использоваться порошкообразные синтетические моющие средства.

На время проведения дезинфекции пациентов отдельных палат или боксов переводят в чистые помещения, используя принцип разделения пациентов отдельных палат (боксов) по времени.

В палатах интенсивной терапии и реанимации, в боксах, а также при временном отсутствии условий для временного перевода пациентов, для дезинфекции поверхностей должны использоваться дезинфицирующие средства, допущенные к применению в присутствии пациентов.

В детском стационаре допускается использование игрушек, изготовленных из материалов, позволяющих проведение дезинфекции физическим или химическим (растворами дезинфицирующих средств) способами. Для дезинфекции игрушек, проводимой в пределах лечебных отделений, должны использоваться специально выделенные и промаркированные емкости.

Игрушки не должны использоваться разными детьми без предварительного обеззараживания.

При проведении осмотров врач в обязательном порядке производит гигиеническую антисептику кожи рук (дезинфекцию поверхности или смену перчаток на чистые), обеззараживает поверхность фендоскопа перед контактом с каждым больным.

При проведении врачебных осмотров, лечебно-диагностических манипуляций и процедур используют стерильные ватные тампоны в индивидуальной упаковке по 10-15 штук. Тампоны из одной индивидуальной упаковки должны использоваться для выполнения манипуляций и процедур строго индивидуально для каждого ребенка, в текущий момент. Запрещается хранить на рабочих местах (между выполнением манипуляций и процедур) и возвращать в бикс вскрытые индивидуальные упаковки со стерильными тампонами. Неиспользо-

ванные тампоны после процедур и манипуляций у каждого из пациентов собирают в отдельную тару и направляют на повторную стерилизацию.

Использованные медицинские инструменты и материалы однократного применения подлежат немедленному сбору в контейнеры и обеззараживанию в соответствии с требованиями нормативных документов МЗ РБ. Медицинские инструменты многократного использования должны подвергаться обеззараживанию непосредственно после использования.

Глазные пипетки, шпатели, другие инструменты, используемые для осмотра и лечения больных, дезинфицируют и стерилизуют. Использованные глазные пипетки хранить в боксе запрещено.

Обработка шпателей, пинцетов – замачивают в дезинфицирующем растворе, который используется в данный момент в лечебном учреждении (например, 2% аминоцид) на 10 мин., промывают под проточной водой и отправляют в централизованное стерилизационное отделение (ЦСО), где обрабатываются в сухожаровом шкафу. После обработки хранят в упаковочных пакетах и специальной бумаге.

Обработка пипеток – промываются под проточной водой и направляются в ЦСО, где обрабатываются в автоклаве.

Термометры обрабатываются так же, как и шпателя. После обработки хранят в сухой банке.

Соски обрабатывают путем замачивания их в 2% растворе соды на 20 мин., промывают под проточной водой, затем кипятят в кипяченой воде 20 мин. хранят в прокипяченной емкости без воды.

Обработка бутылочек для кормления – промыв, использованные бутылочки погружают в 2% раствор соды на 20 минут, промывают под проточной водой, помещают в сухожаровой шкаф на 1 час при температуре 180° С. Хранят в шкафу, закрыв горлышко стерильным ватным тампоном.

Ветошь для уборки промывают в дезинфицирующем растворе и сушат в расправленном виде.

Обработка подкладных суден, горшков – замачивают в дезрастворе (экспозиция согласно инструкции применения раствора). Например, замачивают в 0,5% гексоденоне – экспозиция 30 мин. Затем промывают под проточной водой и хранят в сухом виде на полке в санитарной комнате.

Плевательницы обрабатывают аналогично.

Наконечник для клизм дезинфицируют так же, как горшки, но после промывания под проточной водой еще в течение 30 мин. кипятят, сливают воду, хранят в этой же емкости.

Многокомпонентное оборудование, имеющее контакт с кровью, лимфой, стерильными полостями организма (аппараты искусственного кровообращения, аппараты гемодиализа), дыхательные контуры аппаратов искусственной вентиляции легких стерилизуют в разобранном состоянии, в виде отдельных блоков.

Ежедневно осуществляется туалет ребенка. Перед каждым приемом пищи больные обязательно моют руки. Для тяжелых и лежачих больных умывание организуют у постели.

В отделении необходимо строго соблюдать санитарный режим. Проветривать палаты следует не реже 4 раз в день, лучше в период, когда дети находятся в столовой. При проветривании помещения в другое время и при кварцевании палат (2 раза в сутки по 30 мин.) детей выводят в коридор или игровую комнату.

Немаловажное значение в соблюдении противоэпидемического режима в больнице имеют: правильная организация питания детей, приготовление пищи, ее транспортировка и раздача.

Посещение больного ребенка родителями разрешается в определенные дни и часы и по согласованию с лечащим врачом (зав. отделением). Особое внимание обращается на то, чтобы детей не посещали больные родственники. В зимнее время посетители должны иметь сменную обувь. Проводится контроль количества и качества продуктов, которые приносят детям. Это необходимо для предупреждения пищевых отравлений, перекармливания и передачи неразрешенных продуктов. Проверенные медицинской сестрой продукты питания хранят в холодильнике (фрукты, овощи) или специальном шкафу (печенье, вафли и др.). Все продукты должны храниться в полиэтиленовых мешочках с обязательным указанием фамилии и имени больного.

Не разрешается передавать следующие продукты и изделия: пирожные, шоколад, консервы, молоко и молочные продукты, соленья, пряности, соки и компоты домашнего приготовления.

Внутрибольничные (нозокомиальные) инфекции. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), госпитальной (внутрибольничной, нозокомиальной – от греч. nosokomeo – ухаживать за больным и лат. nosokomium - больница) инфекцией называется любое клинически распознанное локализованное или системное заболевание, вызванное инфекционным агентом у пациента, находящегося в стационаре более 48-72 часов, при отсутствии в момент поступления в больницу признаков этой болезни или ее инкубационного периода, а также любое инфекционное заболевание сотрудника больницы, развившееся вследствие работы в данном учреждении, вне зависимости от времени появления симптомов (после или во

время нахождения в больнице).

Госпитальные инфекции можно разделить на 2 группы:

– внутрибольничные инфекции (ВБИ) – вызванные патогенными возбудителями в результате заноса инфекции носителями, больными и лицами, у которых заболевание находится в инкубационном периоде;

– госпитальные гнойно-септические инфекции (ГГСИ) – инфекции как экзогенного, так и эндогенного характера, вызванные преимущественно условно-патогенной флорой.

Статистический учет ВБИ в нашей стране, как и в большинстве регионов мира, неполный. Однако в отдельных странах (США, Италия, Канада, Великобритания, ФРГ) налажена более полная форма отчетности. По данным Центра по контролю за болезнями США, в 1998 году у 2 млн. пациентов, госпитализированных в стационары США, развились нозокомиальные инфекции.

Как бы ни были разнообразны подходы к трактовке ВБИ, бесспорно следующее:

– повсеместно отмечается рост частоты госпитальных инфекций;

– увеличивается число тяжелых, часто неуправляемых форм госпитальных инфекций (сепсис, фунгемия, пневмония) с летальностью от 20% до 50%;

– родильные дома и отделения патологии новорожденных, а также отделения раннего возраста являются стационарами высокого риска возникновения эпидемических вспышек нозокомиальной инфекции.

Описано более 200 этиологических агентов, которые могут быть причиной ВБИ. В доантибактериальную эру основными возбудителями ВБИ были стрептококки и анаэробные бактерии. Открытие антибиотиков как бы привело к победе над большинством банальных инфекций. Однако спустя два-три десятилетия после начала клинического применения антибиотиков возбудителями гнойно-септических инфекций, возникших в стационарах, стали те микробы, которые ранее считались непатогенными или условно-патогенными, - *Staph. aureus*, *Staph. epidermidis*, *Staph. saprophitis*, *Escherichia coli*, *Streptococcus faecalis*, *Enterococcus durans*, *Klebsiella sp.*, *Proteus mirabilis*, *Providencia*, *Acinetobacter*, *Citobacter*, *Serratia marcescens*. В последние годы в этиологии госпитальных инфекций приобретают актуальность бактерии рода *Enterobacter*, неспорообразующие анаэробы, а также грибы рода *Candida*. Относительно недавно установлено, что ВБИ в детских стационарах могут быть связаны с распространением ротавирусной, цитомегаловирусной инфекции, кампило-

бактера, вирусов гепатита В, С и Д, а также ВИЧ-инфекции.

Причиной нозокомиальной инфекции принято считать тот возбудитель, который циркулирует в отделении и приобретает черты госпитального штамма. Госпитальный штамм – это изменившийся по своей биологической сути возбудитель, «приспособившийся» к условиям обитания именно в больничных условиях. Основные черты приспособительных реакций – это полирезистентность к антибиотикам широкого спектра действия, устойчивость во внешней среде, в том числе к антисептикам. Госпитальные штаммы бактерий способны не только колонизировать поверхности, ткани организма, но и проникать во внутренние среды, вызывая патологический процесс. Отдельные механизмы приобретенной устойчивости микробов к больничной среде хорошо изучены.

Устойчивость к антибиотикам энтеробактерий связана в основном с присутствием фермента β -лактамазы, фермента, расщепляющего β -лактамно кольцо пенициллинов, цефалоспоринов. Возбудителем госпитальной инфекции может быть условно-патогенный возбудитель как эндогенного, так и экзогенного происхождения. При длительной циркуляции в стационаре черты госпитального штамма приобретают, безусловно, и патогенные возбудители (ситуация, хорошо изученная на примере *Salmonella typhimurium*).

Основные черты госпитального штамма, поддающиеся изучению и контролю:

- множественная и перекрестная антибиотикорезистентность (в первую очередь, к традиционно используемых в стационаре антибиотикам);
- устойчивость к антисептикам и дезинфектантам, особенно применяемым в заниженных концентрациях;
- устойчивость к высушиванию и УФ-облучению;
- способность к быстрой колонизации в течение нескольких часов на внешних и внутренних средах организма вновь поступившего больного.

Госпитальные инфекции при бесконтрольном применении антибиотиков приобретают характер вспышек.

Синегнойная палочка выделяется чаще всего из эндотрахеального аспирата, являясь частым возбудителем вентилятор-ассоциированных пневмоний.

Участились случаи внутрибольничного распространения **ротавирусной инфекции** среди детей раннего возраста, новорожденных и недоношенных. Для этой инфекции характерна высокая контагиозность, обусловленная значительным содержанием вируса в отделяемом от больных и вирусоносителей. Вирус выделяется из фекалий и

слюны. Зарегистрированы вспышки ротавирусной диареи в отделениях патологии новорожденных. Распространению инфекции способствует холодный сезон, длительное пребывание в стационаре, скученность, заболеваемость среди медперсонала и устойчивость вируса к дезинфицирующим средствам.

Последние два десятилетия характеризуются повышающейся частотой выделения *Salmonella typhimurium* как причины ВБИ в отделениях для новорожденных и недоношенных. Госпитальные штаммы *Salmonella typhimurium* характеризуются повышенной устойчивостью к действию высокой температуры, бактерицидному действию сыворотки крови, многим антибиотикам и дезинфицирующим средствам. Выработка особых токсинов (аэробактина и др.) способствует возникновению генерализованных форм этой инфекции с высоким процентом летальности. Эта инфекция редко встречается вне госпитальных стен, обладает всеми чертами нозокомиальной инфекции, почти 100% контагиозность.

Различают три варианта госпитальных инфекций:

– **аэрогенные** (корь, ветряная оспа и диссеминированный герпес-зостер, туберкулез);

– **капельные** (инвазивные формы гемофильной и менингококковой инфекции, респираторные формы дифтерии, микоплазменная инфекция, коклюш, чума, стрептококковые фарингиты и пневмония, аденовирусы, грипп, краснуха, паравирусная В₁₉-инфекция);

– **контактно передающиеся** (инфекционные процессы, вызываемые полирезистентными микробами, например, ванкомицинрезистентными энтерококками, метициллинрезистентными стафилококками, грамотрицательными микробами с резистентностью ко многим антибиотикам, клостридиозы, эшерихиозы 0157:H7, дизентерия, сальмонеллез, гепатит А, ротавирусная инфекция, респираторно-синцитиальная инфекция, парагрипп, энтеровирусная инфекция, кожные формы дифтерии, импетиго, кожные формы герпетической инфекции, чесотка, педикулез, кожная стафилококковая инфекция, герпес-зостер у иммунокомпрометированных больных, вирусные конъюнктивиты, вирусные геморрагические лихорадки).

Особую группу госпитальных инфекций составляют инфекции, передающиеся **гематогенно**, т.е. при переливании крови и ее препаратов (гепатиты В и С, цитомегаловирусная инфекция, ВИЧ-инфекция и др.).

Источники ВБИ: пациенты и персонал – носители госпитального штамма микроба, больные, переведенные из других отделений или заболевшие впервые. При госпитальных инфекциях источником инфицирования может становиться сама больничная среда – конта-

минированные предметы ухода, поверхности раковин и др., а также молочные смеси, питьевые растворы, жидкие лекарства, особенно водные растворы, препараты для энтерального зондового и парентерального питания и т.д. Этим госпитальные инфекции существенно отличаются от классических инфекций, когда источником инфицирования являются больные или инфицированные продукты питания и вода.

Пути распространения инфекции. Классическими путями, с точки зрения эпидемиологии, являются:

- **контактно-бытовой** – через руки персонала, через контаминированные предметы ухода (особое значение в неонатальных стационарах интенсивной терапии имеет ангиогенное попадание инфекции при катетеризации сосудов, инъекциях);
- **воздушно-капельный**, особенно при заносе вирусной инфекции;
- **пищевой путь**, когда инфицируются молочные смеси или питье.

Пути распространения госпитальной **стафилококковой инфекции**. Установлено, что госпитальные штаммы стафилококка легко приживаются на слизистой оболочке полости носа у медперсонала. При чихании, разговоре и кашле стафилококк выделяется в воздух помещений, оседает на поверхности предметов, с потоком воздуха переносится из одного помещения в другое. Чрезвычайно опасным является допуск к работе лиц с гнойничковыми заболеваниями кожи, хронической инфекцией носоглотки, хроническими отитами.

Установлено, что кокковая флора не размножается вне человеческого организма. Стафилококковая инфекция передается преимущественно воздушно-капельным путем, колонизирует верхние дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт, кожу.

Более сложным, иногда неясным, является механизм передачи **грамотрицательных условно-патогенных бактерий**. Эти бактерии плохо переносят высушивание, но хорошо сохраняются и даже размножаются во влажных условиях, в различных жидкостях. Грамотрицательная флора обсеменяет объекты окружающей среды и накапливается на влажной ветоши, белье, щетках, мыльницах, а также во вскрытых растворах, жидких лекарствах, дезинфицирующих растворах с заниженной концентрацией. В отличие от кокковой флоры, грамотрицательная флора способна не только сохраняться, но и размножаться во внешней среде, устойчива к действию УФО. К истинно госпитальным энтеробактериям относятся условно-патогенные энтеробактерии, содержащие или вырабатывающие β -лактамазу.

Механизм передачи осуществляется контактно-бытовым путем,

через руки персонала. Особое значение в распространении грамотрицательных бактерий имеют раковины, которые являются резервуаром размножения клебсиелл, синегнойных палочек и других видов бактерий. При мытье рук за счет брызг с поверхности раковин происходит инфицирование, распространяемое далее через полотенце многократного пользования. Чрезвычайно опасным является инфицирование воды для питья, смесей для питания. Благоприятная питательная среда способствует размножению бактерий, и при употреблении инфицированных смесей возможно возникновение тяжелых диарейных заболеваний и токсинемий.

Тяжелые формы госпитальных инфекций со 100% летальностью возникают при инфицировании растворов для внутривенного введения.

Понятие асептики и антисептики

Наиболее часто понятие асептики и антисептики ассоциируется с работой в хирургических отделениях.

Антисептика. В настоящее время под термином «антисептика» подразумевается комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране, патологическом образовании или организме в целом.

Антисептика является частью химиотерапии, сущность которой - воздействие на инфекционный процесс с целью его прекращения или ослабления путем введения в организм химиотерапевтических средств.

Виды антисептики. Различают физическую, механическую, биологическую и смешанную антисептику.

Физическая антисептика. Применение физических методов, создающих неблагоприятные условия для развития бактерий и уменьшающих всасывание токсинов и продуктов распада тканей, составляет физическую антисептику. Основная ее задача - обеспечение выхода раневого отделяемого в повязку. Достигается главным образом применением гигроскопической марли.

Тампоны из марли, дренажи из резины, стекла, пластмассы обеспечивают отток раневого содержимого и способствуют удалению микробов, токсинов и продуктов распада тканей, т.е. очищению ран от инфицированного отделяемого. К физической антисептике относятся также использование ультрафиолетовых лучей, ультразвука, лучей лазера и ряда других физических факторов.

Из других физических факторов широкое применение находят диадинамические токи (токи Бернара) и электрофорез разных антисептических средств.

Механическая антисептика. Большое значение для профилактики развития бактерий в ранах имеют механические приемы: удаление из раны некротизированных и нежизнеспособных тканей, служащих основной питательной средой для микроорганизмов, а также попавших в рану микробов и инородных тел. Для этого производят туалет раны, а также выполняют операцию, получившую название первичной активной хирургической обработки раны.

Химическая антисептика. Применение различных химических веществ, оказывающих бактерицидное или бактериостатическое действие, составляет химическую антисептику. Однако, кроме воздействия на микрофлору, эти вещества часто оказывают биологическое действие на ткани в области применения (в ране) и на организм в целом (при всасывании из раны или при общем их применении). Примером могут служить сульфаниламидные препараты. Общее и местное действие химических антисептиков должно быть достаточно безопасным для макроорганизма и его клеток и губительным для микробов.

Следует помнить, что химическая антисептика, как и всякое лечебное мероприятие, должна быть строго дозированной.

Биологическая антисептика. Этот вид антисептики объединяет большую группу препаратов, действующих непосредственно на микробную клетку или ее токсины, и группу веществ, действующих опосредованно через макроорганизм. Так, к веществам первой группы относятся:

- антибиотики - вещества с выраженными бактериостатическими или бактерицидными свойствами;
- бактериофаги;
- антитоксины, вводимые, как правило, в виде сывороток (противостолбнячная, противодифтерийная и др.).

Опосредованно через макроорганизм, повышая его иммунитет, и тем самым усиливая защитные специфические и неспецифические свойства, действуют вводимые в организм вакцины, анатоксины, кровь и плазма, иммуноглобулины, препараты метилурацила и др.

Смешанная антисептика. Воздействие перечисленных видов антисептики на микробную клетку и макроорганизм невозможно свести к единому механизму. Их действие в большинстве случаев комплексное.

В зависимости от метода применения антисептических средств выделяют антисептику поверхностную и глубокую. При поверхностной антисептике препарат используют поверхностно в виде присыпок, мазей, аппликаций, промываний ран и полостей, при глубокой - препарат вводят в ткани области раны или воспалительного очага

(обкалывания, блокады).

Различают также антисептику местную, когда препарат действует в месте введения, и общую - введенное вдали от локализации инфекции вещество доставляется к месту контакта с инфекционным началом током крови или лимфы.

Применяя тот или иной вид антисептики, следует учитывать побочное действие различных средств, которые в ряде случаев могут вызвать интоксикацию (химическая антисептика), повреждение жизненно важных анатомических образований (механическая антисептика), фотодерматиты (физическая антисептика), аллергический шок, дисбактериоз, кандидамикозы и др. (биологическая антисептика).

Асептика. Асептикой называется система мероприятий, обеспечивающая предупреждение попадания микробов в операционную рану. В нее входят организационные мероприятия, использование физических факторов, химических препаратов и биологических методик.

В настоящее время в асептике используют ряд антисептических средств (спирт, раствор йода спиртовой и др.).

В хирургической работе требуется строгое соблюдение основного закона асептики, который формулируется так: все, что приходит в соприкосновение с раной, должно быть свободно от бактерий, т.е. стерильно. Для проведения в жизнь этого закона нужно хорошо знать источники, из которых бактерии могут попасть в рану. Этих источников два: экзогенный и эндогенный.

Экзогенной считается инфекция, попадающая в рану из внешней среды, окружающей больного: из воздуха (воздушная инфекция), с брызгами слюны и других жидкостей (капельная инфекция), с предметов, соприкасающихся с раной (контактная инфекция), с предметов, оставляемых в ране (швы, дренажи и др. - так называемая имплантационная инфекция).

Эндогенной считается инфекция, находящаяся внутри организма или на его покровах (кожа, желудочно-кишечный тракт, дыхательные пути и др.). Эндогенная инфекция может попасть в рану либо непосредственно, либо по сосудистым (лимфатическим или кровеносным) путям.

Дезинфекция, предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинского назначения. Дезинфекция, предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинского назначения производятся с целью профилактики внутрибольничных инфекций у пациентов и персонала ЛПО.

Дезинфекция. Это система мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей болезней и создание условий, препятст-

вующих их распространению в окружающей среде.

Дезинфекцию изделий (на поверхностях, а также в их каналах и полостях) проводят с целью уничтожения патогенных и условно патогенных микроорганизмов: вирусов (в т.ч. возбудителей парентеральных вирусных гепатитов, ВИЧ-инфекции); вегетативных бактерий (включая микобактерии туберкулеза); грибов (включая грибы рода *Candida*). Дезинфекции подлежат все изделия после применения их у пациентов. После дезинфекции изделия промывают водопроводной водой, высушивают и применяют по назначению или (при наличии показаний) подвергают предстерилизационной очистке и стерилизации.

Дезинфекцию изделий осуществляют физическим (кипячение, водяной насыщенный пар под давлением, сухой горячий воздух) и химическим (использование растворов химических средств) методами. Выбор метода дезинфекции зависит от особенностей изделия и его назначения.

Физический метод дезинфекции наиболее надежен, экологически чист и безопасен для персонала. В тех случаях, когда позволяют условия (оборудование, номенклатура изделий и т.д.), при проведении дезинфекции изделий следует отдавать предпочтение данному методу.

Дезинфекцию с использованием физического метода выполняют:

- способом кипячения в дистиллированной воде или в воде с добавлением натрия двууглекислого (сода пищевая);
- паровым методом в паровом стерилизаторе (автоклаве);
- воздушным методом в воздушном стерилизаторе (сухожаровом шкафу).

Дезинфекции способом кипячения подвергают изделия из стекла, металлов, термостойких полимерных материалов и резин. Перед кипячением изделия очищают от органических загрязнений (кровь, слизь и др.), промывая водопроводной водой и соблюдая при этом меры безопасности при работе с биологическими жидкостями. Отсчет времени дезинфекционной выдержки начинают с момента закипания воды.

Паровым методом дезинфицируют изделия из стекла, металлов, резин, латекса, термостойких полимерных материалов. Предварительная очистка изделий не требуется. Их складывают в стерилизационные коробки и помещают в паровой стерилизатор. Дезинфекция осуществляется воздействием водяного насыщенного пара под избыточным давлением.

Дезинфекции воздушным методом подвергают изделия из стекла, металлов, силиконовой резины и проводят в открытом виде на полках воздушного стерилизатора. Этим методом можно дезинфицировать только изделия, не загрязненные неорганическими веществами (ввиду их пригорания к поверхности изделий).

Химический метод дезинфекции является более распространенным и общепринятым методом обеззараживания изделий медназначения в ЛПУ. Дезинфекцию с использованием химических средств проводят способом погружения изделий в раствор сразу после применения, не допуская их подсушивания. Разъемные изделия дезинфицируют в разобранном виде. Каналы и полости изделий заполняют дезинфицирующим раствором.

При видимом загрязнении изделий медназначения биологическими субстратами во избежание снижения эффективности действия рабочих растворов дезраствора рекомендуется предварительное промывание водопроводной водой или раствором дезсредства (не обладающего фиксирующим действием) в специально выделенной емкости с соблюдением мер безопасности.

Различают два вида дезинфекции: **профилактическую и проводимую** в эпидемическом очаге, которая, в свою очередь, делится на **текущую и заключительную**.

Профилактическая дезинфекция производится в помещениях независимо от наличия инфекционных заболеваний с целью предупреждения накопления и распространения возбудителей болезней. Для обеззараживания воздуха используют ультрафиолетовые лучи, проветривание. Предметы обстановки, игрушки, пол и т.д. протирают (не реже 2 раз в день) ветошью с используемыми в данное время дезинфицирующими растворами.

Влажное протирание мебели производят ежедневно. Панели моют или протирают влажной ветошью 1 раз в 3 дня. Верхние части стен, потолки, плафоны очищают от пыли 1 раз в неделю, с такой же частотой протирают оконные рамы и двери. Очень важно ежедневное влажное протирание радиаторов и труб центрального отопления, так как имеющаяся пыль может прогореть, при этом образуется оксид углерода, что является недопустимым. Мягкие вещи (ковры, портьеры, покрывала, одеяла) выколачивают и вытряхивают на открытом воздухе или чистят пылесосом.

К мерам профилактической дезинфекции относят также мытье рук с мылом (необходимо осуществлять систематически как персоналу, так и больным детям), кипячение воды, соблюдение санитарных правил при раздаче пищи.

Текущая дезинфекция. Текущую дезинфекцию проводят для снижения инфицированности предметов обстановки, помещений, находящихся около источника инфекции. Обеззараживают все выделения больного и предметы, к которым прикасался больной, особенно важна текущая дезинфекция при кишечных инфекционных заболеваниях.

Существуют механические, физические и химические способы проведения дезинфекции. При механическом способе стирают белье, моют руки, удаляют пыль и грязь влажной тряпкой. К физическим способам относится кипячение, эффективность которого возрастает при добавлении в воду бикарбоната натрия (20 г на 1 л воды), хозяйственного мыла (10-20 г на 1 л воды). Применяют также водяной пар, уничтожающий не только микроорганизмы, но и споры. Химические способы дезинфекции являются наиболее распространенными и заключаются в применении различных дезинфицирующих растворов.

Заключительную дезинфекцию проводят для полной ликвидации возбудителей заболевания в боксе, палате, отделении. Дезинфекции подвергаются помещения, предметы обихода, одежда. Важнейшим методом заключительной дезинфекции помещений является их обработка из гидропульта смесью различных дезинфицирующих растворов. Заключительной может быть и дезинфекция поверхностей предметов путем протирания или мытья их. Некоторые предметы (например, мягкая мебель, книги, обувь и др.) следует дезинфицировать в дезинфекционных камерах.

Инфекционные заболевания, при которых проводится заключительная дезинфекция: брюшной тиф, паратифы, сыпной и возвратные тифы, сибирская язва, карантинные заболевания, высококонтагиозные вирусные геморрагические лихорадки, лихорадка Ку (легочная форма), орнитоз, проказа, грибковые заболевания (микроспория, трихофития, фавус), чесотка, дифтерия, вирусные гепатиты с фекально-оральным механизмом передачи (А и Е), острые кишечные инфекции (дизентерия, гастроэнтерит, колит), ротавирусная инфекция, сальмонеллез, эшерихиозы, полиомиелит, туберкулез.

Профилактическую и текущую дезинфекцию в эпидемическом очаге проводят младшие медицинские сестры и медицинские сестры. Для проведения заключительной дезинфекции в эпидемическом очаге могут приглашаться сотрудники центра санитарно-эпидемиологического надзора и дезинфекционных станций.

Инвентарь для проведения дезинфекционных мероприятий (ведра, швабры, ветошь и др.) маркируется и используется только в тех помещениях, для которых предназначен.

Дезинфицирующие средства:

1. *Средство дезинфицирующее с моющим эффектом «ИНКРАСЕПТ-10А» для дезинфекции и предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения*

Описание: концентрат «Инкрасепт-10А» представляет собой прозрачный жидкий концентрат от бесцветного до голубого цвета, без запаха.

Состав: полигексаметиленгуанидин гидрохлорид - 10%, функциональные добавки.

Спектр действия: бактерицидный; противовирусный (включая ВИЧ, вирусный гепатит В (ВГВ), ротавирусы, ЕСНО 6 - группа вирусов полиомиелита); фунгицидный.

Назначение: растворы «Инкрасепта-10А» предназначены для дезинфекции, в т.ч. совмещенной с предстерилизационной обработкой (ПСО) в одном этапе, изделий медицинского назначения (кроме эндоскопического оборудования): инструментов хирургических, стоматологических, микроинструментария, одноразовых изделий медицинского назначения перед утилизацией (таблицы № 2,3).

Для приготовления рабочих растворов «Инкрасепта-10А» концентрат смешивают с определенным количеством питьевой воды комнатной температуры. Во избежание образования обильной пены концентрат вливают в воду, а не наоборот. Количество концентрата и воды, необходимое для приготовления рабочих растворов, представлено в таблице № 1.

Таблица 1 - Приготовление рабочих растворов

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество концентрата и воды, необходимое для приготовления:			
	1 литр рабочего раствора		10 литров рабочего раствора	
	Концентрат, мл	Вода, мл	Концентрат, мл	Вода, л
0,5	5	995	50	9,95
0,75	7,5	992,5	75	9,925
1	10	990	100	9,9
2	20	980	200	9,8

Категорически запрещается смешивать «Инкрасепт-10А» с моющими дезинфицирующими средствами!

Таблица 2 – Режимы дезинфекции растворами «Инкрасепта-10А»

Виды инфекции	Кон-ция раствора, %	Экспозиция, мин.	Объект дезинфекции	Способ применения
Инфекции бактериальной этиологии, кандидозы	0,75 1,0	60 30	Изделия медназначения, в т.ч. инструменты хирургические, стоматологические, урологические, гинекологические, отоларингологические и т.д. (кроме эндоскопов и инструментов к ним)	Погружение Протирание
Вирусные инфекции (включая ВИЧ, ВГВ, ЕСНО6)	1,0 2,0	30 15		

Таблица 3 – Этапы и режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой «Инкрасептом-10А»

Материал изделий	Кон-ция раствора, %	Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, мин.				
		Замачивание в комнатной температуре		Мойка изделия	Ополаскивание в проточной питьевой воде	Ополаскивание в дистиллированной воде
		Бактериальные, грибковые инфекции	Вирусные инфекции			
Металл, стекло, керамика	0,75	60	-	1	1-2	2
	1,0	30	30			
Резина, пластмасса	2,0	15	15	3	2-3	

При первых признаках загрязнения рабочего раствора – появления мути, хлопьев, выпадении осадка, изменения цвета, – его необходимо заменить.

2. Средства дезинфицирующие с моющим эффектом «ИНКРАСЕПТ-10В» и «ИНКРАСЕПТ-Т» для дезинфекции поверхностей

Описание: «Инкрасепт-10В» и «Инкрасепт-Т» представляют собой прозрачный жидкий концентрат без запаха. «Инкрасепт-10В» - от светло- до темно-зеленого цвета, «Инкрасепт-Т» от бесцветного до желтого цвета (не содержит красителя, гипоаллергенный вариант).

Состав: полигексаметиленгуанидин гидрохлорид - 10%, функциональные добавки.

Спектр действия: бактерицидный; противовирусный (включая ВИЧ, ВГВ, ротавирусы, ЕСНО6 - группа вирусов полиомиелита); фунгицидный.

Область применения: средства дезинфицирующие с моющим эффектом «Инкрасепт-10В» и «Инкрасепт-Т» предназначены для проведения всех видов дезинфекции (профилактической, текущей и

заключительной в очагах инфекционных заболеваний, при проведении генеральных уборок): в организациях здравоохранения (кроме учреждений и отделений туберкулезного профиля).

Назначение: растворы «Инкрасепта-10В» и «Инкрасепта-Т» предназначены для дезинфекции и очистки:

- поверхностей в помещениях и на транспорте;
- поверхностей аппаратов, приборов, крупногабаритного оборудования;
- жесткой мебели;
- санитарно-технического оборудования;
- уборочного материала и инвентаря;
- предметов ухода за больными;
- белья (нательного, постельного, спецодежды персонала);
- посуды (столовой, в том числе в детских учреждениях);
- игрушек;
- кювезов для недоношенных детей.

Приготовление рабочих растворов:

– Рабочие растворы препаратов должны готовиться и храниться в стеклянных, пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях с крышками.

– Для приготовления рабочих растворов «Инкрасепта-10В» и «Инкрасепта-Т» концентрат смешивают с определенным количеством питьевой воды комнатной температуры. Во избежание образования обильной пены концентрат вливают в воду, а не наоборот. Количество концентрата и воды, необходимое для приготовления рабочих растворов, представлено в таблице № 4.

Таблица 4 - Приготовление рабочих растворов

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество концентрата и воды, необходимое для приготовления:			
	1 литр рабочего раствора		10 литров рабочего раствора	
	Концентрат, мл	Вода, мл	Концентрат, мл	Вода, л
0,25	2,5	997,5	25	9,975
0,5	5	995	50	9,95
0,75	7,5	992,5	75	9,925
1	10	990	100	9,9
2	20	980	200	9,8

Категорически запрещается смешивать «Инкрасепт-10В» и «Инкрасепт-Т» с другими моющими и дезинфицирующими средствами!

- Рабочие растворы стабильны в течение 14 суток.
- При дезинфекции изделий методом погружения допускается многократное применение рабочих растворов в пределах срока

стабильности при условии сохранения их прозрачности.

– В случае помутнения раствора, появления хлопьев или осадка его необходимо заменить.

Применение рабочих растворов:

– Перед дезинфекцией растворами «Инкрасепта-10В» и «Инкрасепта-Т» предварительной очистки поверхностей и изделий от органических загрязнений не требуется.

– Небольшие предметы ухода за больными обеззараживают, погружая их в раствор препарата с последующим промыванием проточной питьевой водой в течение 1 мин. или протирая дважды с интервалом 15 мин. ветошью, смоченной рабочим раствором дезинфектанта.

– Эффективность дезинфекции повышается при повышении температуры рабочих растворов. Допускается дезинфекция изделий в растворах с начальной температурой 20-45° С. Изделия из резины и пластмассы не рекомендуется замачивать при температуре выше 30° С.

– Мойка каждого изделия осуществляется в том же растворе, в котором осуществлялось замачивание.

– Пол, стены, мебель, крупногабаритное оборудование и другие поверхности протирают ветошью, смоченной рабочим раствором дезинфектанта или орошают с помощью гидропульта из расчета 100 мл рабочего раствора на 1 м² поверхности. При использовании метода орошения необходимо добиваться равномерного смачивания поверхности обеззараживаемого объекта. После окончания экспозиционной выдержки поверхности необходимо промыть водой, помещение проветрить.

– Режимы и способы дезинфекции для различных объектов и по отношению к отдельным видам возбудителей представлены в таблице 5.

Таблица 5- Режимы дезинфекции растворами «Инкрасепта-10В» и «Инкрасепта-Т»

Виды инфекции	Кон-ция р-ра, %	Экспозиция, мин.	Объект дезинфекции	Способ применения
Инфекции бактериальной этиологии (кроме туберкулеза), кандидозы	0,25	120	Поверхности в помещениях (пол, стены, мебель), поверхности приборов и аппаратов, сантехоборудование	Протирание Орошение
	0,5	60	Предметы ухода за больными, уборочный инвентарь и ветошь, посуда, игрушки	Протирание Погружение
	0,75	30	Белье	Замачивание
	0,5	60	Резиновые изделия	Протирание Погружение
Вирусные инфекции (включая ВИЧ, ВГВ, ротавирусы. ЕСНОб - группа вирусов полиомиелита)	1,0	30	Поверхности в помещениях (пол, стены, мебель), поверхности приборов и аппаратов, сантехоборудование	Протирание
	2,0	15	Предметы ухода за больными, уборочный инвентарь и ветошь, посуда, игрушки Белье	Погружение Замачивание

– Столовую посуду (с остатками и без остатков пищи) обеззараживают путем погружения в раствор средства на время экспозиционной выдержки с последующим промыванием под струей проточной воды не менее 3 мин. Расход рабочего раствора на один комплект столовой посуды составляет 2 литра.

– Белье замачивают в емкости с рабочим раствором средства на время экспозиции, после чего стирают в соответствии с утвержденными методиками. Расход средства составляет 4 л/кг сухого белья.

– Медицинские отходы (перевязочные материалы, белье и т.п.) перед утилизацией погружают или полностью заливают рабочим раствором средства. Режим дезинфекции соответствует профилю отделения здравоохранения (ОЗ).

– Уборочный материал (ветошь) замачивают в рабочем растворе средства, после чего его простирывают в том же растворе, выполаскивают и высушивают.

– При генеральной уборке в ОЗ предварительную мойку поверхностей проводят с применением 0,25% раствора «Инкрасепта-10В» или «Инкрасепта-Т». Средства обладают моющими и дезинфицирующими свойствами, что повышает эффективность последующей дезинфекции. Ополаскивание поверхностей перед дезинфекцией не требуется. Дезинфекция проводится способом протирания или орошения с применением растворов средств как при вирусной инфекции. По окончании экспозиции все поверхности ополаскивают водопроводной водой. Помещение проветривают в течение 15-30 мин.

– При проведении заключительной дезинфекции в очаге инфекционного заболевания необходимо руководствоваться режимами, эффективными против микроорганизмов, вызвавших данную патологию. После окончания заключительной дезинфекции необходимо провести влажную уборку помещения и проветривание.

– В отделениях для новорожденных при дезинфекции кюветов для недоношенных детей, боксов и барокамер, в отделениях интенсивной терапии, гемодиализа, отделениях аллергологического профиля (в присутствии пациентов) рекомендуется использовать «Инкрасепт-Т».

4. *Средство дезинфицирующее с моющими свойствами «ТРИАСАН» для дезинфекции, в том числе совмещенной с ПСО, изделий медицинского назначения, мойки и дезинфекции поверхностей*

Средство дезинфицирующее с моющими свойствами «ТРИАСАН» **предназначено для:** дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (кроме эндоскопического оборудования); дезинфекции поверхностей и изделий не медицинского назначения.

«Триасан» **представляет собой** однородную прозрачную или слегка опалесцирующую жидкость от светло-желтого до темно-желтого цвета со специфическим альдегидным запахом.

Упаковка: полиэтиленовые флаконы вместимостью 1 л, 5 л, оснащенные завинчивающейся крышкой с контрольным устройством.

Состав: полигексаметиленбигуанидин гидрохлорид - 2,5%, алкилдиметилбензиламмонийхлорид - 2,5%, глутаровый альдегид - 3%, полезные добавки.

Физико-химические показатели: pH-4±1

Спектр действия: бактерицидный (включая микобактерии туберкулеза и полирезистентную внутрибольничную микрофлору); вирулицидный (включая ВИЧ, ВГВ, ЕСНО6 - группа вирусов полиомиелита); фунгицидный (грибы рода кандиды).

Концентрат «Триасана» относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок, и к 4 классу малоопасных веществ

при нанесении на кожу.

При многократном нанесении на кожные покровы «Триасан» в концентрированном виде обладает слабым местно-раздражающим действием без признаков резорбтивного действия.

В концентрированном виде средство «Триасан» оказывает умеренно выраженное местно-раздражающее действие на слизистую оболочку глаз при однократном воздействии.

Срок годности в невскрытой упаковке производителя 3 года.

Рабочие растворы стабильны в течение 10 суток.

Приготовление рабочих растворов:

Рабочие растворы препарата должны готовиться в стеклянных, пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях с крышками в соответствии с расчетами, приведенными в таблице № 6.

Для приготовления рабочих растворов средство «ТРИАСАН» смешивают с определенным количеством питьевой воды комнатной температуры.

Таблица 6 - Приготовление рабочих растворов

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество концентрата и воды, необходимое для приготовления:			
	1 литра рабочего раствора		10 литров рабочего раствора	
	Концентрат, мл	Вода, мл	Концентрат, мл	Вода, л
0,25	2,5	997,5	25	9,975
0,5	5	995	50	9,950
1	10	990	100	9,900
2	20	980	200	9,800

Категорически запрещается смешивать «Триасан» с другими моющими и дезинфицирующими средствами!

Применение растворов «Триасан»:

Перед дезинфекцией «Триасаном» предварительной очистки изделий от загрязнений не требуется.

Растворы «Триасана» предназначены: для дезинфекции (в том числе совмещенной с очисткой):

изделий медицинского назначения,

- поверхностей в помещениях,
- санитарно-технического оборудования,
- уборочного материала и инвентаря,
- предметов ухода за больными,
- посуды лабораторной (в микробиологических, серологических и клинических лабораториях),
- изготовленных из различных материалов (металла, стекла,

пластика, силикона, резины) в лечебно-профилактическом отделении (ЛПО) общего профиля и специализированных, а также амбулаторно-поликлинических учреждениях, при проведении заключительной дезинфекции в очагах инфекционных заболеваний и генеральных уборок.

Режимы и способы дезинфекции различных объектов и по отношению к отдельным видам возбудителей представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Режимы дезинфекции растворами «ТРИАСАНА»

Объект дезинфекции	Кон-ция р-ра, %	Экспозиция, мин	Способ применения
1	2	3	4
Инфекции бактериальной этиологии и кандидозы			
Изделия не медицинского назначения			Погружение (замачивание) с последующим промыванием в проточной воде Однократное протирание ветошью или орошение с последующим ополаскиванием водой
Белье	0,25	60	
Поверхности и крупногабаритное оборудование	0,5 1,0	30 15	
Вирусные инфекции (парентеральные гепатиты, полиомиелит)			
Изделия медицинского назначения			Погружение (замачивание) с последующим промыванием в проточной воде Однократное протирание ветошью или орошение с последующим ополаскиванием водой
Изделия не медицинского назначения	1,0	60	
Белье	2,0	15	
Поверхности и крупногабаритное оборудование			
Туберкулез			
Изделия медицинского назначения			Погружение (замачивание) с последующим промыванием в проточной воде Однократное протирание ветошью или орошение с последующим ополаскиванием водой
Изделия не медицинского назначения	1,0	60	
Белье	2,0	15	
Поверхности и крупногабаритное оборудование			

Перед дезинфекцией «Триасаном» предварительной очистки поверхностей от загрязнений не требуется.

Небольшие предметы обеззараживают, погружая их в раствор препарата или протирая ветошью, смоченной рабочим раствором дезинфектанта, с последующим промыванием проточной водой в течение 1 мин.

Пол, стены, мебель, крупногабаритное оборудование и другие поверхности протирают ветошью, смоченной рабочим раствором «Триасана» или орошают с помощью гидропульта из расчета 100 мл рабочего раствора на 1 м² поверхности. При использовании метода орошения необходимо добиваться равномерного смачивания поверхности обеззараживаемого объекта. После окончания экспозиционной выдержки поверхности необходимо промыть водой, помещение проветрить.

Лабораторную посуду, загрязненную биологическими жидкостями (кровь, моча, ликвор, мокрота) дезинфицируют по вирулицидному режиму методом полного погружения в раствор средства «Триасан». В ЛПО противотуберкулезного профиля - по туберкулоцидному. В бактериологических лабораториях для дезинфекции лабораторной посуды, загрязненной бактериальной микрофлорой (кроме микобактерий туберкулеза) используют растворы средства по бактерицидному режиму.

Медицинские отходы (одноразовые изделия медицинского назначения, перевязочные материалы, белье и т.п.) перед утилизацией погружают или полностью заливают рабочим раствором средства. Режим дезинфекции соответствует профилю ЛПО или выявленному возбудителю в очаге инфекционного заболевания.

Уборочный материал замачивают в рабочем растворе средства, после чего его стирают в том же растворе, выполаскивают и высушивают.

При проведении генеральной уборки в ЛПО необходимо предварительно отодвинуть от стен мебель, все поверхности обработать растворами средства способом протирания или орошения. После дезинфекции провести влажную уборку и проветривание.

При проведении заключительной дезинфекции в очаге инфекционного заболевания необходимо руководствоваться режимами, эффективными против микроорганизмов, вызывающих данную патологию. После окончания заключительной дезинфекции необходимо провести влажную уборку помещения и проветривание.

Изделия медицинского назначения обеззараживают, погружая их в раствор дезинфектанта, заполняя им полностью внутренние просветы и избегая образования воздушных пробок (таблица 8).

Разъемные изделия дезинфицируют в разобранном виде.

Изделия, имеющие замковые части, погружают, предварительно сделав ими несколько рабочих движений в растворе для лучшего проникновения дезинфицирующего средства в труднодоступные участки изделий в области замка.

В 1-й емкости ополаскивания-накопления рабочие растворы

средства используются однократно.

Растворы «Триасан» во 2-й емкости могут быть использованы многократно при условии сохранения их оптической прозрачности. При первых признаках загрязнения рабочего раствора - появление мути, хлопьев, выпадение осадка, изменение цвета - его необходимо заменить!

Изделия медицинского назначения после дезинфекции и ПСО промывают проточной водой в течение 1 мин.

Качество ПСО изделий оценивают путем постановки азопирамовой пробы. Контролю подлежит 1% одновременно обработанных изделий одного наименования (но не менее 3).

Таблица 8 - Этапы дезинфекции, совмещенной с ПСО, изделий медицинского назначения (кроме эндоскопов и инструментов к ним)

Этапы обработки	Кон-ция рабочего р-ра (по препарату), %	Режим очистки	
		Температура раствора, °С	Экспозиция, мин
Накопление изделий в 1-й емкости	1,0	Не менее 18	Не нормируется
Замачивание изделий при полном погружении во 2-й емкости*	1,0	Не менее 18	60
	2,0		15
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором осуществлялось замачивание: каждое изделие моют при помощи ерша или марлевой салфетки, уделяя особое внимание замковым частям и труднодоступным участкам	1,0 2,0	Не менее 18	2
Ополаскивание проточной питьевой водой		Не нормируется	3
Ополаскивание дистиллированной водой		Не нормируется	0,5

*** - На этапе замачивания изделий в рабочем растворе во 2-й емкости обеспечивается их дезинфекция в отношении вегетативных форм микрофлоры**

4. *Полисепт* (полигексаметиленгуанидин гидрохлорид - полимер). Для приготовления 1% рабочего раствора исходный 25% концентрат разбавляют водой в 25 раз. На 1 л раствора требуется 40 мл концентрата и 960 мл воды, на 10 л - соответственно 400 и 9600 мл. Рабочие растворы можно готовить в емкостях из любого материала.

Полисепт предназначен для профилактической, текущей и за-

ключительной дезинфекции в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) и очагах инфекционных заболеваний бактериальной этиологии (кроме туберкулеза). Обеззараживание выполняется способом протирания, погружения, замачивания. При приготовлении и работе с растворами полисепта следует пользоваться резиновыми перчатками. Лица с аллергической предрасположенностью не должны допускаться к работе с препаратом.

5. *Аламинол, виркон, гигасепт, лизетол и бианол* - новые средства без запаха хлора в виде концентратов, поэтому для дезинфекции используются 0,5-2% водные растворы этих препаратов.

В целях недопущения выработки устойчивости циркулирующих в ЛПО микроорганизмов к дезинфицирующим средствам рекомендуется периодически (не реже, чем ежеквартально) чередовать препараты, в составе которых имеются различные действующие вещества с учетом чувствительности выделенных культур к дезинфектантам и антисептикам.

Меры предосторожности:

– К работе со средствами не допускаются лица моложе 18 лет, лица с аллергическими заболеваниями, имеющими индивидуальную непереносимость компонентов средства.

– Предварительные и текущие медосмотры работающих необходимо проводить согласно Постановлению Минздрава РБ № 33 от 08.08.2000 г. «О порядке проведения обязательных медицинских осмотров работников».

– При приготовлении рабочих растворов следует избегать попадания концентрата в глаза и на кожу, рекомендуется защищать глаза (защитные очки) и руки (резиновые перчатки).

– Дезинфекцию рабочими растворами «Инкрасепт-10А» необходимо проводить в резиновых перчатках.

– После проведения дезобработки необходимо вымыть руки с мылом.

– Курить, пить и принимать пищу во время дезинфекции строго запрещается.

– Средства следует хранить отдельно от продуктов и лекарственных средств, в местах, недоступных детям.

– Дезинфекцию помещений методом протирания с применением растворов «Инкрасепта-10В» и «Инкрасепта-Т» допускается производить в присутствии пациентов, в том числе детей.

– При проведении дезинфекционных мероприятий методом орошения нахождение посторонних лиц в зоне действия дезинфектанта запрещено!

При применении метода орошения персоналу, осуществляюще-

му дезинфекцию, необходимо использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания (маску типа «лепесток») и глаз (очки).

Первая помощь при случайных отравлениях:

– При случайном попадании препарата в желудок рекомендуется обильное питье с последующим промыванием желудка слабо-розовым раствором марганцовокислого калия или 1%-м раствором пищевой поваренной соли (выпить, после чего вызвать рвоту), затем принять 10-15 измельченных таблеток активированного угля. В случае появления клинических симптомов отравления - слабость, головокружение, тошнота, рвота, боль в эпигастрии - обратиться к врачу!

– При попадании концентрированного средства или его рабочих растворов в глаза следует немедленно тщательно промыть их большим количеством проточной питьевой воды в течение 10-15 мин., затем закапать 30% раствор сульфацила натрия. В случае сохранения в течение длительного времени резкой боли, слезотечения, выраженного отека и покраснения век и конъюнктивы - обратиться к офтальмологу!

– При попадании средства на кожу смыть его большим количеством воды с мылом.

– При применении растворов «Инхрасепта-10В» и «Инхрасепта-Т» методом орошения без средств защиты органов дыхания возможно раздражение органов дыхания (горький вкус во рту, першение в горле, пощипывание в носу, кашель, слезотечение, затрудненное дыхание). Пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дают теплое питье (молоко, минеральную воду). При значительной выраженности симптомов - обратиться к врачу.

– При длительной работе с концентрированным средством «Триасан» и его рабочими растворами в помещениях с недостаточной вентиляцией возможно появление признаков раздражения органов дыхания (першение в горле, пощипывание в носу, слезотечение). Пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дают теплое питье (молоко, минеральную воду). При значительной выраженности симптомов - обратиться к врачу.

Предстерилизационная очистка. Изделия многократного применения, подлежащие стерилизации, перед стерилизацией подвергаются предстерилизационной очистке (ПСО). ПСО проводят с целью удаления с изделий белковых, жировых и механических загрязнений, а также остатков лекарственных препаратов.

ПСО изделий медицинского назначения осуществляют после их дезинфекции и последующего отмывания остатков дезинфицирующих средств под проточной питьевой водой. Новые инструменты, не применявшиеся для работы с пациентами, должны пройти ПСО с целью удаления промышленной смазки и механических загрязнений.

ПСО проводят ручным или механическим (с помощью специального моечного оборудования) способом.

Для ПСО используют физические и химические средства, разрешенные к использованию в РБ согласно инструкциям по применению, согласованным Минздравом.

Растворы, содержащие перекись водорода и моющие средства (Лотос, Лотос-автомат, Астра, Виксан-мед, Прогресс), готовят в условиях ЛПУ, применяя перекись водорода медицинскую или техническую (марки А и Б). Для снижения коррозионного действия моющих растворов с перекисью водорода и моющим средством Лотос и Лотос-автомат, целесообразно периодически использовать ингибитор коррозии – 0,14% раствор олеата натрия. Инструменты с видимыми пятнами коррозии, а также с наличием оксидной пленки можно подвергать химической очистке не более 2 раз в квартал.

При применении растворов, содержащих перекись водорода с моющим средством, растворов моющих средств Лотос, Лотос-автомат, Астра, Айна, Маричка, Прогресс, а также натрия двууглекислого, неизменный раствор можно использовать до 6 раз в течение рабочей смены.

После проведения ПСО изделия высушиваются до полного исчезновения влаги в сушильных шкафах. Сушку изделий, имеющих оптические детали, проводят путем протирания чистой тканевой салфеткой и просушивания при комнатной температуре.

Стерилизация. Стерилизацию изделий проводят с целью уничтожения микроорганизмов всех видов, в т.ч. споровых форм. Стерилизации подлежат все изделия, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью в организме пациента или вводимой в него, инъекционными препаратами, а также изделия, которые в процессе эксплуатации контактируют со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждение.

Стерилизацию осуществляют физическими (паровой, воздушный, в среде нагретых шариков) и химическим (применение растворов химических средств, газовый) методами. Выбор адекватного метода стерилизации зависит от особенностей стерилизуемых изделий.

При стерилизации паровым, воздушным и газовым методами изделия, как правило, стерилизуют упакованными в стерилизацион-

ные упаковочные материалы: при паровом методе, кроме того, используют стерилизационные коробки без фильтров и с фильтрами.

На упаковках с простерилизованными изделиями должны быть сведения о дате стерилизации, на стерилизационных коробках – дата стерилизации и вскрытия, а также подпись медработника.

При паровом методе стерилизации стерилизующим средством является водяной насыщенный пар под избыточным давлением 0,05-0,21 МПа (0,5-2,1 кгс/см²), температурой 110-135°С; стерилизацию осуществляют в паровых стерилизаторах (автоклавах). Паровым методом стерилизуют общие хирургические и специальные инструменты, детали приборов и аппаратов из коррозионно-стойких металлов, стекла, шприцы с пометкой 200°С, хирургическое белье, перевязочный и шовный материал, изделия из резины (перчатки, трубки, катетеры, зонды и т.д.), латекса, отдельных видов пластмасс.

При воздушном методе стерилизации стерилизующим средством является сухой горячий воздух температурой 160° и 180° С. Стерилизацию осуществляют в воздушных стерилизаторах. Воздушным методом стерилизуют хирургические, гинекологические, стоматологические инструменты, детали приборов и аппаратов, в т.ч. изготовленные из коррозионностойких металлов, шприцы с пометкой 200°С, инъекционные иглы, изделия из силиконовой резины. Перед стерилизацией воздушным методом, после ПСО, изделия обязательно высушивают в сушильном шкафу при температуре 85°С до исчезновения видимой влаги.

Изделия стерилизуют завернутыми в стерильные упаковочные материалы. Шприцы стерилизуют в разобранном виде. Срок хранения стерильных изделий, простерилизованных в герметичной упаковке, в пергаменте, бумаге мешочной пропитанной, бумаге мешочной влагопрочной, бумаге упаковочной высокопрочной, бумаге крепированной, стерилизационной коробке с фильтром – 20 суток, а в любой негерметичной упаковке и стерилизационной коробке без фильтра – 3 суток. Кратность использования пергаменты, бумаги мешочной непропитанной, бумаги мешочной влагопрочной и бумаги крепированной – до 2-х раз, бумаги упаковочной высокопрочной (крафт) – до 3-х раз (с учетом их целостности). Изделия, простерилизованные без упаковки, помещают на «стерильные столы» и используют в течение одной смены.

Стерилизация изделий растворами химических средств является вспомогательным методом, поскольку не позволяет простерилизовать их в упаковке, а по окончании стерилизации необходимо промыть изделия стерильной жидкостью (питьевая вода, 0,9% раствор натрия хлорида), что при нарушении правил асептики может привести к вторичному обсеменению (контаминации) простерилизованных

изделий микроорганизмами.

Данный метод следует применять для стерилизации изделий, в конструкцию которых входят термолабильные материалы, т.е. когда особенности материалов изделий не позволяют использовать другие рекомендуемые методы стерилизации (физические). Конструкция изделия должна позволять стерилизовать его растворами химических средств. При этом необходим хороший доступ стерилизующего средства и промывной жидкости ко всем поверхностям изделия. Промытые стерильные изделия после удаления остатков жидкости из каналов и полостей используют сразу по назначению или помещают (с помощью стерильных пинцетов, корнцангов) на хранение в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной простыней на срок не более 3 суток.

Для газового метода стерилизации используют смесь ОБ (смесь окиси этилена и бромистого метила в весовом соотношении 1:2,5), окись этилена, пары раствора формальдегида в этиловом спирте. Стерилизацию смесью ОБ и окисью этилена проводят при комнатной (не менее 18° С) температуре, при температуре 35° и 55° С; парами раствора формальдегида в этиловом спирте при температуре 80° С. Стерилизацию газовым методом осуществляют в стационарных газовых стерилизаторах, разрешенных к применению в установленном порядке, а также в портативных аппаратах (микроанаэроостаты объемом 2,0 дм³ и 2,7 дм³). Для поддержания температуры стерилизации (35° и 55° С) в портативных аппаратах их помещают в термостат или на водяную баню.

К работе со средствами дезинфекции и стерилизации допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие противопоказаний к работе с ними по результатам предварительного медицинского обследования. К работе не допускаются беременные и кормящие матери.

Вводный инструктаж, первичный и периодический на рабочем месте по безопасным приемам и методам работы, применению средств индивидуальной защиты, мерам профилактики отравлений при работе со средствами дезинфекции и стерилизации, а также технике безопасности при работе с дезинфекционной и стерилизационной аппаратурой фиксируется в журналах установленной формы.

Все работающие обеспечиваются нанимателем санитарной одеждой.

Все виды работ, связанные с дезинфекционными средствами, проводятся обязательно в спецодежде и с использованием средств индивидуальной защиты, а также соблюдением мер предосторожности. До начала работы с ними необходимо проверить исправность средств индивидуальной защиты и дезинфекционной аппаратуры. Ра-

бота с неисправными средствами категорически запрещается.

Все дезинфицирующие средства хранятся в отдельном, специально отведенном, хорошо вентилируемом помещении, запираются на замок в плотно укупоренной таре с обозначением наименования дезинфектанта, сроков его изготовления и годности. На каждый препарат необходимо иметь удостоверение о государственной гигиенической регистрации, сертификат (его копию) изготовителя, инструкцию (методические рекомендации) по применению.

При любой степени отравления любым препаратом пострадавшему оказывается первая доврачебная помощь по принципу само- или взаимопомощи, а затем в ЛПУ.

Для оказания первой доврачебной помощи у работника должна быть аптечка, включающая:

- активированный уголь - 50 г;
- аммиак 10% - 30 мл;
- валериана (таблетки, настойка) – 1 фл.;
- экстракт красавки или настойка красавки, бесалол, бикарбон, беллагин – 3 уп.;
- питьевая вода – 150 г;
- перекись водорода – 1 фл.;
- солевые слабительные – 50 г;
- сердечные средства (капли Зеленина, корвалол) – 1 фл.;
- бинты стерильные – 3 шт.;
- вата гигроскопическая - 50 г;
- настойка йода – 50 мл.

Приказы и постановления:

1. О проведении дезинфекции и стерилизации учреждениями здравоохранения: Приказ Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 25 ноября 2002г., № 165.

2. Инструкция об организации диетического питания в государственных организациях здравоохранения: Постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 29.08.2008г., №135.

3. Об утверждении и введении в действие санитарных правил: Постановление Главного государственного санитарного врача Респ. Беларусь 03 апреля 2008г. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. - № 52,2/172.

4. Об утверждении инструкции 3.1.6 «профилактика внутрибольничных инфекций у новорожденных, детей грудного и раннего возраста в детских стационарах»: Постановление № 164 Главного государственного санитарного врача Респ. Беларусь 23 ноября 2006г. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2006. - № 02-17/1403.

5. О порядке проведения обязательных медицинских осмот-

ров: Постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 08.08.2000г., №33.

6. Применение ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха и поверхностей в ЛПУ: методические рекомендации, утвержденные Главным государственным санитарным врачом РБ от 11 июня 2001г.

Контрольные вопросы:

1. Понятие об инфекционной безопасности.
2. Санитарно-противоэпидемический режим в учреждениях здравоохранения. Уборка и кварцевание помещений.
3. Обработка и дезинфекция средств ухода. Чистота воздуха и вентиляция в палатах.
4. Нормативные документы, регламентирующие санитарно-противоэпидемический режим в учреждениях здравоохранения.
5. Понятие о внутрибольничной инфекции. Понятие об асептике и антисептике.
6. Стерилизация, Дезинфекция. Виды, способы, методы дезинфекции. Приготовление дезинфицирующих растворов.
7. Правила работы с дезинфицирующими средствами, профилактика побочных действий лекарственных препаратов, профилактика профессиональных дерматитов.

Темы УИРС:

1. Меры по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в Республике Беларусь.
2. Санитарно-эпидемиологический контроль и микробиологический мониторинг нозокомиальных инфекций.

Литература

Основная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1989. – С. 54-64, .

Дополнительная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1998. – С. 76-86.
2. Об утверждении и введении в действие санитарных правил: Постановление Главного государственного санитарного врача Респ. Беларусь 03 апреля 2008г. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. - № 52,2/172.
3. О проведении дезинфекции и стерилизации учреждениями здравоохранения: Приказ Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 25 ноября 2002г., № 165.
4. Об утверждении инструкции 3.1.6 «Профилактика внутрибольничных инфекций у новорожденных, детей грудного и раннего

возраста в детских стационарах»: Постановление № 164 Главного государственного санитарного врача Респ. Беларусь 23 ноября 2006г. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2006. - № 02-17/1403.

5. Применение ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха и поверхностей в ЛПУ: методические рекомендации, утвержденные Главным государственным санитарным врачом РБ от 11 июня 2001г.

Занятие №4. Гигиена медперсонала. Личная гигиена больного ребенка. Организация питания

Обслуживающий медицинский персонал лечебно-профилактической организации (ЛПО) должен быть обеспечен комплектами сменной рабочей (санитарной) одежды: халатами, шапочками или косынками, сменной обувью (тапочками) в количестве, обеспечивающем ежедневную смену санитарной одежды. Хранить ее необходимо в индивидуальных шкафчиках. В наличии постоянно должен быть комплект санитарной одежды для экстренной ее замены в случае загрязнения. Стирка санитарной одежды должна осуществляться централизованно в прачечной, отдельно от белья больных.

Весь медицинский персонал ЛПО должен быть опрятным и аккуратным. Края рабочей (санитарной) одежды должны полностью закрывать личную (домашнюю) одежду. При осуществлении инвазивных медицинских манипуляций волосы должны полностью закрываться шапочкой или косынкой. Сменная обувь персонала операционных, родблоков, реанимационных, перевязочных и отделений новорожденных должна быть из материалов, доступных для проведения дезинфекции.

Технический, административно-хозяйственный обслуживающий персонал, выполняющий работу (в т. ч. временную) в подразделениях стационаров, должен работать в сменной одежде и обуви.

Сменная одежда и обувь должна быть предусмотрена также и для медицинского персонала других подразделений, оказывающих консультативную и другую помощь.

Нахождение в рабочих халатах и обуви за пределами ЛПО запрещается. Студенты, занимающиеся в отделениях родовспоможения, инфекционном, операционных блоках, должны быть в сменной спецодежде.

Посещение больных отделений терапевтического профиля допускаются ежедневно в установленных администрацией ЛПО местах; остальных больных - в дни и часы, указанные и правилах внутреннего

распорядка, с разрешения заведующего отделением или дежурного врача, без верхней одежды и головного убора, и в чистой обуви.

В отделении для больного выделяют индивидуальные средства ухода: стакан (чашка или кружка), при необходимости - поильник, плевательницу, горшок, подкладное судно и др. в соответствии с требованиями санэпидрежима и спецификой отделения.

Гигиенические помывки больных (при отсутствии медицинских противопоказаний) должны осуществляться не реже 1 раза в 7 дней с отметкой в истории болезни. Гигиенический уход за тяжелобольными (умывание, протирание кожи лица, частей тела, полоскание полости рта, стрижка и т.д.) проводится после приема пищи и при загрязнении тела. Каждый больной должен быть обеспечен индивидуальным полотенцем и мылом.

Дети должны содержаться в чистоте, иметь опрятный вид. Персонал обязан причесывать детей, стричь им ногти, при необходимости помогать одеваться. Дети дошкольного возраста, находящиеся на общем режиме, должны самостоятельно ежедневно утром и вечером умываться, чистить зубы, мыть уши. После умывания необходимо вытирать лицо и руки сухим полотенцем. У некоторых детей дошкольного, а нередко и школьного возраста кожа от частого мытья и плохого вытирания краснеет, становится сухой, покрывается трещинами и ссадинами. Чтобы избежать этого, нужно научить детей правилам гигиены, в целях профилактики кожу на ночь рекомендовать смазывать детским кремом.

При необходимости нужно помочь ребенку правильно выбрать детскую зубную пасту и объяснить, как правильно пользоваться зубной щеткой, соблюдая определенную последовательность действий (рисунок 2).

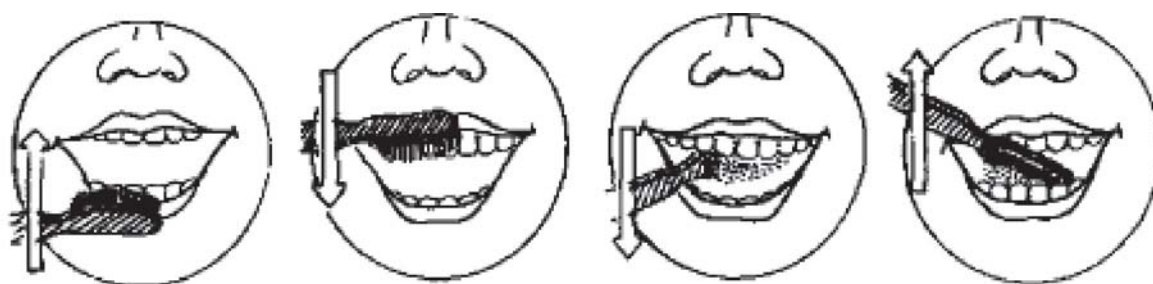


Рисунок 2 - Техника чистки зубов

С момента прорезывания у ребенка первого зуба нужно после каждого кормления очищать зубик обычной водой. С двух лет ребенок должен чистить зубы зубной щеткой. Пасту выбирают без обильной пены, чтобы она не вызывала рвотный рефлекс. Можно пользо-

ваться гелем. Используют детские зубные пасты. Лучше пользоваться современными зубными щетками с подвижными головкой и корпусом типа «аквафреш», «рич интердентал» и др.

Медицинские сестры должны помогать больным раннего и дошкольного возраста. Например, девочкам расчесывать длинные волосы индивидуальной расческой, ежедневно утром и вечером подмывать наружные половые органы теплой кипяченой водой в направлении спереди назад, к заднему проходу. Раз в неделю проверяют состояние ногтей, раз в 7-10 дней организуют гигиеническую ванну. В этот же день меняют постельное и нательное белье, одежду. При необходимости одежду и нательное белье меняют чаще.

Гигиеническое содержание постели. Кровать должна быть из материала, который легко подвергается дезинфекции и влажной уборке. Допускается использование деревянных кроватей, но с условием, чтобы их размеры соответствовали возрасту детей. Кровать ставят в палате таким образом, чтобы к ней было удобно подойти с любой стороны, головным концом к стенке. Расстояние между соседними кроватями не должно быть менее 1,5 м. Сетка на кровати должна быть хорошо натянута, с ровной поверхностью, на нее кладут матрац и застилают его простыней, края которой подворачивают под матрац, чтобы она не сворачивалась и не собиралась в складки. Если больной принимает пищу в постели, то постель необходимо перестилать для удаления с простыни крошек, остатков пищи, для расправления складок. На подушки из пера или синтепона надевают чистые наволочки. Одеяло должно быть байковым, поскольку оно хорошо проветривается и дезинфицируется. В летний период года больные могут пользоваться тканевыми одеялами. На тканевые и байковые одеяла надевают пододеяльники. Не следует разрешать детям сидеть на чужих кроватях, тем более нельзя это позволять посетителям. Родители должны садиться на стулья.

Определенной категории больных, например, с заболеванием позвоночника, суставов, при патологической подвижности внутренних органов (например, блуждающая почка), сетку в кровати заменяют деревянным щитом, поверх которого кладут матрац.

Для тяжелобольных нужны специальные функциональные кровати, которые позволяют обеспечить требуемое положение (например, полусидячее и др.). Функциональная кровать состоит из рамы с панелями, двух спинок, двух боковых решеток, надкроватного столика и корзины. Панель кровати составлена из трех подвижных секций: головной, тазобедренной и ножной (рисунок 3).



Рисунок 3 - Функциональная кровать

Боковые решетки у функциональной кровати съемные и могут использоваться для обеспечения безопасности детей младшего возраста или как вспомогательные устройства, с помощью которых бинтами можно фиксировать руки и ноги больного при проведении длительных внутривенных вливаний и т.д. Надкроватьный столик состоит из подноса и двух ножек и устанавливается непосредственно над кроватью перед лицом больного, если последний находится в полусидящем положении. Имеется корзина для горшка.

Возле каждой кровати ставят прикроватьную тумбочку, сюда кладут предметы личной гигиены ребенка, его белье, игрушки, книги. За состоянием тумбочек личного пользования следит медицинская сестра.

Смену постельного и нательного белья производят в отделении раз в 7-10 дней после гигиенической ванны, но при необходимости белье меняют чаще. Дети старшего возраста, находящиеся в удовлетворительном состоянии, переодеваются самостоятельно, а больным младшего возраста помогают медицинские сестры или младшие медицинские сестры.

При смене нательного белья тяжелобольному, находящемуся на строгом постельном режиме, медицинская сестра захватывает края рубашки, снимает ее через голову и затем освобождает руки. Чистое белье надевают в обратном порядке. Если у больного повреждена рука, то сначала снимают рукав со здоровой руки, а затем с больной. Надевают рубашки сначала на больную, а затем на здоровую руку.

Обычно одновременно со сменой нательного белья меняют постельное белье. Если больной может сидеть, то медицинская сестра пересаживает его с кровати на стул и перестилает постель. Смену белья у лежачих больных производят двумя способами:

- грязную простыню скатывают валиком со стороны головы

и ног, а затем удаляют; чистую простыню, скатанную с двух сторон, как бинт, подводят под крестец больного и расправляют по длине кровати;

– больного ребенка передвигают на край постели, затем скатывают грязную простыню по длине, на свободном месте расправляют чистую, на которую перекладывают больного, а на другой стороне снимают грязную и расправляют чистую.

Грязное белье - отдельно постельное и нательное - собирают в пластмассовые баки с крышками или клеенчатые мешки и выносят из палаты в специальную комнату. Сестра-хозяйка, надев сменный халат и клеенчатый фартук, сортирует белье и передает в центральную бельевую больницы, откуда его отправляют в прачечную. После смены белья пол и окружающие предметы в палате протирают ветошью, смоченной в дезрастворе.

В отделении находится запас белья на сутки. Запрещается сушить белье на радиаторах центрального отопления и использовать его повторно.

Несвоевременная и неправильная смена белья, главным образом постельного, способствует возникновению пролежней.

Профилактика деформаций скелета у детей раннего возраста. Деформации скелета возникают, если ребенок длительно лежит в кроватке в одном положении, при тугом пеленании, если мягкая постель, высокая подушка, при неправильной позе ребенка на руках.

С целью предупреждения деформаций скелета на кроватку кладут плотный матрац, набитый ватой или конским волосом. Для детей первых месяцев жизни подушку лучше класть под матрац: это предохраняет от чрезмерного сгибания головки, а также предупреждает срыгивание.

Ребенка в кроватке необходимо укладывать в разных положениях, периодически брать на руки.

При пеленании необходимо следить, чтобы пеленки и распашонки свободно облегли грудную клетку. Тугое пеленание и стягивание грудной клетки могут привести к деформации последней и нарушению аэрации легких.

Учитывая слабость мышечно-связочного аппарата, нельзя сажать детей до 5-месячного возраста. Если ребенка берут на руки, то предплечьем левой руки надо поддерживать ягодицы, а другой рукой — головку и спину.

Транспортировка детей грудного возраста обычно не представляет трудностей. Детей обычно переносят на руках (рисунок 4а). Необходимо использовать наиболее физиологическое и удобное поло-

жение. Такое положение можно создать, используя для переноски ребенка только одну руку, вторую оставляя свободной для выполнения различных манипуляций (рисунок 4б, 4в).



**Рисунок 4 - Способы переноски ребенка грудного возраста
(объяснение в тексте)**

Правила пользования кувезом. Для выхаживания ослабленных новорожденных, недоношенных детей и детей с малой массой тела используют кувезы. Кувез - специальный медицинский инкубатор, в котором поддерживаются постоянная температура, влажность и необходимое насыщение воздуха кислородом. Специальные приспособления позволяют организовать необходимый уход за ребенком, проводить разнообразные манипуляции, вплоть до взвешивания, не вынимая ребенка из кувеза (рисунок 5). Верхняя часть кувеза сделана из органического стекла или пластмассы, прозрачная, что позволяет следить за состоянием и поведением ребенка. На передней стенке колпака укреплены термометр и гигрометр, по показаниям которых можно судить о температуре и влажности воздуха внутри кувеза.

Перед использованием кувез должен быть хорошо проветрен и продезинфицирован. Кроме того, внутренние стенки колпака, ложе для ребенка и подкладной матрас тщательно протирают дезрастворами.

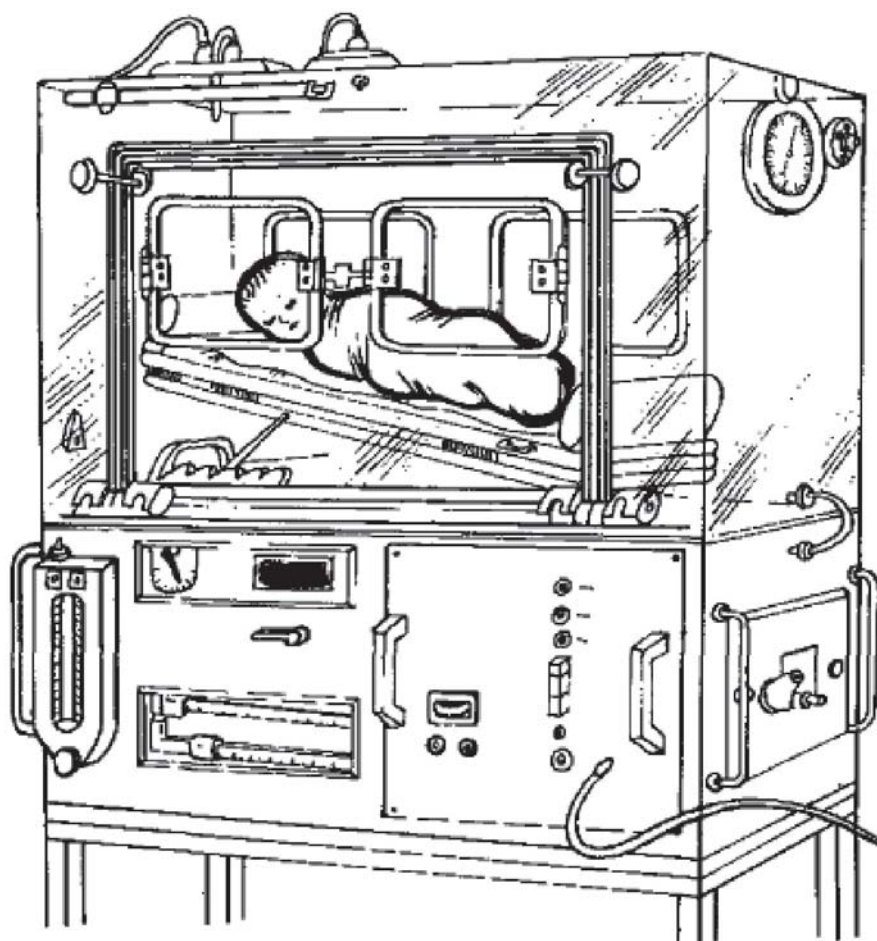


Рисунок 5 - Кувез закрытого типа

Включение кувеза проводится в следующей последовательности: сначала заполняют водой водоиспарительную систему, затем подключают к сети, далее плавным вращением регулятора температуры и влажности подбирают необходимый микроклимат.

Ребенок в кувезе находится обнаженным. Поддерживается постоянная температура 34-37°C и относительная влажность воздуха 85-95%. В кувез подается кислород в смеси с атмосферным воздухом, причем концентрация кислорода не превышает 30%. Специальная система тревоги оповещает звуковым сигналом о нарушении параметров.

Сроки пребывания в кувезе определяются общим состоянием ребенка. Если новорожденный находится в нем более 3-4 дней, то значительно возрастает микробная обсемененность. По существующим правилам в таком случае следует переложить ребенка в другой инкубатор, вымытый и проветренный.

Выхаживание недоношенных детей в кувезе в течение 3-4 нед. в значительной степени повышает эффективность лечебных мероприятий, снижает риск возникновения различных осложнений.

Помощь при отравлении естественных потребностей. Ребенку, находящемуся на строгом постельном режиме, подкладывают судно (эмалированное или резиновое) или подают мочеприемник (эмалированный или стеклянный). Больной, которому разрешено вставать, должен пользоваться горшком, который ставят под кровать. Горшок пронумерован, его номер соответствует номеру кровати. Маркировка необходима для того, чтобы ребенок пользовался только своим горшком. Судно, мочеприемник или горшок ежедневно моют горячей водой с хозяйственным мылом и затем обрабатывают дезраствором. Для устранения запаха мочи посуду для отравлений обрабатывают слабым раствором перманганата калия.

Профилактика пролежней. Уход за кожей особенно важен у детей, длительное время находящихся на строгом постельном режиме и не имеющих возможности принимать гигиенические ванны. Кожные покровы протирают полотенцем или чистой мягкой тканью (марлей), смоченной одним из дезинфицирующих средств (полуспиртовым раствором, одеколоном, столовым уксусом, камфорным спиртом и др.). Один конец полотенца смачивают, слегка отжимают и протирают за ушами, шею, спину, ягодичную область, переднюю часть грудной клетки, подмышечные и паховые складки, складки на руках и ногах. Затем сухим концом полотенца вытирают кожу насухо в том же порядке.

Пролежень - некроз мягких тканей (кожи с подкожной жировой клетчаткой). Чаще пролежни возникают у ослабленных детей в области крестца, лопаток, большого вертела, локтей, пяток, где мягкие ткани сдавливаются между поверхностью постели и подлежащим костным выступом.

Образованию пролежней способствует плохой уход за кожей, неудобная постель, редкое перестилание ее, что приводит к нарушению кровообращения в коже и подлежащих тканях. Сначала появляется бледность кожи, впоследствии сменяющаяся покраснением, отеком и отслаиванием эпидермиса. Возникновение пузырей и некроза кожи свидетельствует о более выраженных местных нарушениях и явной недооценке медицинским персоналом первоначальных симптомов пролежней. В тяжелых случаях омертвлению подвергаются не только мягкие ткани, но даже надкостница и поверхностные слои костной ткани. Быстрое присоединение инфекции приводит к сепсису.

Профилактическими мероприятиями, направленными на предупреждение пролежней, являются поворачивание больного ребенка на бок (если позволяет его состояние), ежедневное неоднократное стря-

хивание крошек, устранение складок на нательном и постельном белье, протирание кожи дезинфицирующими растворами. Тяжелобольным, длительное время находящимся в постели, следует подкладывать резиновый (надувной) круг, обернутый пленкой.

При этом нужно следить, чтобы крестец находился в просвете круга. Если появляется гиперемия кожи, то этот участок осторожно протирают сухим полотенцем для улучшения местного кровообращения. Используют ультрафиолетовое облучение. Кожные покровы в местах мацерации обмывают холодной водой с детским мылом и протирают спиртом, а затем припудривают тальком или детской присыпкой.

Пузыри обрабатывают раствором бриллиантового зеленого, затем накладывают сухую повязку. При отграничении некроза врач удаляет омертвевшие ткани, а рану закрывает стерильной салфеткой, смоченной 1% раствором перманганата калия. В дальнейшем 2-3 раза в день медицинская сестра меняет повязку, сообщает врачу сведения о состоянии раны. По мере очищения раневой поверхности начинают применять мази для их заживления - солкосерилловую, с ируксолом, с камадолем, мазь Вишневского и др. Мази наносят на раневую поверхность тонким слоем, процедуру повторяют 2-3 раза в сутки до полного заживления.

В последнее время для профилактики пролежней, при обширных ожогах используются так называемые аэропады - надувные матрацы с гофрированной поверхностью и подачей воздуха через специальные отверстия (рисунок 6).

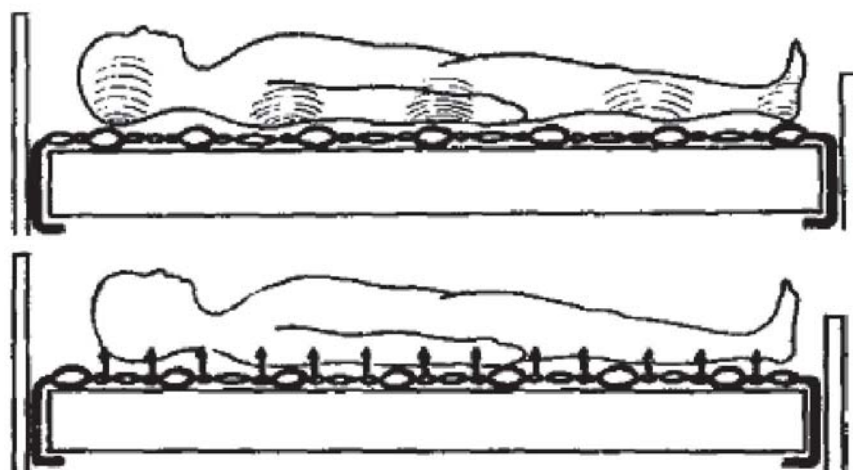


Рисунок 6 - Аэропад

Появление пролежней у детей - свидетельство крайне плохого ухода, низкой медицинской культуры персонала отделения, безответственного отношения к своим прямым обязанностям.

Уход за полостью рта. Утром и вечером больной ребенок должен чистить зубы щеткой, пользуясь детской зубной пастой. Желательно, чтобы дети после каждого приема пищи полоскали рот теплой водой, лучше слегка подсоленной (четверть чайной ложки поваренной соли на стакан воды) либо содовой водой (3-5 г бикарбоната натрия на стакан воды).

Уход за глазами. Специального ухода за глазами не требуется. Ребенок промывает глаза во время утреннего и вечернего туалета. Однако, если имеются выделения, склеивающие ресницы, глаза промывают при помощи стерильного марлевого тампона, смоченного теплым раствором фурациллина или теплым крепким чаем.

Уход за ушами. Во время ежедневного утреннего туалета, когда ребенок умывается, он должен мыть и уши. При обнаружении серной пробки в наружном слуховом проходе ее удаляют. Для этого в ухо закапывают несколько капель 3% раствора перекиси водорода или стерильного вазелинового масла, при помощи ватной турунды вращательными движениями удаляют пробку (рисунок 7).



Рисунок 7 - Туалет наружного слухового прохода

При закапывании капель в левое ухо голову больного наклоняют к правому плечу.левой рукой оттягивают мочку уха, правой рукой закапывают несколько капель в слуховой проход. После этого в ухо закладывают небольшой ватный тампон на несколько минут или повязывают голову косынкой.

Уход за полостью носа. Если ребенок самостоятельно не может освободить нос, то ему оказывает помощь медицинская сестра - удаляет образовавшиеся корочки. Для этого в носовые ходы попеременно вводят ватную турунду, смоченную вазелиновым маслом (желательно стерильным), глицерином или другим масляным раствором. При этом

голову ребенка запрокидывают назад и через 2-3 мин. вращательными движениями удаляют корочки. Уход за носом требует определенного навыка и терпения.

Стрижка ногтей. Для этого используют маленькие ножницы с закругленными браншами, чтобы не поранить кожу. После окончания стрижки ножницы обязательно протирают ватой, смоченной спиртом или дезраствором.

Уход за волосами. Он заключается в мытье головы, расчесывании волос, плетении кос и т.д. Для расчесывания волос используют только индивидуальные расчески. Причесать короткие волосы у мальчиков обычно несложно. Длинные волосы у девочек нужно разделить на отдельные пряди, расчесать каждую отдельно, при необходимости заплести косички. Голову моют детским мылом или шампунями.

Гигиена зрения у детей школьного возраста. У детей школьного возраста необходимо серьезное внимание уделять профилактике расстройств зрения. Следует соблюдать рекомендации для чтения и письма:

- держать книгу необходимо ниже уровня подбородка на расстоянии не ближе 50 см;
- не читать на солнце и ярком свете или, наоборот, при плохом освещении;
- во время чтения надо чаще моргать, лучше в конце каждой строки;
- проводить упражнения для тренировки глазных яблок (повороты вверх, вниз, влево и вправо, сфокусировать взгляд на любом далеко стоящем предмете и перевести глаза на близко расположенный предмет; упражнения повторять до 10-50 раз);
- не смотреть долго и с близкого расстояния телевизор;
- не играть с компьютером более 30 мин в день.

Дети первого года жизни особенно нуждаются в тщательном соблюдении режима дня. Наиболее важно следить за временем бодрствования, сна, частотой и временем кормления больного ребенка. Основные элементы режима дня детей различного возраста представлены на рисунке 8.

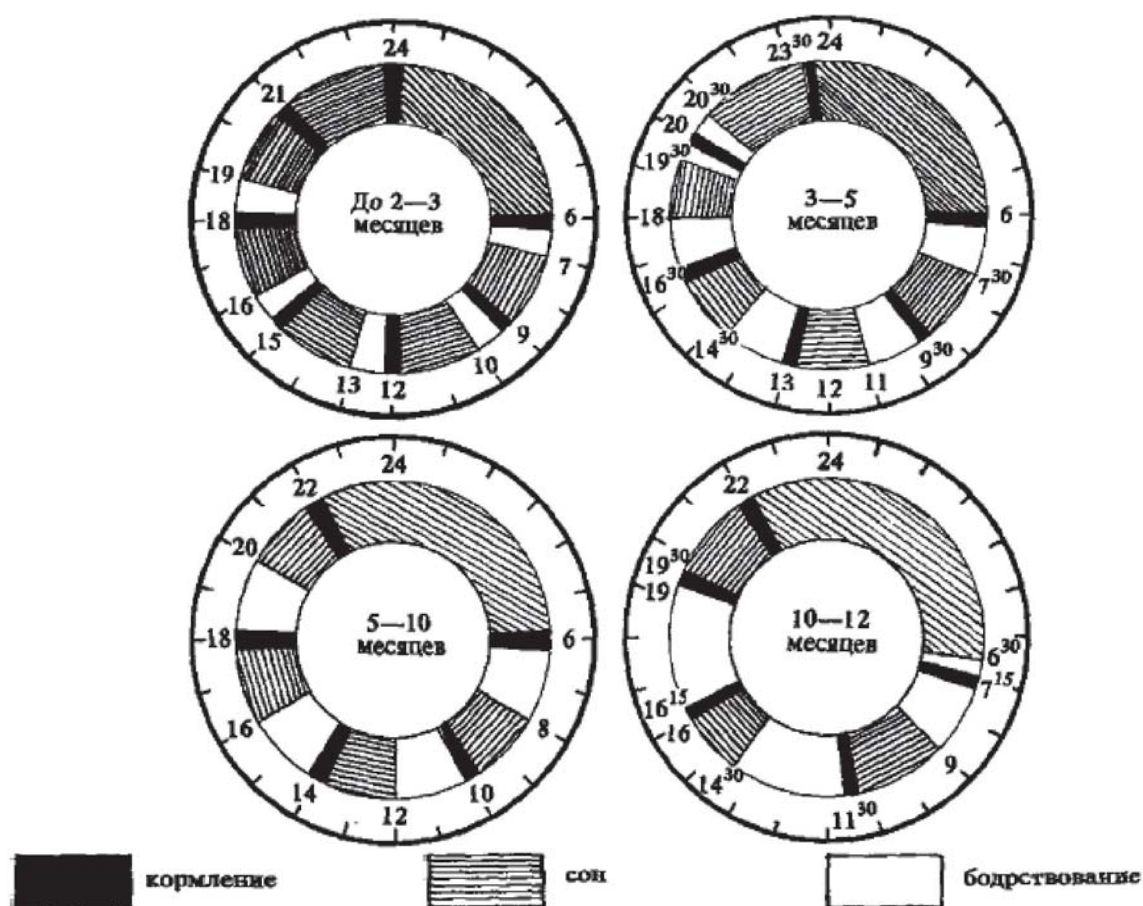


Рисунок 8 – Основные элементы режима дня ребенка грудного возраста

У новорожденных и детей грудного возраста все патологические процессы в организме протекают чрезвычайно бурно. Поэтому важно своевременно отмечать все изменения в состоянии больного, точно их фиксировать и вовремя ставить в известность врача для принятия неотложных мер. Роль медицинской сестры в выхаживании больного ребенка грудного возраста трудно переоценить.

Основой ухода является соблюдение строжайшей чистоты, а для новорожденного ребенка и стерильности (асептика). Уход за детьми грудного возраста проводится средним медицинским персоналом при обязательном контроле и участии врача. К работе с детьми не допускаются лица с инфекционными заболеваниями и гнойными процессами, недомоганием или повышенной температурой тела. Медицинским работникам отделения грудных детей не разрешается носить шерстяные вещи, бижутерию, кольца, пользоваться духами, яркой косметикой и пр.

Медицинский персонал отделения, где находятся новорожденные дети, должен носить одноразовые или белые, тщательно выглаженные халаты (при выходе из отделения заменяют их другими), шапочки, четырехслойные маркированные маски и сменную обувь. Обя-

зательно строгое соблюдение личной гигиены.

При поступлении в детскую палату новорожденного врач или медицинская сестра сверяет паспортные данные «браслета» (на руку ребенку в родильном блоке повязывают «браслет», на котором указываются фамилия, имя и отчество матери, масса тела, пол, дата и час рождения) и «медальона» (те же записи на медальоне, надетом поверх одеяла) с записями в истории его развития и отмечается, кроме того, время приема больного.

Уход за кожей и слизистыми оболочками новорожденного. Уход осуществляется с учетом состояния ребенка. Он не должен причинять неприятных ощущений.

Моют новорожденных детей с детским мылом под теплой (температура 36,5-37° С) проточной водой, насухо вытирают кожу пеленкой легкими промокательными движениями. Тампоном, смоченным растительным маслом, протирают складки, удаляя избытки сыровидной смазки. Для профилактики опрелостей кожу ягодиц, подмышечных областей, складки бедер смазывают 5% таниновой мазью. Ежедневно, кроме туалета кожи, обрабатывают 70% этиловым спиртом и прижигают спиртовым раствором бриллиантового зеленого пуповинный остаток. После отпадения пуповины (4-5-е сутки) пупочную ранку промывают 3 % раствором перекиси водорода, затем 70% этиловым спиртом и прижигают спиртовым раствором бриллиантового зеленого.

Утренний туалет новорожденного заключается в обмывании лица теплой кипяченой водой, промывании глаз смоченным кипяченой водой стерильным ватным тампоном. Каждый глаз промывают отдельным тампоном в направлении от наружного угла к переносице, затем чистыми салфетками. В течение дня глаза промывают по мере надобности.

Для очищения носовых ходов ребенка используют ватные жгутики, приготовленные из стерильной ваты. Жгутик смазывают стерильным вазелиновым или растительным маслом и вращательными движениями осторожно продвигают вглубь носовых ходов на 1,0-1,5 см; правый и левый носовые ходы очищают отдельными жгутиками. Не следует слишком долго проводить эту манипуляцию.

Категорически запрещается использовать плотные предметы, например, палочки (спички) с накрученной ватой и т.п.

Туалет наружных слуховых проходов производят редко, их протирают сухими ватными жгутиками.

Полость рта здоровым детям не протирают, так как слизистые оболочки легко травмируются.

Ногти новорожденному ребенку и ребенку грудного возраста нужно обрезать. Удобнее пользоваться ножницами с закругленными браншами или щипчиками для ногтей.

По окончании периода новорожденности (4 нед.) ребенка умывают утром и вечером, а также по мере необходимости. Лицо, шею, ушные раковины (но не слуховой проход), руки ребенка обмывают теплой кипяченой водой или протирают ватой, смоченной водой, затем обтирают насухо. В возрасте 1-2 мес. эту процедуру проводят не менее двух раз в день. С 4-5 мес. можно умывать ребенка водопроводной водой комнатной температуры.

После мочеиспускания и дефекации ребенка подмывают, соблюдая определенные правила. Детей подмывают спереди назад, чтобы избежать загрязнения и инфицирования мочеполовых путей. Подмывание производят рукой, на которую направляют струю теплой воды (37-38° С). При сильном загрязнении используют нейтральное мыло («Детское», «Тик-так» и др.).

Недопустимо подмывать детей непроточной водой, например в тазике.

После подмывания ребенка кладут на пеленальный стол и чистой пеленкой промокают кожу. Затем складки кожи смазывают стерильным ватным тампоном, смоченным стерильным растительным (подсолнечным, персиковым) или вазелиновым маслом. Для этой цели можно использовать также детский крем, специальные болтушки, косметические масла типа «Алиса», «Лапушка», «Бэби Джонсон-и-Джонсон» и др.

Купание. Первую гигиеническую ванну проводят новорожденному после отпадения пуповины и эпителизации пупочной ранки (7-10-й день жизни). В течение первых 6 мес. купают ежедневно, во втором полугодии - через день. Для купания необходимы: ванночка (лучше эмалированная), детское мыло, мягкая губка, водяной термометр, кувшин для ополаскивания ребенка теплой водой, пеленка, простыня.

Ванночку предварительно моют горячей водой с мылом и щеткой, затем обрабатывают дезраствором (если купание проводится в детском учреждении) и ополаскивают горячей водой.

Для детей первого полугодия температура воды в ванне должна быть 36,5-37°С, для детей второго полугодия – 36-36,5°С. Продолжительность ванны на первом году жизни не более 5-10 мин. Одной рукой осторожно поддерживают голову и спину ребенка, другой намыливают шею, туловище и ягодицы; особенно тщательно промывают складки в области шеи, в локтевых, паховых областях, за ушами, под

коленками, между ягодицами (рисунок 9а). На заключительном этапе купания ребенка вынимают из ванны, поворачивают спинкой кверху и обливают чистой водой (рисунок 9б).



Рисунок 9 - Купание ребенка грудного возраста: а - положение при купании; б - обливание после купания

Ребенка быстро завертывают в пеленку и обсушивают промокательными движениями, после чего, обработав кожные складки стерильным вазелиновым маслом, одевают и укладывают в кроватку.

Мыло при купании используют не чаще 2 раз в неделю, лучше «Детское». У некоторых детей ежедневное купание, особенно в жесткой воде, может вызвать раздражение кожи. В этих условиях рекомендуется ванна с добавлением крахмала: 100-150 г крахмала разводят теплой водой и выливают полученную взвесь в ванну.

Детей первого полугодия купают в положении лежа, второго полугодия - сидя.

Иногда после частого мытья с мылом волосы становятся сухими. В подобных случаях после купания их смазывают прокипяченным растительным маслом или смесью, состоящей из 1/3 касторового масла и 2/3 вазелинового (или прокипяченного подсолнечного) масла. После обработки волосы протирают сухим ватным тампоном.

Правила пеленания и одежда детей первого года жизни. Доношенного новорожденного первые 2-3 недели лучше пеленать с руками, а в последующем при соответствующей температуре воздуха в палате руки кладут поверх одеяла. Учитывая, что тугое пеленание стесняет движения, новорожденного одевают в специальную одежду: сначала надевают две распашонки с длинными рукавами (одну легкую, вторую фланелевую), затем заворачивают в пеленку. В таком виде ребенка помещают в конверт из хлопчатобумажной ткани. Обычно в конверт кладут мягкое байковое одеяло, а если необходимо,

второе байковое одеяло кладут поверх конверта.

Пеленание производят перед каждым кормлением, а детей с опрелостями или заболеваниями кожи – чаще.

Пеленальный стол и клеенчатый матрац после пеленания каждого ребенка тщательно протирают дезинфицирующими средствами. На пеленальном столе пеленают детей без гнойных проявлений; при необходимости изоляции ребенка все манипуляции (в том числе пеленание) производят в кровати.

При условии ежедневной стирки и кипячения белья для детей первых месяцев жизни предусматривается определенный комплект белья, который представлен ниже (таблица 9).

Таблица 9 - Комплект белья для детей первых месяцев жизни

Вид одежды	К-во на один день
Распашонка из белой хлопчатобумажной ткани	6-8
Распашонка из фланели	5-6
Пеленка тонкая из хлопчатобумажной ткани размером 100x100 см	20-24
Пеленка теплая из фланели размером 100x100 см	8-15
Подгузник из марли размером 50x50 см	20-24
Памперсы	10-20
Косынка тонкая на голову	2-3
Пододеяльник	2-3
Одеяло байковое	2
Одеяло шерстяное	1
Одеяло ватное	1
Клеенка детская размером 100x100 см	1
Клеенка детская размером 30x30 см	1

Тонкую распашонку запахивают на спине, а теплую - на груди ребенка. Рукава у теплой распашонки длиннее рук, зашивать их не следует. Нижний край распашонок должен прикрывать пупок.

При пеленании ребенка кладут таким образом, чтобы верхний край пеленки доходил до подмышек. Подгузник помещают на промежность, после чего ребенка заворачивают в тонкую пеленку. Подкладывают полиэтиленовую пеленку (клеенку) размером 30x30 см (верхний край на уровне поясницы, нижний - до уровня колен). Затем ребенка заворачивают в теплую пеленку. При необходимости ребенка накрывают сверху одеялом.

С 1-2-месячного возраста на время дневного «бодрствования» пеленки заменяют ползунками, с 2-3-месячного возраста начинают использовать памперсы (обычно на прогулках), которые меняют каждые 3 часа, а в 3-4 мес., когда начинается обильное слюнотечение, по-

верх распашонки надевают надгрудничек (рисунок 10).

Косынку или шапочку из хлопчатобумажной ткани надевают на голову лишь после ванны и на время прогулки.

В 9-10 мес. распашонки заменяют рубашкой, а ползунки - колготками (зимой с носками или пинетками).

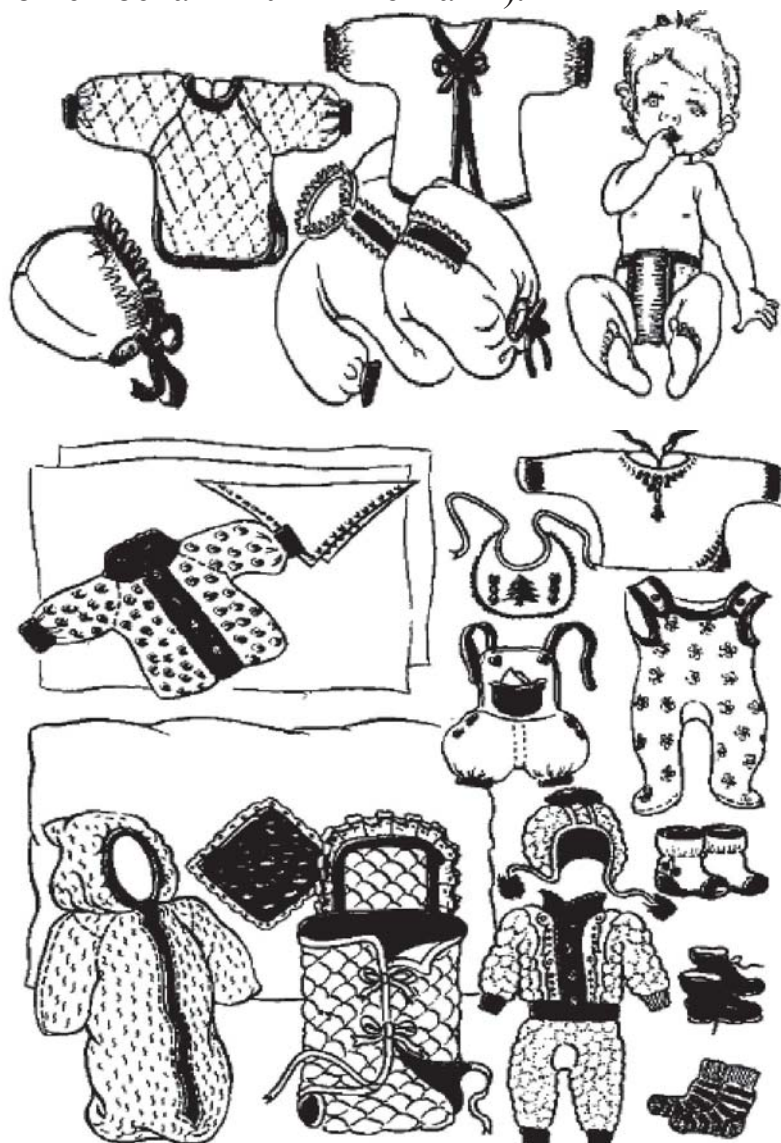


Рисунок 10 - Одежда детей первого года жизни

Организация питания в условиях стационара. Виды лечебных диет. Контроль за передачей продуктов больным

Во время болезни дети нуждаются в лечебном питании - диетотерапии.

Диета - рацион питания человека, предусматривающий определенные количественные и качественные соотношения пищевых веществ и продуктов, способы кулинарной обработки, а также интервалы в приеме пищи.

Лечебное питание - научно обоснованная система организации

питания и дифференцированного использования с лечебной целью определенных пищевых продуктов, их сочетаний, видов кулинарной обработки.

Принципы лечебного питания предусматривают:

- полное обеспечение организма больного белками, жирами, углеводами, а также незаменимыми факторами питания (незаменимые аминокислоты, полиненасыщенные жирные кислоты, витамины, микроэлементы) в разных соотношениях;
- соответствие химической структуры пищевых продуктов функциональному состоянию ферментных систем организма больного;
- щажение поврежденных болезнью ферментных систем организма больного путем введения или, напротив, исключения каких-либо специфических факторов питания;
- адаптация кратности приема пищи и ее кулинарной обработки к особенностям нарушения функции системы пищеварения;
- последовательный переход от щадящих рационов питания к более расширенным;
- сочетание в необходимых случаях различных способов введения пищи (питательных веществ).

Лечебное питание назначается больным при наличии медицинских показаний лечащим врачом организации здравоохранения.

Организация лечебного питания больных осуществляется в соответствии с перечнем стандартных диет.

При наличии медицинских показаний и по заключению консилиума врачей больным назначается индивидуальное и дополнительное питание.

Индивидуальное питание - вид лечебного питания, которое назначается при отдельных заболеваниях, требующих увеличения, уменьшения или исключения из рациона отдельных пищевых продуктов с сохранением норм среднесуточного набора продуктов питания.

Дополнительное питание - вид лечебного питания, которое назначается при отдельных заболеваниях, требующих увеличения отдельных компонентов рациона сверх норм среднесуточного набора продуктов питания.

Энтеральное питание - вид нутритивной поддержки, при котором питательные вещества вследствие невозможности адекватного обеспечения энергетических и пластических потребностей организма естественным путем вводятся в виде смесей для энтерального питания через рот, зонд или стому. Назначается лечащим врачом пациента при наличии медицинских показаний.

Рационы питания готовятся в соответствии с нормами среднесуточного набора продуктов питания для одного больного в государственных организациях здравоохранения Республики Беларусь.

В организации питания детей в больнице используют два основных принципа - индивидуальный и групповой. Индивидуальную диету назначает врач, в этом случае пищу готовят специально для конкретного ребенка. При групповом принципе питания назначают ту или иную общепринятую диету из числа заранее разработанных и оказывающих определенное лечебное действие. Применяют лечебные диеты (столы) утвержденные Минздравом РБ. Многие диеты имеют несколько вариантов. Варианты обозначают буквами, которые добавляют к номеру основной диеты.

При аллергических заболеваниях применяются элиминационные диеты, когда из рациона исключают самые распространенные и заведомо известные аллергены: цитрусовые, орехи, шоколад, рыбу, икру, яйца, клубнику и пр. Вариантами элиминационных диет являются безмолочная, беззлаковая (аглиадиновая) и др. В этих случаях пищу готовят индивидуально.

Число основных постоянно действующих диет зависит от профиля (специализации) и мощности (количества коек) больницы.

Предусмотрены различные наборы продуктов для школьного (7-14 лет), дошкольного (4-6 лет) и ясельного (1,5-3 года) возраста. Это дает возможность проводить дифференцированное питание.

ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТНЫХ ДИЕТ

Базовый рацион – диета Б

Общая характеристика химического состава и продуктового набора: Физиологически полноценный рацион питания, энергетическая ценность, содержание белков, жиров и углеводов соответствуют нормам питания для здорового человека, не занятого физическим трудом. Из пищи исключают наиболее трудно перевариваемые и острые блюда.

Цель назначения: Обеспечение физиологически полноценным питанием.

Основные показания к назначению: Заболевания и состояния, не требующие специальных лечебных диет.

Химический состав и энергетическая ценность;

Белки - 90-95 г (55% - животные).

Жиры - 100-105 г.

Углеводы - 400 г.

Калорийность - 2800-2900 ккал.

Свободная жидкость - 1,5-2,0 л.

Хлорид натрия – 15 г.

Основные способы приготовления: Пища готовится в отварном, паровом или запеченном виде.

Режим питания: Дробный, 4-5 раз в день.

Близкий аналог номерной системы: Диета 15.

Диета П

Общая характеристика химического состава и продуктового набора: Физиологически полноценный рацион с механическим, химическим и термическим щажением органов пищеварения. Принцип щажения достигается исключением продуктов, обладающих сильным сокогонным действием, содержащих экстрактивные вещества, специи, грубую клетчатку.

Цель назначения: Создание благоприятных условий для нормализации нарушенных функций органов пищеварения.

Основные показания к назначению: Острые и обострение хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы.

Химический состав и энергетическая ценность:

Белки - 90-100 г (60% - животные).

Жиры - 80-90 (30% - растительные).

Углеводы - 400-450 г (70-80 г сахара).

Калорийность - 2800-2900 ккал.

Свободная жидкость -1,5-2,0 л.

Хлорид натрия - 10 г.

Основные способы приготовления: Пища готовится в отварном, паровом или запеченном виде.

Режим питания: Дробный, 4-6 раз в день.

Близкий аналог номерной системы: Диета 5 *.

* При нарушениях актов жевания и глотания, коматозном состоянии после операции на челюстно-лицевой, шейной областях рацион диеты П может готовиться в жидком (протертом) виде (П/п) либо заменяться энтеральным питанием.

Диета О

Общая характеристика химического состава и продуктового набора: Низкокалорийный, малообъемный рацион с минимальным содержанием белков, жиров и углеводов, с соблюдением принципов механического, химического и физического щажения.

Цель назначения: Обеспечение организма минимальным количеством питательных веществ.

Основные показания к назначению: Послеоперационный период (первые дни после операций на органах брюшной полости, урологических, гинекологических операций).

Химический состав и энергетическая ценность:

Белки- 5-10 г.

Жиры-15-20 г.

Углеводы-150-200 г.

Калорийность - 800-1020 ккал.

Свободная жидкость – 2,0-2,2 л.

Хлорид натрия - 1-2 г.

Основные способы приготовления: Пища готовится жидкой или желеобразной консистенции.

Режим питания: Дробный, 7-8 раз в день, не более 200 г на один прием.

Характеристика продуктов и способов приготовления блюд: Слабый обезжиренный мясной бульон, слизистые отвары с добавлением сливок, фруктово-ягодный кисель, желе, отвар шиповника.

Близкий аналог номерной системы диет: Диета О *.

* Диету О возможно заменять энтеральным питанием.

Диета Н

Общая характеристика химического состава и продуктового набора: Рацион с ограничением хлорида натрия и жидкости. Ограничиваются продукты, богатые экстрактивными веществами, эфирными маслами, щавелевой кислотой.

Цель назначения: Предупреждение развития и уменьшение задержки натрия и жидкости, умеренное щажение функции почек, улучшение выведения азотистых шлаков.

Основные показания к назначению: Заболевания сердечно-сосудистой системы с недостаточностью кровообращения, артериальная гипертензия, заболевания почек, нефропатия беременных.

Химический состав и энергетическая ценность:

Белки - 80 г (50-80% - животные).

Жиры - 90-100 г (25% - растительные).

Углеводы - 350-450 г (из них 50-100 г моно- и дисахариды).

Калорийность - 2700-2900 ккал.

Свободная жидкость - 0,9-1,1 л.

Хлорид натрия - 2 г.

Основные способы приготовления: Пища готовится без соли, в отварном, паровом или запеченном виде. Вторые мясные и рыбные блюда в отварном виде куском или рубленые. Допускается обжаривание рыбы и мяса после отваривания.

Режим питания: Дробный, 5 раз в день.

Близкий аналог номерной системы диет: Диета 7 *.

* Больным с нефротическим синдромом назначается дополнительное питание, обеспечивающее поступление 40 г белка.

Диета N1

Общая характеристика химического состава и продуктового набора. Ограничение белка до 40 г в день.

Цель назначения: Щажение функции почек; улучшение выведения и препятствие накоплению азотистых продуктов в крови, снижение уремии, а также гипертензивного синдрома.

Основные показания к назначению: Хронические заболевания почек с резко выраженными нарушениями азотовыделительной функции почек и выраженной азотемией, цирроз печени с печеночной энцефалопатией.

Химический состав и энергетическая ценность:

Белки - 40 г (из них 25-30 г - животные).

Жиры - 80-90 г (из них 60-65 г - животные).

Углеводы - 450 г.

Калорийность - 2700-2800 ккал.

Свободная жидкость - 1 л.

Хлорид натрия - до 2 г (в продуктах).

Близкий аналог номерной системы диет: Диета 7.

Диета Д

Общая характеристика химического состава и продуктового на-

бора: Диета с ограничением легко усваиваемых углеводов и жиров. Ограничение холестерина и поваренной соли.

Цель назначения: Коррекция нарушений углеводного и жирового обмена.

Основные показания к назначению: Сахарный диабет.

Химический состав и энергетическая ценность:

Белки -110-120 г (из них 50-60 г - животные).

Жиры - 80-100 г (из них 25-30 г - растительные).

Углеводы - 400-450 г (из них 0-20 г моно- и дисахариды).

Калорийность - 2800-3200 ккал.

Свободная жидкость - 1,5л.

Натрия хлорид - 6- 8г.

Основные способы приготовления: Без особенностей.

Режим питания: Дробный, 4-5 раз в день.

Близкий аналог номерной системы диет: Диета 9.

В больнице устанавливается 7-дневное меню по основным диетам. Руководство лечебным питанием осуществляет врач-диетолог. Совместно с медицинской сестрой по диетпитанию он уточняет ежедневно меню.

Необходимую диету больному ребенку назначает лечащий врач. Если ребенок поступает в больницу в вечернее время, это должен сделать дежурный врач. Сестра переносит из медицинской карты стационарного больного в сестринский лист номер диеты. Против номера диеты вписывают фамилии больных и номера палат, чтобы легко было суммировать данные по каждой диете. Ежедневно до 13 часов старшая медицинская сестра отделения составляет и отправляет на пищеблок заказ на питание (порционник), в котором указывает число больных и распределение диет. На оборотной стороне порционника цифрами и прописью указывают количество дополнительных продуктов (молоко, сливки, творог, мясо и др.) и фамилии больных. Порционник подписывают заведующий и старшая медицинская сестра отделения.

Медицинская сестра по диетпитанию суммирует заказы отделений в виде сводного порционника для всех больных на следующий день. Из приемного отделения ежедневно к 9 часам поступают на пищеблок сведения о движении больных с 13 часов истекших суток, т.е. времени составления порционника. Указывается число прибывших и убывших детей, номера диет. На основе этих данных вносятся необходимые коррективы в раздаточную ведомость на выдачу пищи в отделения, которую также составляет медицинская сестра по диетпитанию.

Пищеблок. В детских больницах пищу готовят централизованно в пищеблоке, откуда для завтрака, второго завтрака, обеда и ужина ее получают буфетчицы в строго определенные часы. Для транспортировки и хранения пищи используют термосы, чистую посуду с крышками, обязательно маркированную («Для первых блюд», «Для вторых блюд», «Гарнир», «Молоко» и т.д.); посуду помещают на специальные передвижные столики-тележки.

Большого внимания со стороны медицинских работников требует контроль за соблюдением правил кулинарной обработки продуктов, проведение мероприятий по профилактике пищевых отравлений. Медицинские работники (врач-диетолог, диетсестра и дежурный врач) присутствуют при закладке основных продуктов в котел и проверяют их выход. Ежедневно в холодильнике оставляют суточную пробу готовых блюд для возможного эпидемиологического контроля. Периодически проводится подсчет соответствия рационов физиологическим потребностям детей. Контроль за санитарным состоянием пищеблока заключается в ежедневной проверке качества уборки кухни и всех подсобных помещений, соблюдением правил мытья посуды, использования соответствующих моющих средств, своевременной сменой специальной одежды для работы на кухне персоналом пищеблока. Проводится ежедневный осмотр работников пищеблока на наличие гнойничковых заболеваний кожи.

Работникам пищеблока запрещается застегивать санитарную одежду булавками, иголками, хранить в карманах посторонние предметы (деньги, ключи, сигареты), носить бусы, броши, кольца, клипсы и др.

Буфет-раздаточная. В каждом отделении имеется буфет-раздаточная, а в отделениях для детей старшего возраста и столовая.

В буфете пищу, доставленную из пищеблока, при необходимости подогревают, делят на порции и раздают. Раздача должна быть закончена не позднее 2 часов после изготовления пищи, включая и время ее доставки.

Раздают пищу буфетчицы и дежурные медицинские сестры отделения. Раздачу пищи проводят в специальных халатах.

Технический персонал, занятый уборкой палат и других помещений, к раздаче пищи не допускается.

Буфетчицы обязаны соблюдать правила личной гигиены. Перед посещением туалета халат снимают, после посещения туалета руки обрабатывают в течение 2 мин. дезраствором.

Контролирует порядок и соблюдение правил работы буфет-раздаточной старшая медицинская сестра отделения.

Помещения буфетных должны быть обеспечены холодной и го-

рячей проточной водой, электрокипятильниками непрерывного действия: комбайнами для мойки посуды и двухсекционными моечными ваннами для грязной и чистой посуды (рисунок 11); сетками для ополаскивания и сушки посуды; электроплитой для подогрева пищи; шкафами для хранения столовой посуды и приборов, продуктов (хлеб, соль, сахар); столом с гигиеническим покрытием для раздачи пищи; комплектом посуды из расчета одна глубокая, мелкая и десертная тарелки, вилка, ложки - столовая и чайная, кружка на одного больного (в детских отделениях с запасом); баком для замачивания или кипячения посуды; сухожаровым шкафом для сушки посуды; моющими и дезинфицирующими средствами; уборочным инвентарем (ведра, ветошь, щетки и т.д.) с маркировкой «Для буфетной».

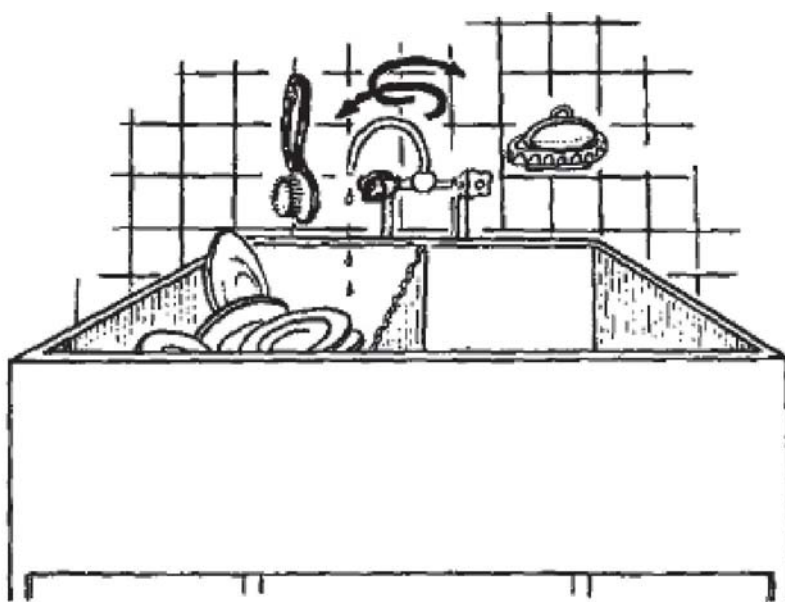


Рисунок 11 - Двухсекционные моечные ванны

Дети старшего возраста, которым разрешается ходить, принимают пищу в столовой за столом, сервированным на 4 человека. За стол обычно сажают детей одного возраста, получающих одинаковые диеты. Стулья пластиковые или с легко моющейся обивкой. На окнах в летнее время должны быть сетки от мух, так как они являются переносчиками многих инфекционных заболеваний.

Раздача пищи проводится в определенное время:

- завтрак с 9.00 до 9.30;
- второй завтрак с 11.00 до 11.30;
- обед с 13.00 до 13.30;
- ужин с 18.30 до 19.00.

Температура горячих блюд не должна превышать 60°C, а холодных - 10°C. Разовая порция должна соответствовать возрасту ребенка.

Перед приемом пищи заканчивают все лечебные процедуры. Дети должны посетить туалет и вымыть руки с мылом. Медицинская сестра участвует в кормлении детей в столовой: следит за правильной сервировкой стола, внешним видом блюд. Необходимо, чтобы вид пищи пробуждал аппетит. Детям старше 3 лет разрешается пользоваться столовыми приборами. Во время еды медицинский персонал должен наблюдать, чтобы дети ели опрятно, не торопились, не мешали друг другу. Если ребенок не ест, то следует выяснить причину отказа от пищи, убедить его в необходимости приема пищи, проследить, чтобы ребенок в первую очередь съел более полноценную белковую часть блюда; насильственное кормление не допускается. В столовой надо соблюдать тишину и порядок.

Медицинская сестра строго контролирует, чтобы те дети, которые по каким-либо причинам опоздали к обеду, могли поесть. Для них необходимо сохранять еду, подогревать ее перед подачей на стол.

После каждой раздачи пищи буфетчица или младшая медицинская сестра производят тщательную уборку помещений буфета и столовой с применением дезинфицирующих средств.

Уборочный материал (тряпки, ветошь) после мытья полов заливают дезраствором на 60 мин. в ведре для уборки, затем прополаскивают в проточной воде и сушат. Следят, чтобы инвентарь использовался строго по назначению.

Кормление тяжелобольных. Дети, находящиеся на постельном режиме, принимают пищу в палате. Если ребенок может сидеть, то после мытья рук он самостоятельно ест за прикроватным столиком. Если больному трудно самостоятельно сидеть в кровати, следует придать ему полусидячее положение, приподнять подголовник функциональной кровати или подложить под спину несколько подушек. Шею и грудь покрывают фартуком или клеенкой. Удобное положение создается следующим образом: левой рукой немного приподнимают голову ребенка, правой подносят ложку с едой или специальный поильник (рисунок 12), так как ребенок может аспирировать (вдохнуть) пищу.

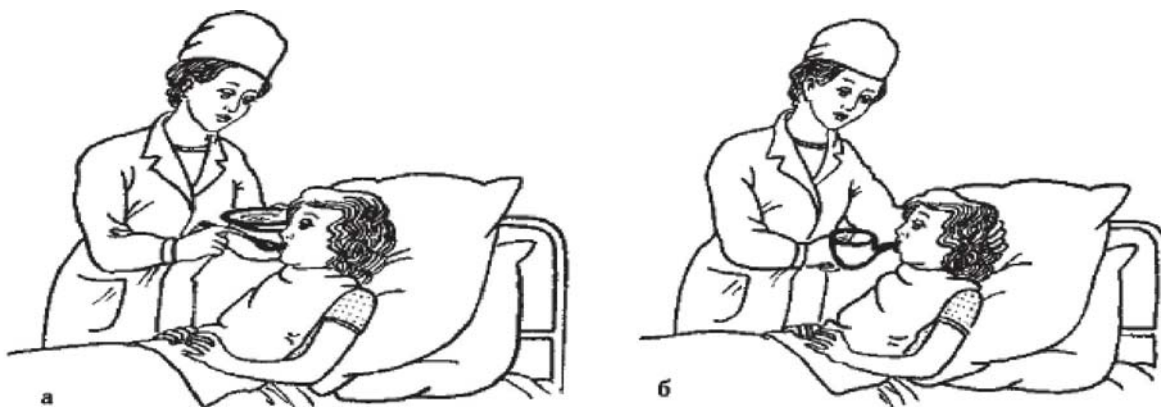


Рисунок 12 - Кормление тяжелобольного:
а - из ложки; б - из поильника

Количество съеденной ребенком пищи медицинская сестра отмечает в истории болезни.

Мойка посуды, хранение пищи. Строгое соблюдение санитарно-гигиенических требований к условиям хранения пищевых продуктов и готовых блюд играет решающую роль в профилактике пищевых отравлений. В буфете можно хранить хлеб в специальных мешках (не более суток), сахар, чай.

Ввиду особых технологических требований к приготовлению лечебного питания (измельчение, протирание) диетические блюда являются особо благоприятной средой для развития патогенных микроорганизмов. В связи с этим следует уделить внимание времени реализации готовых блюд.

Категорически запрещается сохранять в буфете остатки пищи, а также смешивать их со свежими блюдами и использовать для питания детей продукты, оставшиеся от предыдущего приема пищи.

В буфете хранят столовую посуду. После каждого кормления детей ее подвергают обеззараживанию. Мытье посуды проводят с учетом назначения и степени загрязнения. Сначала моют кружки и чайные ложки, а затем тарелки. Сушат и дезинфицируют посуду в сушильном шкафу при температуре 130°C в течение 30 мин. В помещении буфета-раздаточной на видном месте вывешивают инструкцию по технике мытья и дезинфекции посуды.

Мочалки (ветошь) для мытья посуды по окончании мойки замачивают в дезрастворе на 60 мин. или кипятят в течение 15 мин., затем сушат и хранят в специально отведенных местах.

Чистая посуда содержится в специально выделенном шкафу.

Нельзя допускать, чтобы медицинский персонал пользовался посудой, предназначенной для больных детей.

Отходы пищи собирают в специальные маркированные баки с крышками. Из отделения они должны быть вывезены в тот же день.

Передачи больным. Питание детей в больнице рассчитано на обеспечение потребностей в основных пищевых ингредиентах, однако дети нуждаются дополнительно в получении витаминов. Для этого в больницах организуется прием передач от родителей и родственников. Обычно это фрукты и сладости. Передачи оказывают также важное психологическое воздействие. В каждом отделении вывешивается список продуктов, разрешенных к передачам.

Выдача передач производится после основного приема пищи 2 раза в день; днем в 11 часов и в полдник. Предварительно вымытые овощи, фрукты и ягоды, а также другие продукты раздают на тарелках каждому ребенку индивидуально.

Кормление детей первого года жизни. Различают три вида вскармливания: естественное (грудное), смешанное и искусственное.

Естественным (грудным) называется вскармливание ребенка молоком матери. Женское молоко является уникальным и единственно сбалансированным для новорожденного ребенка продуктом питания. Никакие молочные смеси, даже приближенные по составу к женскому молоку, его заменить не могут. Долг и обязанность любого медицинского работника, будь то врач или медицинская сестра, постоянно подчеркивать преимущества женского молока, прилагать все усилия к тому, чтобы каждая мать кормила ребенка грудью как можно более продолжительное время.

С момента первого прикладывания ребенка к груди матери между ними постепенно устанавливаются особые взаимоотношения, по существу начинается процесс воспитания новорожденного.

При кормлении ребенка грудью необходимо соблюдать определенные правила.

1. Перед кормлением мать должна чисто вымытыми руками осторожно обмыть грудь кипяченой водой.

2. Сцедить несколько капель молока, с которыми удаляются бактерии из конечных отделов выводных железистых протоков.

3. Принять удобное положение для кормления: сидя, поставив левую ногу на скамеечку, если кормит из левой груди, и правую ногу - при кормлении из правой груди (рисунок 13).



Рисунок 13 - Кормление ребенка грудью в положении сидя

4. Необходимо, чтобы при сосании ребенок захватывал ртом не только сосок, но и околососковый кружок. Нос ребенка должен быть свободен, чтобы правильно дышать. Если затруднено носовое дыхание, то перед кормлением носовые ходы прочищают ватным жгутиком, смоченным вазелиновым маслом, или с помощью электроотсоса.

5. Продолжительность кормления не должна превышать 20 мин. В течение этого времени не следует давать ребенку засыпать.

6. Если после кормления у матери остается молоко, его остатки сцеживают в стерильную посуду (в бутылочку с воронкой или стакан). Наиболее эффективный способ - отсасывание молока вакуумным аппаратом. При его отсутствии используют резиновую накладку, молокоотсос с резиновым баллончиком. К началу кормления молокоотсосы должны быть простерилизованы.

При отсутствии молокоотсоса молоко сцеживают руками. Предварительно мать моет руки с мылом, насухо их вытирает. Большой и указательный палец кладут на внешнюю границу околососкового кружка, сильно и ритмично сжимают пальцы. Сосок трогать не следует.

7. В целях профилактики образования трещин и мацерации сосков грудь по окончании кормления необходимо обмыть теплой водой и осушить чистой, тонкой полотняной пеленкой.

При грудном вскармливании ребенок сам регулирует количество необходимой ему пищи. Тем не менее, чтобы знать точное количество полученного им молока, необходимо систематически проводить так называемое контрольное кормление. Для этого ребенка как обыч-

но пеленают перед кормлением, затем взвешивают (в пеленках), кормят, повторно взвешивают в той же одежде, не меняя пеленок. По разнице в массе судят о количестве высосанного молока. Контрольное кормление обязательно при недостаточной прибавке ребенка в массе и при заболевании.

Если ребенок высосал недостаточное количество молока, а также, если он болен или болеет мать, его кормят или докармливают сцеженным женским молоком. Хранить сцеженное молоко необходимо в холодильнике при температуре не выше 4° С. В течение 3-6 ч после сцеживания и в случае правильного его хранения оно может быть использовано после подогрева до температуры 36-37°С. При хранении в течение 6-12 ч молоко можно использовать только после пастеризации, а после 24 ч хранения его необходимо стерилизовать. Для этого бутылочку с молоком ставят в кастрюлю, наливают теплую воду несколько выше уровня молока в бутылочке; далее при пастеризации воду нагревают до температуры 65-75°С и бутылочку с молоком выдерживают в ней в течение 30 мин., при стерилизации воду доводят до кипения и кипятят в течение 3-5 мин.

Бутылочки со сцеженным молоком хранят на сестринском посту в холодильнике вместе с молочными смесями. Каждая бутылочка должна иметь этикетку, на которой написано, что в ней содержится (грудное молоко, смесь и т.д.), дата приготовления, а на бутылочке со сцеженным молоком - час сцеживания и фамилия матери.

Необоснованное введение частичного питания через бутылочку (другой пищи и питья) нужно запрещать, поскольку это может отрицательно сказаться на грудном вскармливании. Кроме того, кормящие матери должны знать, что возвращение к грудному вскармливанию очень сложно.

Чрезвычайно трудная и ответственная задача - вскармливание недоношенных детей. Недоношенные дети, у которых отсутствует глотательный рефлекс или отмечается остановка дыхания во время кормления, получают кормление через зонд (рисунок 14).

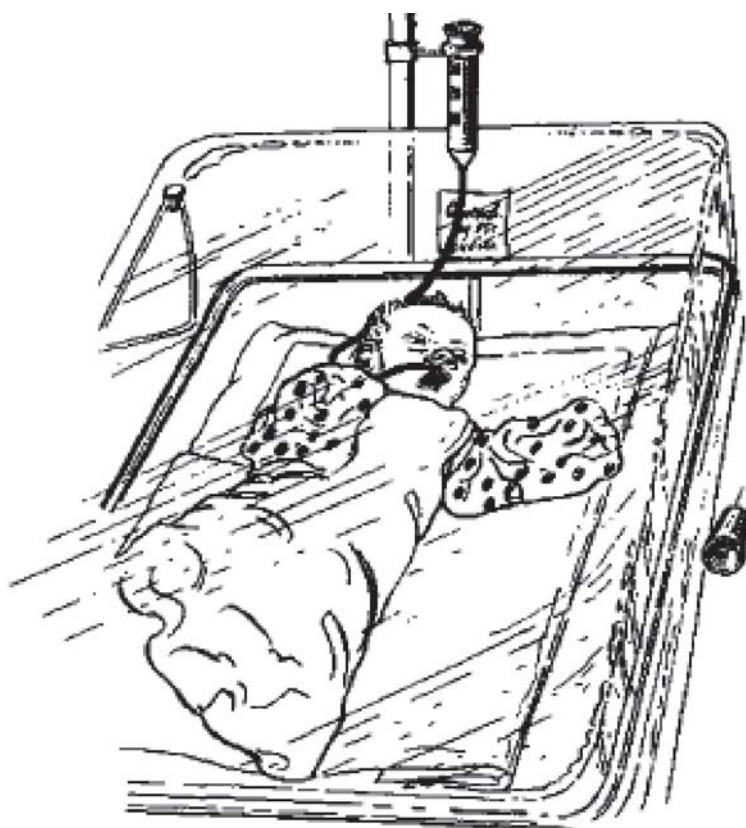


Рисунок 14 - Кормление недоношенного ребенка через зонд

Кормление через желудочный катетер проводится недоношенным детям при отсутствии у них сосательного и глотательного рефлексов, а также при некоторых заболеваниях, когда естественное вскармливание (через рот) бывает невозможным. В зависимости от возраста ребенка используются желудочные катетеры с различным диаметром. Катетер вводится в желудок через рот или носовой ход. Наиболее физиологичным является его введение через рот.

Кратность кормлений через зонд, как правило, составляет 7-8 раз в сутки. При пролонгированном зондовом кормлении с помощью шприцевого дозатора или инфузионной системы время введения молока не должно превышать 3 ч. Одним из осложнений при кормлении ребенка через зонд является аспирация желудочного содержимого.

Оснащение: флакон с молоком; емкость с теплой водой для подогрева молока, водный термометр; стерильный желудочный катетер; шприц 20 мл; кислородная маска с системой обеспечения подачи кислорода; стерильный материал (марлевые салфетки) в биксе или крафт-бумаге; пинцет в крафт-бумаге; пеленки; перчатки; водонепроницаемый обеззараженный фартук; лоток для использованного оснащения; емкости с дезинфицирующим раствором для обеззараживания поверхностей и использованного оснащения.

Техника выполнения манипуляции:

- Вымыть и просушить руки.
 - Надеть фартук, перчатки.
 - Дать в кроватке ребенку кислород для предупреждения приступа асфиксии.
 - Обработать дезинфицирующим раствором бикс, инструментальный стол, пеленальный матрац (при выполнении манипуляции на пеленальном матраце).
 - Вымыть и просушить руки.
 - Поставить флакон с молоком в воду с температурой 40-45°
- С. Контроль температуры воды осуществить с помощью водного термометра.
- Приподнять изголовье пеленального матраца и постелить на него пеленку.
 - Взять фланелевую пеленку и свернуть ее в виде валика.
 - Уложить ребенка на пеленальный стол с приподнятой головой и верхней частью туловища. Повернуть ребенка набок и зафиксировать такое положение с помощью валика.
 - Провести при необходимости санацию носовых ходов и полости рта.
 - Положить на грудь стерильную пеленку, чтобы избежать контакта катетера с нестерильным бельем ребенка.
 - Распечатать упаковку с катетером, предварительно проверив герметичность упаковки и срок годности катетера.
 - Измерить глубину введения катетера. Она равна расстоянию от переносицы до мочки уха и от мочки уха до конца мечевидного отростка. Для выполнения измерения необходимо захватить пинцетом марлевую салфетку и положить ее на пальцы левой руки. Пинцетом извлечь катетер, проверить его целостность.
 - Вводимый конец катетера положить в руку на марлевую салфетку. Для предотвращения травмирования глаз конец катетера, удерживаемый рукой, расположить возле лица ребенка, пинцет с катетером - возле грудной клетки.
 - Переложить катетер с марлевой салфеткой в правую руку.
 - Смочить вводимый конец катетера в молоке.
 - Приоткрыть рот ребенку. Для этого большим и III пальцами левой руки слегка надавить на щеки, указательным пальцем привести подбородок к груди.
 - Ввести катетер в полость рта, провести его в желудок, не прилагая усилий, по спинке языка. Во время введения обратить внимание на состояние ребенка, отсутствие у него кашля и цианоза.
 - Проконтролировать нахождение катетера в желудке. Для этого присоединить шприц к катетеру, проверить фиксацию и попы-

таться отсосать содержимое. При получении слегка мутноватой жидкости с хлопьями - вернуть ее в желудок. Если в содержимом имеются патологические примеси (остатки забродившей пищи и др.), содержимое в желудок не возвращают.

- Отсоединить шприц от катетера, извлечь из шприца поршень, соединить катетер с канюлей шприца

- Опустить шприц ниже уровня желудка, слегка наклонить его и влить молоко по стенке и плавным движением поднять шприц, чтобы молоко медленно слилось в желудок. Если молоко не продвигается - немного переместить катетер назад или вперед.

- Отсоединить шприц, перекрыть катетер и оставить его на 3-4 мин в желудке, чтобы успокоилась перистальтика и не произошло срыгивания вслед за извлечением катетера.

- Быстрым движением извлечь катетер и сбросить его в лоток.

- Взять ребенка на руки и поддержать в вертикальном положении, пока не произойдет отрыжка воздухом. Недоношенным детям, выхаживаемым в кувезе, а также травмированным вертикальное положение не придается.

- Уложить ребенка в кроватку набок с приподнятой головой и верхней частью туловища.

- Повторно дать ребенку кислород.

- Использованные катетер, шприц, пинцет, фартук, перчатки обеззаразить в соответствующих емкостях с дезинфицирующим раствором.

- Вымыть и просушить руки.

Кормление с помощью одноразового зонда осуществляется, когда он вводится в желудок ребенка только для одного кормления, и постоянного, если зонд оставляют в желудке на 2-3 дня. Постоянный зонд, в отличие от одноразового, меньше в диаметре, поэтому его можно вводить через носовые ходы, хотя введение зонда через рот считается более физиологичным, так как при этом не нарушается внешнее дыхание.

Смешанным называется вскармливание, при котором ребенок наряду с грудным молоком дополнительно получает искусственные молочные смеси.

Искусственным называется вскармливание ребенка на первом году жизни искусственными молочными смесями.

Для гигиенически безупречного кормления грудных детей используется специальная посуда: бутылочки из чистейшего и термоустойчивого стекла, соски из каучука и силикона и быстрые стерилизаторы для них (рисунок 15).



Рисунок 15 - Бутылочки для детского питания, соски, пустышки, термосы и стерилизаторы для бутылочек, щеточки для мытья бутылочек

Кормление ребенка молочной смесью при смешанном и искусственном вскармливании преимущественно осуществляется через соску из бутылочки. Используют градуированные бутылочки вместимостью 200-250 мл (цена деления 10 мл). На бутылочку надевают соску с дырочкой. Дырочку в соске прокалывают иглой, прокаленной над пламенем. Отверстие в соске должно быть небольшим, чтобы при перевертывании бутылочки молоко вытекало каплями, а не лилось струей. Смесью или молоком следует давать ребенку подогретыми до температуры 37-40°C. Для этого перед кормлением бутылочку помещают в водяную баню на 5-7 мин. Водяная баня (кастрюля) должна иметь маркировку «Для подогрева молока». Каждый раз необходимо проверять, достаточно ли смесь согрелась, не слишком ли горячая.

При кормлении детей адаптированными (приблизженными по своему составу к материнскому молоку) молочными смесями, последовательность подготовительных операций несколько иная. В простерилизованную бутылочку наливают кипяченую воду, мерной ложкой добавляют сухую молочную смесь и бутылочку встряхивают. Затем

на бутылочку надевают чистую соску. После кормления бутылочку моют содой при помощи ерша.

При кормлении бутылочку надо держать так, чтобы горлышко ее все время было заполнено молоком, иначе ребенок будет заглатывать воздух, что часто приводит к срыгиванию и рвоте (рисунок 16).

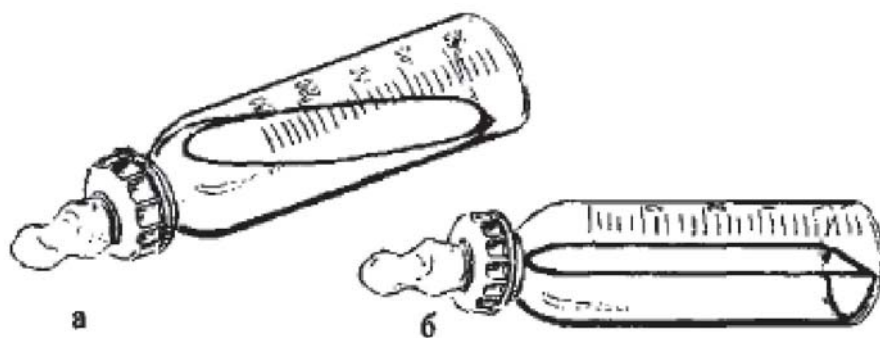


Рисунок 16 - Правильное (а) и неправильное (б) положение бутылочки при искусственном вскармливании

Ребенка держат на руках в таком же положении, как при кормлении грудью, либо в положении на боку с подложенной под голову небольшой подушечкой.

Во время кормления нельзя отходить от ребенка, нужно поддерживать бутылочку, следить за тем, как ребенок сосет. Нельзя кормить спящего ребенка. После кормления нужно тщательно обсушить кожу вокруг рта ребенка, малыша осторожно приподнять и перевести в вертикальное положение для удаления заглоченного при кормлении воздуха.

Мама обычно рекомендуют использовать положение «кормление в подоле» (рисунок 17).



Рисунок 17 - Кормление «в подоле»

Предлагаемая поза предотвращает нарушение моторики желудочно-кишечного тракта, исключают возможность искривления позвоночника, а для родителей подобный способ представляет целый ряд удобств.

Для лучшего усвоения пищи необходимо соблюдать установленные часы кормлений. Если общее состояние не нарушено и аппетит сохранен, то режим питания больных может быть такой же, как здоровых детей того же возраста (детей до 2 мес. кормят 6-7 раз, до 5 мес. - 6 раз, с 5 мес. до 1-1,5 лет - 5 раз). При тяжелом состоянии ребенка, плохом аппетите кормят более часто (через 2-3 часа) и порциями меньшего объема.

Больных детей иногда очень сложно накормить не только потому, что у них плохой аппетит, но и из-за наличия привычек, приобретенных в домашней обстановке. Требуется большое терпение, так как даже кратковременный отказ от еды слабых и истощенных детей может неблагоприятно отразиться на течении болезни. В стационарах все смеси для детей первого года жизни получают на пищеблоке. Сухие смеси в буфете превращают в готовые к употреблению непосредственно перед кормлением ребенка. Вид смеси, ее объем и частоту кормления для каждого ребенка устанавливает врач.

При искусственном вскармливании объем высосанной молочной смеси определяют по градуированной шкале бутылочки. Количество высосанного молока из груди матери или смеси из бутылочки отмечают после каждого кормления в индивидуальном листе питания, заполняемом на каждого ребенка грудного возраста.

Уже на первом году жизни, начиная с 5-6-го месяца, ребенка постепенно приучают к новым видам пищи (прикорм). При введении прикорма следует соблюдать определенные правила. Прикорм дают перед кормлением грудью или смесями, причем с ложечки. К блюдам прикорма относятся каши, овощные пюре, мясные гаше (фарш, фрикадельки), желток, творог и т.д. Так как с 6 мес. ребенок начинает сидеть, его следует кормить за специальным столом или посадив на колени взрослого. При кормлении ребенку на грудь подвязывают клеенчатый фартук или просто пеленку.

На первом году жизни, особенно в отделениях для детей грудного возраста, для кормления должна использоваться стерильная посуда.

Правила стерилизации сосок и бутылочек. Грязные соски тщательно моют сначала в проточной воде, а потом теплой водой с содой (0,5 чайной ложки пищевой соды на стакан воды), при этом их вывертывают наизнанку. Затем соски кипятят в течение 10-15 мин.

Стерилизация сосок проводится раз в день, обычно в ночное время. Проводит ее палатная медицинская сестра. Чистые резиновые соски сохраняют сухими в закрытой (стеклянной или эмалированной) посуде с маркировкой «Чистые соски». Чистые соски достают стерильным пинцетом, а затем чисто вымытыми руками надевают на бутылочку. Использованные соски собирают в посуду с маркировкой «Грязные соски».

Стерилизация бутылок производится в буфетной. Сначала бутылки обезжиривают в горячей воде с горчицей (50 г сухой горчицы на 10 л воды), затем моют с помощью ерша, промывают проточной водой снаружи и изнутри (используют устройство в виде фонтанчиков для ополаскивания бутылок) и ополаскивают. Чистые бутылки горлышком вниз помещают в металлические сетки, а когда стекнут остатки воды, бутылочки в сетках ставят в сушильной шкаф на 50-60 мин. (температура в шкафу 120-150° С).

Бутылочки можно стерилизовать кипячением. Для этого их помещают в специальную посуду (бак, кастрюлю), заливают теплой водой и кипятят 10 мин.

Хранят стерильные бутылочки с горловинами, закрытыми стерильными ватно-марлевыми тампонами, в отдельно выделенных для этого шкафах.

Наблюдение за стулом и его регистрация. У новорожденных первородный кал (меконий), представляющий собой густую вязкую массу темного цвета, отходит к концу первых суток жизни. На 2-3-е сутки появляется так называемый переходный стул, имеющий кашицеобразную консистенцию, темноватого цвета, а затем устанавливается нормальный стул желтого цвета с кислым запахом (грудной стул). Частота стула у новорожденных – 2-6 раз в сутки, у более старших детей – 2-4 раза в сутки.

Характер и частота стула зависят от вида вскармливания. При грудном вскармливании стул бывает 3-4 раза в сутки, желтого цвета, кашицеобразный, с кислым запахом. При искусственном вскармливании стул наблюдается реже, 1-2 раза в сутки, более плотный, оформленный, светло-зеленый, иногда серовато-глинистый, по консистенции напоминает замазку, с резким запахом.

Жидкий стул может быть при расстройствах пищеварения; цвет кала меняется, появляются патологические примеси в виде слизи, зелени, крови и т.д.

Медицинская сестра должна уметь определять характер стула, так как по его виду можно выявить начальные признаки заболевания. Следует докладывать о патологических изменениях стула врачу (лучше по-

казывать испражнения). В сестринском листе обязательно отмечают, сколько раз стул, а специальным условным знаком - его характер: кашицеобразный (нормальный), разжиженный стул, примесь слизи в стуле, примесь зелени в стуле, кровь в стуле, оформленный стул.

Контрольные вопросы:

1. Организация условий безопасного труда медперсонала (личная гигиена, правила ношения спецодежды, гигиенические требования к обуви, гигиена рук).
2. Личная гигиена больного. Уход за полостью рта, глазами, носом.
3. Пеленание ребенка.
4. Уход за кожей и профилактика пролежней. Умывание, обработка кожи дезинфицирующим раствором.
5. Подмывание, спринцевание.
6. Организация питания в условиях стационара. Виды лечебных диет. Контроль за передачей продуктов больным.
7. Организация питания детей грудного возраста

Темы УИРС:

1. Комплексы гимнастики для детей первого года жизни.
2. Гигиенические средства, применяемые при уходе за ребенком раннего возраста.

Литература

Основная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1989. – С. 54-81.

Дополнительная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1998. – С. 76-110, 218-224.

2. Практические навыки педиатра: практическое пособие / М.В. Чичко [и др.]; под ред. М.В. Чичко. – Минск: Книжный дом – 2005. – С. 265-267.

3. Инструкция об организации диетического питания в государственных организациях здравоохранения: Постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 29.08.2008г., №135.

4. Об утверждении и введении в действие санитарных правил: Постановление Главного государственного санитарного врача Респ. Беларусь 03 апреля 2008г. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. - № 52,2/172.

5. О порядке проведения обязательных медицинских осмотров: Постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 08.08.2000г., №33.

Занятие №5. Сбор, хранение, транспортировка биологического материала для исследования у больных детей при различных заболеваниях

Техника взятия материала для лабораторных исследований.

Для установления характера бактериальной флоры и чувствительности ее к противобактериальным препаратам проводится взятие материала для лабораторных исследований. Обязательным условием эффективности лабораторной диагностики является строгое соблюдение правил забора материала и его транспортировки. Материал необходимо забирать в возможно ранние сроки заболевания, до начала этиотропного лечения. Взятие слизи из носоглотки, например, должно производиться до чистки зубов, натошак или через 3-4 ч после еды. На каждый взятый материал оформляется направление, где указывается лечебно-профилактическое учреждение, фамилия, имя, отчество обследуемого, его возраст и адрес проживания, предполагаемый диагноз, проводимое исследование, дата и час забора материала.

Исследуемый материал от момента взятия до лабораторного исследования должен храниться в температурных условиях, наиболее благоприятных для сохранения жизнеспособности микроорганизмов. При транспортировке материала на бациллу Леффлера, палочку Борде-Жангу, менингококк его надо защищать от охлаждения. С этой целью в осенне-зимний период года в бикс, в котором перевозится материал в лабораторию, укладывают грелку с температурой воды 37-38° С.

При транспортировке инфицированного материала важно предусмотреть меры предосторожности для сопровождающих лиц. Пробирки устанавливают в штатив или тщательно упаковывают в бумагу, чтобы они не могли разбиться в пути. При транспортировке направление и исследуемый материал должны находиться отдельно.

Взятие материала для лабораторной диагностики инфекционных заболеваний.

Оснащение: плотно закрытые стерильные пробирки с ватными тампонами на металлическом стержне или деревянной палочке в упаковке; чашка Петри; стерильный шпатель; стеклоглаз; бикс для транспортировки забранного материала; грелка; термометр; перчатки; маска; бланк-направление (учетная форма 204/у).

Взятие материала на палочку Борде-Жангу. Проводится для выделения возбудителя у лиц с подозрением на коклюш, для обследования контактных лиц при наличии у них кашля. Для забора материала используется 2 метода: метод «кашлевых пластинок» и взятие материала с помощью ватного тампона.

Метод «кашлевых пластинок»:

- Вымыть и просушить руки, надеть маску, перчатки.
- Поставить стеклографом номер на чашке Петри, соответствующий номеру в направлении.
- Усадить ребенка к источнику света.
- Взять чашку Петри с питательной средой, при появлении кашля открыть ее и поднести ко рту больного на расстоянии 5-10 см, уловив 5-6 кашлевых толчков (при отсутствии кашля кашлевую реакцию можно вызвать, надавив на корень языка шпателем).
- Закрыть чашку Петри.
- Снять перчатки, обеззаразить их, вымыть и просушить руки.
- Оформить направление.

Взятие материала с помощью ватного тампона:

- Изогнуть металлический стержень с ватным тампоном о край пробирки под углом 135° на расстоянии 3-4 см от конца.
- Попросить ребенка широко открыть рот.
- Лево́й рукой надавить шпателем на корень языка.
- Ввести тампон изогнутым концом стержня вниз и провести несколько раз по слизистой оболочке задней стенки глотки.
- Осторожно извлечь тампон.
- Поместить тампон в пробирку.

Взятие материала на менингококк. Проводится для выделения возбудителя у лиц с подозрением на менингококковую инфекцию; для обследования контактных и бактерионосителей (после санации последних).

Техника выполнения манипуляции

- Вымыть и просушить руки, надеть маску, перчатки.
- Поставить стеклографом номер на пробирке, соответствующий номеру в направлении.
- Усадить пациента к источнику света (ребенка младшего возраста необходимо фиксировать. Для этого его усаживают на колени помощника, который охватывает ноги ребенка своими ногами, левой рукой фиксирует руки, правой удерживает лоб ребенка).
- Достать из пробирки ватный тампон на металлическом стержне, изогнуть стержень о край пробирки под углом 135° на расстоянии 3-4 см от конца.
- Попросить ребенка широко открыть рот (детям младшего возраста открыть рот, надавив большим и III пальцами на щеки, одновременно приведя подбородок к груди указательным пальцем).
- Лево́й рукой шпателем надавить на корень языка.

– Ввести тампон загнутым концом вверх под маленький язычок в носоглотку и легким движением собрать слизь, проведя несколько раз по слизистой оболочке.

– Осторожно извлечь тампон, не касаясь зубов и слизистой оболочки рта.

– Поместить тампон в пробирку, не касаясь ее наружных стенок.

– Снять перчатки, обеззаразить их, вымыть и просушить руки.

– Оформить направление.

Взятие материала на бациллу Леффлера. Проводится для выделения возбудителя у лиц с подозрением на дифтерию, для обследования контактных и бактерионосителей (после санации последних), для обследования пациентов с ангинами при наличии налетов, со стенотическим ларинготрахеитом, паратонзиллярным абсцессом, для обследования детей, подлежащих оперативному вмешательству по поводу ЛОР-патологии, для обследования других контингентов.

Техника выполнения манипуляции:

– Вымыть и просушить руки, надеть маску, перчатки.

– Поставить стеклографом номер на пробирке, соответствующий номеру в направлении.

– Усадить ребенка к источнику света.

– Достать из пробирки ватный тампон на деревянном стержне.

– Попросить ребенка широко открыть рот.

– Снять тампоном слизь с миндалин и дужек на границе пораженного участка и здоровой слизистой (высеваемость возбудителя из этих мест намного выше).

– Осторожно извлечь тампон, не касаясь зубов и слизистой оболочки рта.

– Поместить тампон в пробирку, не касаясь ее наружных стенок.

– Снять перчатки, обеззаразить их, вымыть и просушить руки.

– Оформить направление.

Взятие материала на патогенный стафилококк. Мазки берут с помощью специальных тампонов, укрепленных на деревянной палочке. Приготовленные тампоны стерилизуют в автоклаве и помещают в пробирки.

Ребенка младшего возраста помощник медицинской сестры усаживает себе на колени, ноги больного охватывает своими ногами.

Левой рукой фиксирует руки ребенка, а правой удерживает лоб (рисунок 18).

Медицинская сестра извлекает тампон из пробирки, одной рукой слегка приподнимает кончик носа ребенка, а второй снимает слизь носовых ходов тампоном. Затем тампон помещают в стерильную пробирку. Не следует касаться тампоном слизистой оболочки носа. Новым тампоном берут мазок из глотки и с миндалин. Шпателем прижимают корень языка и осторожно снимают налет с миндалин или слизь с задней стенки глотки. Тампон помещают обратно в пробирку. В сопроводительном направлении указывают фамилию, имя и возраст ребенка, дату взятия материала и место, откуда он взят.



Рисунок 18 - Положение ребенка при взятии материала на исследование полости рта и зева

У детей старшего возраста материал для исследования из носа и зева берут без помощников. Процедура проводится натошак, до приема лекарственных средств и полоскания рта и зева какими-либо дезинфицирующими растворами.

Последовательность действий при взятии мазка из носа: готовят стерильную пробирку с тампоном, усаживают больного (голова должна быть слегка запрокинута назад). Берут пробирку в левую руку и правой рукой извлекают из нее тампон, левой рукой приподнимают кончик носа больного, правой - легким вращательным движением вводят тампон в нижний носовой ход сначала с одной стороны, затем с другой, не касаясь наружной поверхности ее (рисунок 19а). Заполняют направление в бактериологическую лабораторию (фамилия, имя, возраст больного, «мазок из носа», дата, наименование лечебного учреждения), пробирку с направлением отправляют в лабораторию.

Последовательность действий при взятии мазка из зева: готовят стерильную пробирку с тампоном, больной садится лицом к источнику света, в левую руку берут шпатель и пробирку, надавливают шпателем на корень языка, правой рукой за пробку извлекают стерильный тампон, проводят тампоном по дужкам и небным миндалинам - слева и справа (рисунок 19б), пробирку с направлением отправляют в лабораторию.

Для диагностики острых вирусных респираторных инфекций в первые дни заболевания используют мазок и мазок-отпечаток со слизистой оболочки носа. Для исследования необходимо приготовить чистое, обезжиренное эфиром предметное стекло. Затем небольшой ватный тампон, укрепленный на деревянной палочке, увлажняют изотоническим раствором хлорида натрия и вводят в носовой ход. Тампон прижимают к нижней носовой раковине и делают несколько вращательных движений. После этого тампон извлекают и на предметном стекле производят отпечатки. Для получения мазков-отпечатков используют пластинку из плексигласа с закругленными и шлифованными краями. Пластинку также обезжиривают эфиром, вводят в нос, прижимают к нижней раковине и делают несколько продольных движений.

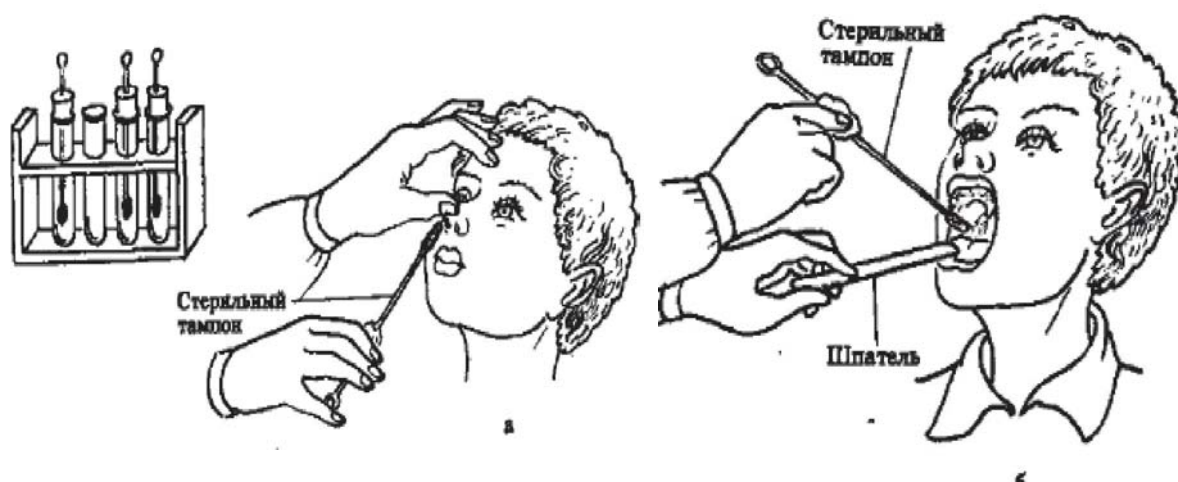


Рисунок 19 - Взятие мазка из носа (а) и зева (б)

Взятие мокроты. Мокроту необходимо собирать утром до приема пищи, предварительно вычистив зубы и тщательно прополоскав рот кипяченой водой, в чистую, сухую, стеклянную банку или в чашку Петри.

Наиболее просто взять мокроту во время кашля: мокроту собирают сразу на питательную среду в чашку Петри. Для лучшего отхождения вязкой мокроты назначают настои термопсиса, ставят горчичники или банки, дают выпить стакан теплого молока с питьевой со-

дой. При заборе материала у детей младшего возраста необходимо надавить на корень языка, чтобы вызвать кашель. Можно собирать мокроту во время бронхоскопии. Если невозможно получить мокроту указанными способами, то делают промывание желудка, так как ребенок не умеет отхаркивать мокроту и заглатывает ее. Промывание желудка осуществляют натошак, микробная флора промывных вод аналогична таковой в бронхах.

Собранный материал тотчас доставляют в лабораторию, так как длительное его стояние ведет к размножению микрофлоры и аутолизу клеточных элементов мокроты. При необходимости мокроту сохраняют в холодильнике. Нужно следить, чтобы к мокроте не примешивалась слюна и носоглоточная слизь. При исследовании мокроты на микобактерии туберкулеза она собирается в стерильную сухую посуду с крышкой или плевательницу из темного стекла с герметически завинчивающейся крышкой. В сопроводительных бланках помимо основных данных указывают предположительный диагноз и цель исследования.

Взятие мочи. Мочу собирают во время свободного мочеиспускания (из средней порции мочи) либо с помощью катетера. У детей раннего, особенно грудного возраста, сбор мочи представляет трудности. Для стимуляции мочеиспускания ребенку грудного возраста поглаживают рукой живот, слегка надавливают на надлобковую область. Под струю мочи подставляют чистый лоток или посуду с широким горлом. Если не удастся получить мочу, то к половым органам с помощью лейкопластыря прикрепляют пробирку, колбочку, полиэтиленовый мешок и т.п. (рисунок 20).

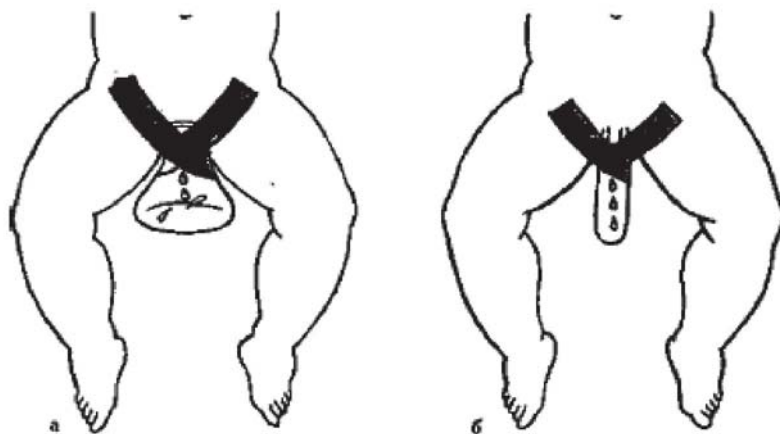


Рисунок 20 - Сбор мочи у детей грудного возраста, а - у девочек; б - у мальчиков

Для длительного сбора суточной мочи часто используют специальные накладки с отверстием. Накладкой плотно прикрывают половые органы ребенка и бинтом фиксируют в поясничной области. К накладке присоединяют резиновую трубку, второй конец которой опускают в чистый сосуд. Еще более совершенным является сбор мочи через специальный мочеприемник с сигнализатором.

Перед взятием мочи необходимо провести тщательный туалет наружных половых органов и промежности и у девочек, и у мальчиков. В отдельных случаях следует использовать дезинфицирующие растворы, например, раствор фурациллина (1:5000).

Мочу на общий анализ и на анализ по Нечипоренко берут утром, после сна, из средней порции свежевыпущенной мочи. Заранее готовят чистую, сухую посуду. На каждой бутылочке должна быть этикетка с указанием фамилии и имени ребенка, даты, отделения, цели исследования.

Для общего анализа мочи должно быть не менее 50-100 мл, для анализа мочи по Нечипоренко - не менее 10 мл. Моча должна быть доставлена в лабораторию в течение 1-1,5 ч, хранить ее можно в стеклянной посуде в прохладном месте, лучше на кафельном полу.

Для анализа мочи по Каковскому-Аддису мочу собирают в течение суток в отдельную чистую посуду. Измеряют ее объем и направляют в лабораторию 100-200 мл. Учитывая трудности длительного сбора мочи у детей, иногда используют модификацию метода: исследуют мочу, собранную за 10 часов (обычно с 22.00 до 8.00), в 22.00 пациент опорожняет мочевой пузырь в унитаз.

Для анализа мочи на микробную обсемененность и чувствительность к антибиотикам мочу собирают после обмывания наружных половых органов дезинфицирующим раствором (фурациллин). В стерильную посуду берут 15-25 мл мочи и тотчас закрывают стерильной пробкой и сразу доставляют в лабораторию в вертикальном положении (образцы с замокшими пробками исследованию не пожелают). При сомнительных результатах мочу берут стерильным катетером.

Проба Зимницкого заключается в динамическом определении количества и относительной плотности мочи, выделяемой через каждые 3 часа в течение суток. Для этого накануне исследования медицинская сестра готовит восемь чистых бутылок (банок), маркирует их, проставляя номер и фамилию ребенка (рисунок 21). Больной мочится в 6 часов утра, и эту мочу берут для общего анализа. Начиная с 9 часов, ребенок мочится каждые 3 часа в отдельную бутылочку. Ночью больных будят. В 6 часов следующего утра собирают последнюю порцию и все 8 порций направляют в лабораторию, где определяется относительная плотность каждой порции мочи, измеряют ночной и

дневной диурез, при необходимости - количество белка в каждой порции. Если мочи не было определенное время, соответствующая пустая емкость доставляется в лабораторию. При заполнении мочой основной емкости необходимо мочу собирать в дополнительную емкость конкретной порции. Условием проведения пробы Зимницкого, позволяющим правильно оценить функциональную способность почек, является соблюдение обычного водного режима. Кроме того, фиксируется количество жидкости, выпитой в течение дня.

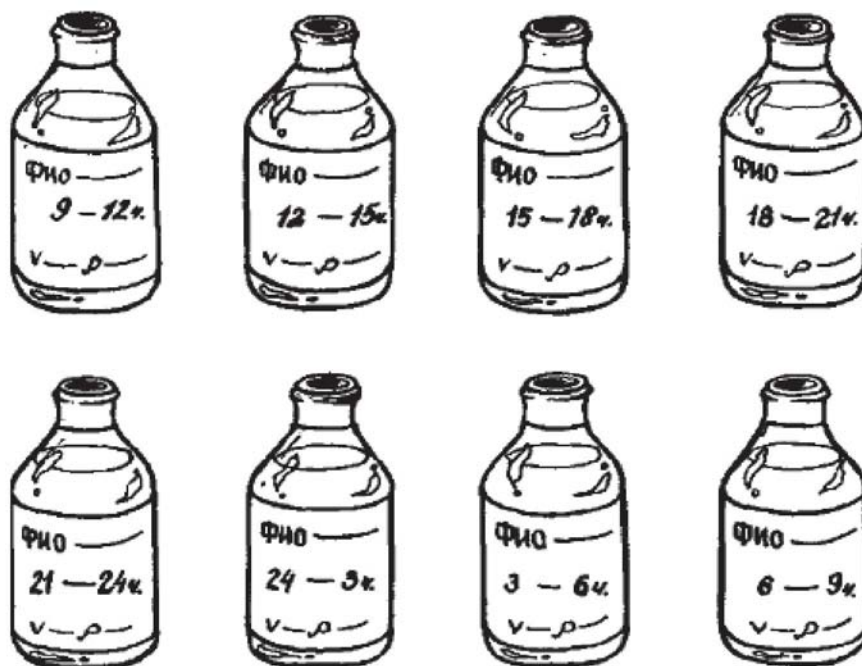


Рисунок 21 – Емкости для сбора мочи по Зимницкому

Исследование мочи на желчные пигменты (билирубин). Моча собирается утром или, по назначению врача, в другое время в чистую сухую стеклянную емкость в количестве 50-100 мл. Доставляется в лабораторию.

Исследование мочи на (альфа)-амилазу. Моча собирается утром или по назначению врача в другое время в чистую сухую стеклянную емкость в количестве 50-100 мл. Теплая свежая моча немедленно доставляется в лабораторию.

Лейкоцитограмма мочи. Выделенная после ночного сна моча собирается в чистую стеклянную емкость, перемешивается и в количестве 50 мл доставляется в лабораторию (в течение 30 минут).

Глюкозурический профиль мочи. Сбор мочи производится при обычном пищевом рационе без специальной подготовки больного. 1-я порция собирается в 9.00 утра, каждые последующие 3 порции собираются через каждые 3 часа в отдельную емкость. Материал доставляется в лабораторию не позднее 1 часа с сопроводительным бланком,

на котором указано время сбора мочи.

Анализ мочи на суточную протеинурию. Сбор производится при обычном пищевом рационе без специальной подготовки больного. Моча собирается за сутки в одну емкость. Затем из этого количества отбирается 50-100мл и доставляется в лабораторию с указанием общего количества собранной мочи. Материал доставляется в лабораторию не позднее 1 часа с момента сбора с сопроводительным бланком.

Исследование мочи на биохимические показатели (калий, натрий, мочевины, креатинин, мочевины, фосфор, суточное кол-во белка и глюкозы). Суточную мочу собирают в большую (желательно мерную) стеклянную посуду. Замеряют точное количество мочи, выделенное за сутки, хорошо перемешивают. На этикетке указывают точное суточное количество мочи и доставляют в лабораторию около 100 мл суточной мочи.

Анализ мочи на глюкозу в суточном количестве. Утром в 8.00 пациент мочится в унитаз. Далее до 8.00 следующего дня вся моча собирается в чистую сухую емкость. Затем мочу тщательно перемешивают и 100 мл доставляют в лабораторию. Перед отправлением в лабораторию в направлении, помимо регистрационных данных, указывают количество мочи, выделенной пациентом за сутки.

Трехстаканная проба. Пробу применяют для установления пораженного отдела мочевыводящих путей, из которого в мочу может попасть кровь, гной и т.д. При этом мочу собирают в момент одного мочеиспускания сразу в три отдельные банки после предварительной задержки мочеиспускания не менее чем на 3-4 часа. Больной начинает мочиться в первую емкость (примерно 30 мл), потом продолжает во вторую емкость (примерно 50 мл) и заканчивает мочеиспускание в третью емкость. Все емкости готовят предварительно, на каждой обязательно указывают номер порции и доставляют в лабораторию.

Исследование мочи на Са, Мг, фосфор. Для сбора мочи берется большая стеклянная емкость (желательно мерная). В емкость вносят 6-М НСІ (берут в лаборатории). Мочу начинают собирать в следующей последовательности: в 6 часов утра пациент мочится в унитаз, все последующие разы - в мерную емкость, тщательно перемешивая содержимое. В 6 часов утра следующего дня больной мочится в мерную емкость. Содержимое емкости измеряется. Материал доставляется в лабораторию.

Анализ мочи на бактериологическое исследование. *Анализ мочи на микробное число.* Моча собирается стерильным катетером в стеклянную пробирку 10-15 мл с соблюдением правил асептики. **Правила забора:** после введения стерильного катетера в мочевой пузырь выпустить небольшое количество мочи. Затем 10-15 мл мочи собирается

в стерильную пробирку и доставляется в лабораторию. **Важные условия:** За день до исследования в лаборатории заказывается стерильная пробирка. Моча собирается до лечения антибактериальными препаратами.

Моча на 17-кетостероиды. Суточное количество мочи собирается в чистую стеклянную емкость и доставляется в лабораторию. Перед сдачей мочи туалет наружных половых органов не проводится.

Использование диагностических тест-полосок для экспресс-анализа мочи. Тест-полоски (Self-Stik) из целлюлозы с нанесенными на них твердофазными реакционными зонами предназначены для быстрого получения биохимического анализа мочи. Они рассчитаны на практически мгновенное получение результата по принципу «окунуть и читать» на основании визуальной оценки цветовой индикации. Тест-полоски позволяют проводить исследования мочи по 11 параметрам: белок (5(10)-100 мг/дл), глюкоза (от 100 мг/дл), удельный вес (1000-1030), pH (5-9), кетоновые тела (5 мг/дл), билирубин (0,5-3,0 мг/дл), уробилиноген (0,1-1,0 мг/дл), нитриты (качественно), скрытая кровь (5-10 эритроцитов на 1 мкл), лейкоцитурия (15 лейкоцитов в п/зр.), аскорбиновая кислота (5 мг/дл).

Анализ рекомендуется проводить следующим образом (рисунок 22).



Рисунок 22 – Экспресс-анализ мочи с использованием диагностических тест-полосок. Объяснение в тексте

1. Используется любая чистая, сухая, ранее не использованная посуда для сбора пробы мочи.
2. Из пенала извлекается тест-полоска Self-Stik. Пенал закрывают немедленно после извлечения полоски.
3. Тест-полоску погружают в свежую, хорошо перемешанную мочу на 1 сек. (не дольше) (рисунок 22а). Излишек мочи на тест-полоске может привести к искажению результатов, поэтому проводят концом полоски по краю посуды так, чтобы не задеть реакционные зоны. Излишек мочи стечет (рисунок 22б). Излишек мочи можно удалить, промокнув края полоски фильтровальной бумагой.

4. Визуально сравнивают окраску реакционных зон тест-полоски с цветовой картой интерпретации результатов, расположенной на пенале (рисунок 22в), желательно при хорошем освещении.

Время учета результата 30-60 сек. является критическим для верной интерпретации результатов. При считывании результатов держите полоску горизонтально, чтобы избежать возможного стекания химических реагентов на соседние реакционные зоны вместе с излишком мочи. Изменения цвета, затронувшие только края реакционных зон или произошедшие спустя более 2 мин., не имеют диагностического значения. Учет результатов производят прямым визуальным сравнением окраски реакционных зон тест-полоски с цветовой картой интерпретации окраски на пенале. Никаких дополнительных расчетов и оборудования не требуется.

Взятие кала. Для копрологического исследования фекалии, полученные при самостоятельной дефекации, помещают в чистую, сухую, не пропускающую влагу посуду и доставляют в лабораторию сразу или спустя 8-12 часов, при условии хранения его в течение этого времени в холодильнике при температуре 3-4°C. Нельзя собирать кал в посуду с узким горлом, в картонные и спичечные коробки.

Нельзя исследовать кал после клизмы, применения ректальных свечей, приема слабительных или красящих веществ, а также препаратов железа, висмута, пилокарпина и некоторых других. Кал не должен содержать посторонние примеси, такие как моча, дезинфицирующие вещества. Копрологическое исследование включает макроскопическое, химическое и микроскопическое изучение материала.

Подготовка больного не требует обязательного соблюдения диеты, но рекомендуется, чтобы больной за 2-3 дня до сдачи материала не принимал препараты с противопаразитарным действием, а также препараты, содержащие висмут, уголь, сульфат бария или слабительные средства. Берется несколько фрагментов из разных участков выделенного материала. Материал собирается из горшка и т.д. в сухую чистую стеклянную посуду с широким горлом, посуда закрывается пробкой. Материал доставляется в лабораторию в течение 1 часа.

Исследование кала на скрытую кровь. При подготовке больного ребенка для исследования кала на «скрытую кровь» из рациона исключают (в течение 2-3 дней) мясо, рыбу, все виды зеленых овощей, яйца, т.к. миоглобин и кровь этих продуктов и пероксидаза зеленых растений дают ложноположительную реакцию на «скрытую кровь». Обследуемым больным нельзя применять препараты железа, меди и другие тяжелые металлы, чистить зубы, чтобы механическое повреждение десен не спровоцировало поступление крови в кишечник. Кал

для анализа берут из середины калового цилиндра, из разных участков.

Взятие материала на яйца гельминтов

Оснащение: прозрачная липкая лента; предметное стекло; стеклянная емкость; шпатель (деревянная палочка); стеклограф; перчатки; бланк-направление.

Взятие материала на яйца остриц. Самки остриц, выползая из прямой кишки, откладывают яйца в перианальных складках, поэтому при заборе материала используется метод отпечатка на липкой ленте. Перед проведением обследования ребенка не следует подмывать.

Техника выполнения манипуляции:

- Вымыть и просушить руки, надеть перчатки.
- Поставить стеклографом номер на предметном стекле, соответствующий номеру в направлении.
- Отрезать кусок липкой ленты, соответствующий размеру предметного стекла.
- Уложить ребенка, раздвинуть ему ягодицы (выполняет помощник).
- Приложить к перианальной области отрезок ленты, плотно прижать ее к коже, проведя шпателем (деревянной палочкой) несколько раз по ленте.
- Приклеить липкую ленту к предметному стеклу.
- Снять перчатки, обеззаразить их, вымыть и просушить руки.
- Оформить направление.

Взятие материала на яйца аскарид и других гельминтов. Самки аскарид и другие гельминты откладывают яйца, которые выбрасываются в просвет кишечника и выделяются с каловыми массами, поэтому для их выявления производят забор кала. Его собирают из горшка, с пеленки или памперса. Испражнения берут из разных мест и помещают в стеклянную емкость, по возможности, с широким горлом.

Техника выполнения манипуляции:

- Вымыть и просушить руки, надеть перчатки.
- Поставить стеклографом номер на стеклянной емкости, соответствующий номеру в направлении.
- Взять палочкой кал из нескольких мест.
- Поместить кал в стеклянную емкость, закрыть ее крышкой.
- Снять перчатки, обеззаразить их, вымыть и просушить руки.
- Оформить направление.

Бактериологическое исследование кала на патогенную кишечную флору

Проводится для обследования детей с подозрением на острую кишечную инфекцию, для обследования контактных лиц и бактерионосителей (после санации последних), а также для обследования других контингентов.

Для забора материала используется 2 метода: взятие нативного материала и забор материала с помощью ректального тампона.

Взятие нативного материала. Материал необходимо забирать из свежевыделенных испражнений, выбирая слизисто-гнийные комочки, содержащие наибольшее количество возбудителей. Забранный материал не должен содержать кровь, так как в ней имеются бактериостатические вещества, задерживающие рост микроорганизмов. Кал для исследования собирают из горшка, у детей младшего возраста - с пеленки или памперса. При заборе материала из горшка в нем не должно содержаться остатков дезинфицирующих средств.

Техника выполнения манипуляции:

- Вымыть и просушить руки, надеть перчатки.
- Поставить стеклографом номер на пробирке, соответствующий номеру в направлении.
- Извлечь из пробирки стерильный тампон.
- Взять тампоном небольшое количество испражнений.
- Поместить тампон в пробирку.
- Снять перчатки, обеззаразить их, вымыть и просушить руки.
- Оформить направление.

Взятие материала с помощью ректального тампона:

- Уложить ребенка на спину, детей старше 6 мес. - на левый бок с приведенными к животу ногами.
- Извлечь из пробирки стерильный тампон, для облегчения введения увлажнить его (для увлажнения использовать глицерин с физиологическим раствором или другие средства).
- левой рукой раздвинуть ягодицы, правой рукой осторожно вращательно-поступательными движениями ввести тампон в прямую кишку на глубину 3-4 см.
- Осторожно извлечь тампон.
- Поместить тампон в пробирку.
- Снять перчатки, обеззаразить их, вымыть и просушить руки.
- Оформить направление.

Контрольные вопросы:

1. Особенности сбора биологического материала у детей различного возраста.
2. Сбор, условия хранения материала для исследования при патологии органов дыхания (мазок из носа, зева, сбор мокроты).
3. Организация сбора и хранения мочи для различных видов лабораторного исследования.
4. Сбор, хранение материала для исследования при заболеваниях органов пищеварения (рвотные массы, испражнения).
5. Соблюдение правил транспортировки.
6. Оформление сопроводительных документов для исследования биологического материала.

Темы УИРС:

1. Определение рН кала.
2. Исследование на патогенные грибы, правила забора материала и доставка их в лабораторию.

Литература

Основная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1989. – С. 153-156.

Дополнительная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1998. – С. 235-242.
2. Практические навыки педиатра: практическое пособие / М.В. Чичко [и др.]; под ред. М.В. Чичко. – Минск: Книжный дом – 2005. – С. 321-327.
3. О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в РБ: Приказ Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 22 апреля 1993г., № 66.
4. О пересмотре ведомственных нормативных актов, регламентирующих вопросы по проблемам ВИЧ-СПИД: Приказ Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 16 декабря 1998г., № 351.

Занятие №6. Особенности ухода за больными с заболеваниями органов дыхания

Заболевания органов дыхания занимают первое место среди всех болезней, встречающихся в детском возрасте. Чаще всего дети болеют острыми респираторными вирусными инфекциями, пневмониями, бронхитами, несколько реже аллергическими заболеваниями (бронхиальная астма и пр.).

При поступлении в стационар детей с заболеваниями органов дыхания помещают в светлые, просторные и хорошо проветриваемые

палаты. При госпитализации в пульмонологическое отделение должен учитываться возраст детей. В пульмонологическом отделении необходимо придерживаться принципа одномоментного заполнения палат, т.е. в течение 2-3 суток дети госпитализируются в одну палату и находятся там до выздоровления. В процессе лечения вновь поступившие дети госпитализируются в другую палату.

Дети грудного возраста, особенно новорожденные, госпитализируются в боксы или полубоксы на 1-2 койки. Температура воздуха в этих помещениях должна быть 18-20°C, без резких колебаний. Не допускаются сквозняки. Воздух в палатах должен быть чистым. Проветривать палаты и боксы необходимо не менее 5-6 раз в день в зимний период, а в другое время года значительно чаще. Зимой этого добиваются проветриванием помещения, а в теплые месяцы, держа постоянно открытыми окна, предварительно закрыв их сеткой. Обычно во время проветривания детей из палат не выносят. Можно организовать сон на веранде под наблюдением медсестры или матери.

Кровати должны быть чистыми и удобными. Детская мебель не должна иметь острых углов, шкафы и ящики для игрушек должны быть устойчивы. Дверные ручки в палатах для детей 2-5 лет, а также при выходе из отделения должны быть высоко, чтобы ребенок не мог самостоятельно открыть дверь.

Влажная уборка в палатах и боксах проводится ежедневно два раза в день – утром и вечером. Поверхность труб и радиаторов центрального отопления протирают ежедневно влажной ветошью. Нижние части стены протирают 1 раз в 3 дня, верхние части стен, потолки, плафоны, оконные рамы и двери – 1 раз в месяц, детскую мебель протирают влажной ветошью ежедневно.

Для облегчения дыхания приподнимают головной конец кровати или под спину ребенка подкладывают подушку (свернутое одеяло). Детей грудного возраста берут на руки, чаще изменяют положение их в кровати. Обращают внимание на одежду, которая должна быть теплой, удобной и не затруднять дыхание. Необходимо тщательно ухаживать за кожей и слизистыми оболочками, а также ежедневно осуществлять уход за носовыми ходами, ушными раковинами, полостью рта и волосами.

Пища должна быть легкоусвояемой, соответствующей кулинарной обработки. Как правило, у больных детей аппетит снижен, поэтому объем пищи должен быть небольшим, а количество жидкости, наоборот, увеличивают. Дают жидкость преимущественно в виде морсов, фруктовых соков, компотов, подслащенной воды.

Большое значение в лечении и выхаживании детей с заболеваниями органов дыхания имеют строгое и регламентированное выпол-

нение врачебных назначений, а также оказание больным помощи, включая неотложную.

В период выздоровления ребенку разрешают подготовку уроков, необременительные занятия и игры.

При насморке перед кормлением производят туалет носа, очищая носовые ходы с помощью ватного жгутика, смоченного вазелиновым или другим маслом. В отдельных случаях, главным образом у детей раннего возраста, слизь из носовых ходов и полости рта удаляют при помощи электроотсоса или специального приспособления. Если у ребенка насморк, то после очищения носовых ходов при необходимости закапывают назначенное врачом лекарственное средство.

Правила закапывания капель в нос, уши и глаза. *Закапывание капель в нос.* Капли в нос закапывают при воспалительном процессе слизистой оболочки носа и носоглотки, при остром среднем отите и синуситах для улучшения вентиляции придаточных пазух носа и среднего уха.

Перед введением капель необходимо очистить носовые ходы от содержимого. При закапывании капель ребенок должен лежать на спине без подушки. Закапывание проводится при слегка запрокинутой голове, чтобы избежать попадания капель через слуховую трубу в барабанную полость. Голову поворачивают в сторону той половины носа, куда закапывают капли. При этом поступившее в нос лекарство равномерно распределяется по боковой стенке и проникает в носовые ходы. Детям старшего возраста капли можно вводить в положении сидя с запрокинутой головой. Удобны применяемые в настоящее время назальные спреи с противогистаминными, глюкокортикостероидными препаратами и др., которые вдываются в нос с помощью специальных форм.

Оснащение: капли в нос; раствор фурацилина 1:5000 (1% раствор натрия бикарбоната) для промывания носа; вазелиновое масло; стерильные пипетки; электроотсос (резиновый баллон) с катетером; стерильный материал (ватные жгутики) в упаковке; лоток для использованного оснащения; две емкости с дезраствором (фурацилин 1:5000) для промывания резинового баллона; стерильный пинцет; перчатки; емкости с дезинфицирующим раствором для обеззараживания использованного оснащения.

Техника выполнения манипуляции:

- Вымыть и просушить руки, надеть перчатки.
- Усадить или уложить ребенка.
- Перед закапыванием при наличии слизи или корок очистить носовые ходы. При вязком секрете для его разжижения закапать

раствор фурацилина 1:5000 или 2% раствор натрия бикарбоната. Для этого раствор фурацилина набрать в пипетку, зафиксировать голову ребенка в нужном положении и, не касаясь стенок носа, закапать в правый и левый носовые ходы. Пипетку следует держать под углом 45°С, чтобы раствор не попадал в резиновую часть. Затем с помощью электроотсоса (резинового баллона) удалить содержимое.

– Если отделяемое жидкое, удалить его с помощью электроотсоса (резинового баллона) без предварительного закапывания раствора фурацилина. Если в носовых ходах имеются корочки, удалить их жгутиками, смоченными в вазелиновом масле.

– Набрать лекарственный раствор в пипетку, приподнять кончик носа пальцем и закапать 2-4 капли по наружной стенке в одну половину носа.

– Прижать пальцем крыло носа к носовой перегородке, удерживая ребенка в зафиксированном положении.

– Через 1-2 мин, соблюдая те же правила, ввести капли в другую половину носа.

– Использованную пипетку, резиновый баллон обеззаразить.

– Снять перчатки, вымыть и просушить руки.

Закапывание капель в глаза. Капли в глаза закапываются для профилактики гонобленореи у новорожденных, при конъюнктивитах, травмах конъюнктивы и роговицы, для расширения зрачка при диагностических исследованиях. Для введения капель в глаза используются глазные пипетки. Лекарственные растворы должны иметь комнатную температуру, так как холодные капли вызывают нежелательный спазм век. Закапывание капель с расстояния более 2 см вызывает у пациента неприятные ощущения.

Если имеются выделения из глаз перед закапыванием, с целью дезинфекции конъюнктивального мешка глаза промывают стерильными тампонами, смоченными антисептическими растворами (раствор фурацилина 1:5000; 0,05 % раствор риванола).

Оснащение: глазные капли; антисептические растворы для промывания глаз; стерильные глазные пипетки; стерильный материал (ватные шарики) в упаковке; лоток для использованного оснащения; стерильный пинцет; перчатки; инструментальный столик; емкости с дезинфицирующим раствором для обеззараживания использованного оснащения.

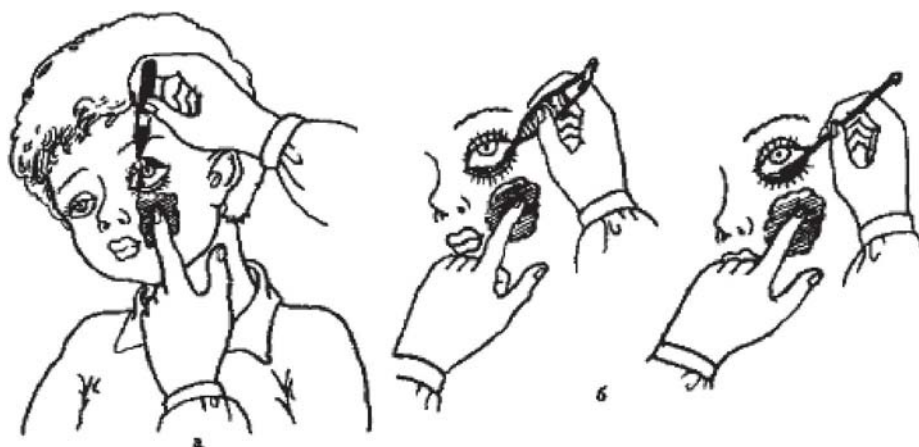


Рисунок 23 - Закалывание капель в глаз (а) и закладывание мази за веко (б)

Техника выполнения манипуляции (рисунок 23):

- Вымыть и просушить руки, надеть перчатки.
- Уложить ребенка на спину.
- При наличии гнойного отделяемого промыть глаза от наружного угла к внутреннему с помощью отдельных для каждого глаза ватных шариков, смоченных в антисептическом растворе.
- Положить пинцетом в левую руку ватный тампон.
- Набрать лекарственный раствор в пипетку, удерживая ее вертикально.
- Правую руку с пипеткой для предотвращения травмирования роговицы глаза расположить в области лба так, чтобы ребро ладони надежно фиксировало голову ребенка (повернуть несколько в сторону). Пипетку держать под углом 40° .
- Оттянуть ватным шариком нижнее веко. Детям с физиологическим блефароспазмом открыть оба века.
- Выпустить из пипетки в глазную щель, ближе к внутреннему углу глаза, одну каплю лекарственного раствора. Через несколько секунд ввести вторую каплю.
- Сбросить шарик в лоток для использованного материала.
- При закапывании второго глаза нижнее веко оттянуть другим шариком и ввести капли, следуя тем же правилам.
- Использованную пипетку обеззаразить.
- Снять перчатки, вымыть и просушить руки.

Закладывание мази в конъюнктивальный мешок. Глазные мази обеспечивают продолжительное действие лекарственных веществ и применяются при конъюнктивитах, болезнях краев век, поверхностных повреждениях и ожогах роговицы, после удаления инородных тел роговицы. Мазь вводится специальной стеклянной палочкой, один конец которой уплощен в виде лопаточки.

Оснащение: глазная мазь; стерильная стеклянная палочка; стерильный материал (ватные шарики) в упаковке; лоток для использованного оснащения; стерильный пинцет; перчатки; емкости с дезинфицирующим раствором для обеззараживания использованного оснащения.

Техника выполнения манипуляции:

Вымыть и просушить руки. Надеть перчатки.

Усадить или уложить ребенка на спину (ребенка младшего возраста фиксирует помощник).

Положить пинцетом в левую руку ватный шарик.

Широким концом стеклянной палочки набрать небольшое количество мази.

Оттянуть ватным шариком нижнее веко.

Предложить пациенту смотреть вверх.

Держа стеклянную палочку параллельно нижнему веку, ввести мазь в наружный угол конъюнктивального мешка (при заболеваниях век нанести мазь на слизистую оболочку нижнего века).

Предложить пациенту закрыть глаза.

Сбросить шарик в лоток для использованного материала.

Через закрытые веки провести легкий массаж для более равномерного распределения мази по глазному яблоку.

Использованную палочку обеззаразить.

Снять перчатки, вымыть и просушить руки.

Закапывание капель в уши. Капли в уши назначаются при остром среднем отите для воздействия лекарственного вещества на барабанную перепонку. Закапывание капель способствует снижению болевых ощущений, ограничению воспалительного процесса. Перед введением капель лекарственный раствор необходимо предварительно подогреть до температуры тела - холодные капли раздражают лабиринт и могут вызвать головокружение и рвоту. Капли закапывают на наружную стенку слухового прохода. Прямое попадание на барабанную перепонку вызывает болезненные ощущения, иногда головную боль и головокружение. При гнойном отите перед введением капель закапывают подогретый 3% раствор перекиси водорода с последующим удалением содержимого турундой.

Оснащение: капли в уши; 3% раствор перекиси водорода; емкость с водой для подогрева капель; термометр; стерильные пипетки; стерильный материал (ватные турунды) в упаковке; лоток для использованного оснащения; стерильный пинцет; перчатки; емкости с дезинфицирующим раствором для обеззараживания использованного оснащения.

Техника выполнения манипуляции:

- Вымыть и просушить руки, надеть перчатки.
- Подогреть капли до температуры 36-37° С.
- Уложить ребенка набок так, чтобы больное ухо было сверху.
- Набрать лекарственный раствор в пипетку.
- Выпрямить слуховой проход: для этого левой рукой оттянуть ушную раковину детям до 2 лет книзу и кзади, старшим детям - вверх и кзади.
- Ввести конец пипетки в наружный слуховой проход и закапать по наружной стенке 5-6 капель лекарственного препарата.
- Положить пипетку в лоток для использованного оснащения.
- Нажать несколько раз на козелок для лучшего проникновения капель в барабанную полость (при невыраженном болевом симптоме).
- Для удаления излишнего количества капель ввести в наружный слуховой проход турунду.
- Использованную пипетку обеззаразить.
- Снять перчатки, вымыть и просушить руки.
- Проконтролировать, чтобы после введения капель пациент полежал на здоровой стороне 10-15 мин. (для увеличения времени контакта лекарственного средства с барабанной перепонкой и слизистой оболочкой).

При ларингоспазме ребенку необходимо оказать немедленную помощь. Ларингоспазм возникает вследствие внезапного закрытия голосовой щели. Ребенок перестает дышать, кожные покровы синеют, затем цианоз сменяется бледностью и появляются капли пота на лице. Приступ заканчивается расслаблением мускулатуры гортани, ребенок делает глубокий вдох, сопровождающийся «иканием», и постепенно дыхание восстанавливается. При ларингоспазме необходимо опрыскивать лицо холодной водой, производить похлопывание по щекам. Если дыхание не восстанавливается, то язык отжимают вниз и вытягивают. Срочно вызывают врача и начинают искусственную вентиляцию легких (ИВЛ).

При икоте происходит непроизвольный вдох, который сопровождается своеобразным звуком, обусловленным внезапным сокращением диафрагмы. Кратковременная икота может быть у здоровых детей вследствие употребления сухой пищи; чаще она наблюдается при заболеваниях пищеварительной и других систем (сердечно-сосудистой, центральной нервной). При появлении икоты необходимо

дать ребенку воды или попросить несколько раз глубоко вдохнуть. Упорные случаи икоты требуют применения лекарственных средств (транквилизаторы) и обязательной консультации врача.

При попадании инородного тела в носовой ход и дыхательные пути медицинский персонал должен быстро оказать квалифицированную помощь, так как малейшее промедление может привести к полной их закупорке и развитию асфиксии (удушья).

Если инородное тело попало в носовые ходы, то следует помочь ребенку. Для этого одну ноздрю закрывают, а ребенка просят, сильно натужившись, высморкаться. Если инородное тело осталось, то удаление его из полости носа производит врач.

При попадании инородного тела в дыхательные пути ребенка грудного возраста следует перевернуть его вниз головой (рисунок 24а). Ребенка более старшего возраста, если при кашле инородный предмет не удастся удалить, медицинская сестра укладывает животом на согнутое колено, низко опускает голову ребенка и легко постукивает рукой по спине (рисунок 24б). В любом случае необходимо вызвать дежурного врача. При отсутствии эффекта ребенка переводят в реанимационное отделение для бронхоскопии.



Рисунок 24 - Удаление инородного тела из дыхательных путей, а - у детей грудного возраста; б - у более старших детей

При крупе помощь ребенку осуществляется безотлагательно. Являясь грозным осложнением ОРВИ, ложный круп представляет собой острый стенозирующий ларинготрахеит и чаще всего наблюдается у детей дошкольного возраста. О крупе свидетельствуют появление, как правило, вечером или ночью приступообразного лающего кашля и затрудненного вдоха. При развитии крупа следует немедленно вызвать врача, оказать неотложную помощь: создать спокойную

обстановку, обеспечить приток свежего воздуха, дать теплое щелочное питье, провести отвлекающие местные процедуры (ножные ванны, горчичники на верхнюю часть грудной клетки). Эффективны ингаляции теплого влажного воздуха. После оказания экстренной помощи показана срочная госпитализация. При развитии удушья немедленно проводят ИВЛ.

При острой дыхательной недостаточности помощь заключается в проведении оксигенотерапии, респираторно-ингаляционной терапии, ИВЛ.

Оксигенотерапия является наиболее эффективным способом, с помощью которого можно ликвидировать или уменьшить артериальную гипоксемию (низкое содержание кислорода в крови).

Используются различные способы оксигенотерапии, которую проводят длительно, от нескольких часов до нескольких суток непрерывно, при постоянной концентрации кислорода во вдыхаемом воздухе, равной 24-44%. Важнейшее условие оксигенотерапии - соблюдение правил асептики. При применении носовых катетеров (стерильных) лучше использовать двойные изогнутые канюли из мягкого пластика с двумя короткими надставками, которые вводят в носовые ходы и фиксируют с помощью лейкопластыря. Подаваемый кислород обязательно должен быть увлажнен, для чего его пропускают через стерильную воду. Кроме того, используют лицевые маски, создающие определенную концентрацию кислорода. Кислородные палатки мало пригодны для контролируемой оксигенотерапии. Более распространены пластмассовые колпаки и тенты для головы. Они могут быть снабжены дозатором кислорода (подсасывающее устройство), обеспечивающим определенную его концентрацию (рисунок 25).

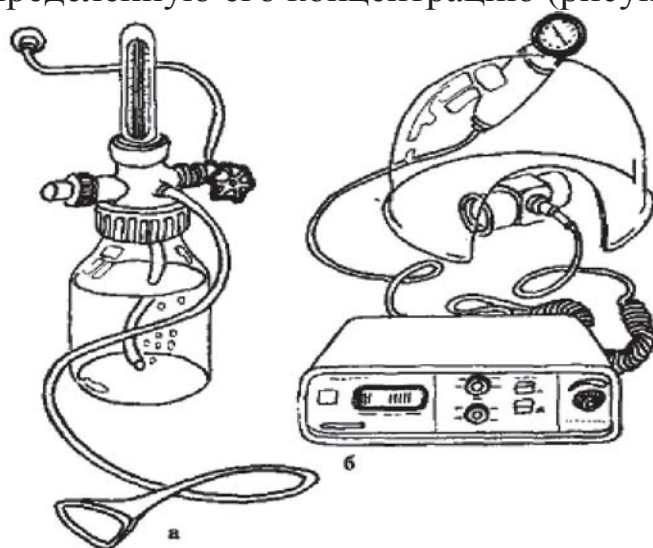


Рисунок 25 - Аппараты для оксигенотерапии: а - увлажнитель и дозатор кислорода; б - автоматический регулятор кислорода во вдыхаемом воздухе

Искусственная вентиляция легких используется для поддержания газообмена в организме. Для проведения этой процедуры ребенка необходимо уложить на спину с откинутой назад головой, чтобы улучшить проходимость дыхательных путей; расстегнуть одежду, стесняющую грудную клетку. Если в полости ротоглотки имеются рвотные массы или слизь, их удаляют при помощи электроотсоса. Содержимое из полости рта можно удалить также пальцем, салфеткой и т.п.

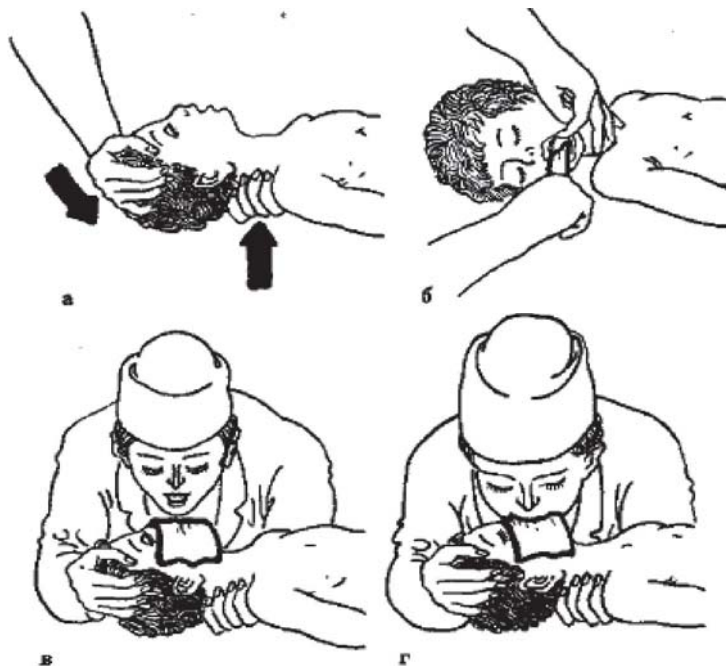
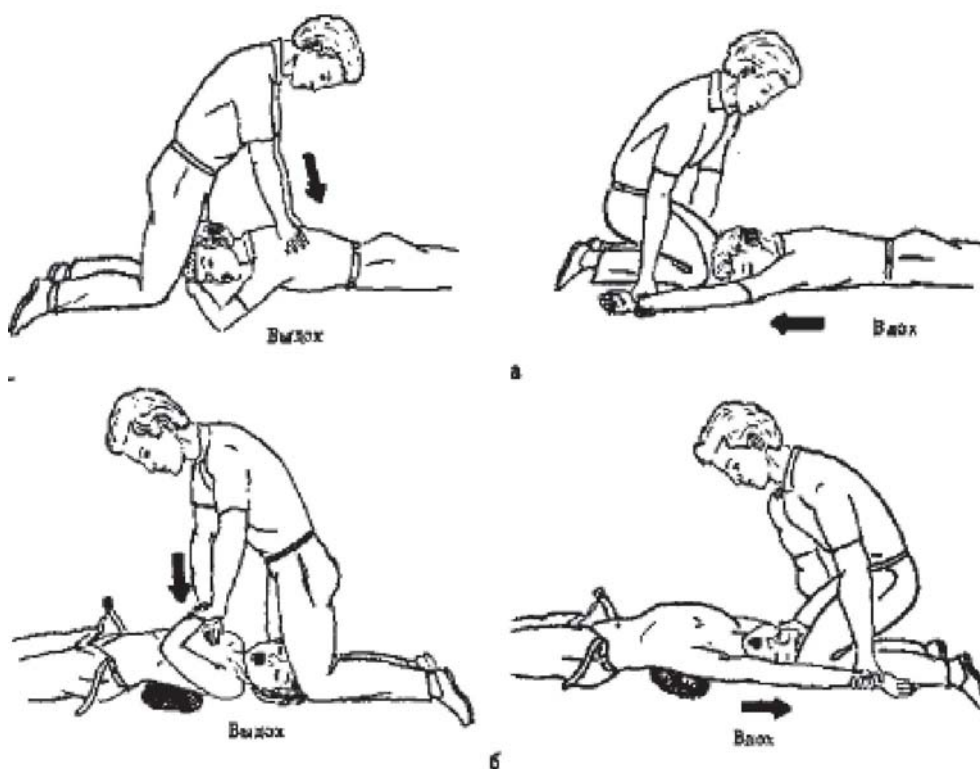


Рисунок 26 - Техника искусственной вентиляции легких. Объяснение в тексте

Для обеспечения свободной проходимости дыхательных путей голову больного максимально запрокидывают кзади, при необходимости фиксируют язык (рисунок 26а и 26б). Одну руку подкладывают под шею, вторую кладут на лоб и проводят ИВЛ способом «изо рта в рот» (рисунок 26в) или «изо рта в нос» (рисунок 26г). При ИВЛ первым способом проводящий манипуляцию делает глубокий вдох, плотно прижимает свой рот ко рту ребенка и вдувает воздух, при этом нос зажимают I и II пальцами. Выдох происходит пассивно вследствие эластического строения грудной клетки ребенка. При способе «изо рта в нос» воздух вдувают через носовые ходы. При обоих способах вдыхать через рот и нос надо через платок или марлю. Частота ИВЛ должна быть не менее 40 вдуваний в минуту у новорожденных и 20 - у детей старшего возраста.

Если пострадавший ребенок находится без сознания и у него разможено лицо или он болен полиомиелитом, бешенством, СПИ-Дом, столбняком, то ИВЛ проводят с помощью метода Холгера-Нильсена (рисунок 27а) или Сильвестра (рисунок 27б).



**Рисунок 27 - Ручные методы искусственного дыхания:
а - метод Холгера-Нильсена; б - метод Сильвестра**

Частота надавливаний на лопатки (грудину) у детей школьного возраста 16-20 в минуту, а у детей дошкольного возраста – 20-30 в минуту до появления самостоятельного дыхания или прибытия врача

В условиях стационара для поддержания искусственного дыхания используют дыхательный мешок с маской (типа Амбу). Мешок снабжен клапаном, который при надавливании на мешок автоматически закрывается, и весь воздух через маску поступает больному. Маска должна плотно охватывать нос и рот больного (рисунок 28). ИВЛ осуществляют ритмичным надавливанием на мешок с интервалом около 2 сек. для пассивного выдоха.



**Рисунок 28 - ИВЛ при помощи дыхательного мешка
с маской**

Критериями эффективности ИВЛ являются движения (экскурсии) грудной клетки при вдохе, «дыхательный» шум при выдохе, исчезновение синюшности и мраморности кожных покровов. Вопрос о целесообразности продолжения ИВЛ ручным методом или подключении больного к аппарату искусственного дыхания решает врач.

Дети с заболеваниями органов дыхания обычно жалуются на одышку, кашель, иногда боли в грудной клетке.

При одышке, представляющей собой затрудненное дыхание с нарушением ритма и силы дыхательных движений, помощь заключается в том, что ребенку придают в постели приподнятое положение. Под спину подкладывают 2-3 подушки, освобождают от тяжелого одеяла и стесняющей одежды. Необходим постоянный приток свежего воздуха, по показаниям проводят ингаляции, оксигенотерапию.

При кашле, который может быть как сухим, так и влажным с отделением мокроты, проводят мероприятия, способствующие отхождению мокроты. Детям с сухим кашлем дают теплое питье, например, молоко с бикарбонатом натрия (в стакан теплого молока на кончике ножа добавляют питьевую соду). Показаны также ингаляции с физиологическим раствором, полоскание горла. При наличии у ребенка влажного кашля для лучшего отхаркивания дают минеральную воду боржоми с теплым молоком. Лекарственные средства, направленные на подавление кашлевого рефлекса, применяют только по назначению врача.

При появлении мокроты медицинская сестра должна обращать внимание на количество отделяемого, консистенцию, запах и цвет. Наличие свежей крови или ее прожилок свидетельствует о легочном кровотечении либо кровохарканье. Эти сведения необходимо немедленно сообщить врачу. Для лучшего отхождения мокроты применяют так называемый постуральный дренаж: больному создают вынужденное положение тела. При одностороннем процессе, например, в верхней доле легкого, больного кладут на здоровый бок, в нижней доле - на живот с опущенным головным концом (рисунок 29). В дренажном положении полезно делать массаж грудной клетки путем поглаживания, растирания, разминания и легкого поколачивания мышц спины. Постуральный дренаж проводят 2-3 раза в день по 20-30 мин. У малышей стимуляция активного кашля достигается путем раздражения корня языка шпателем.

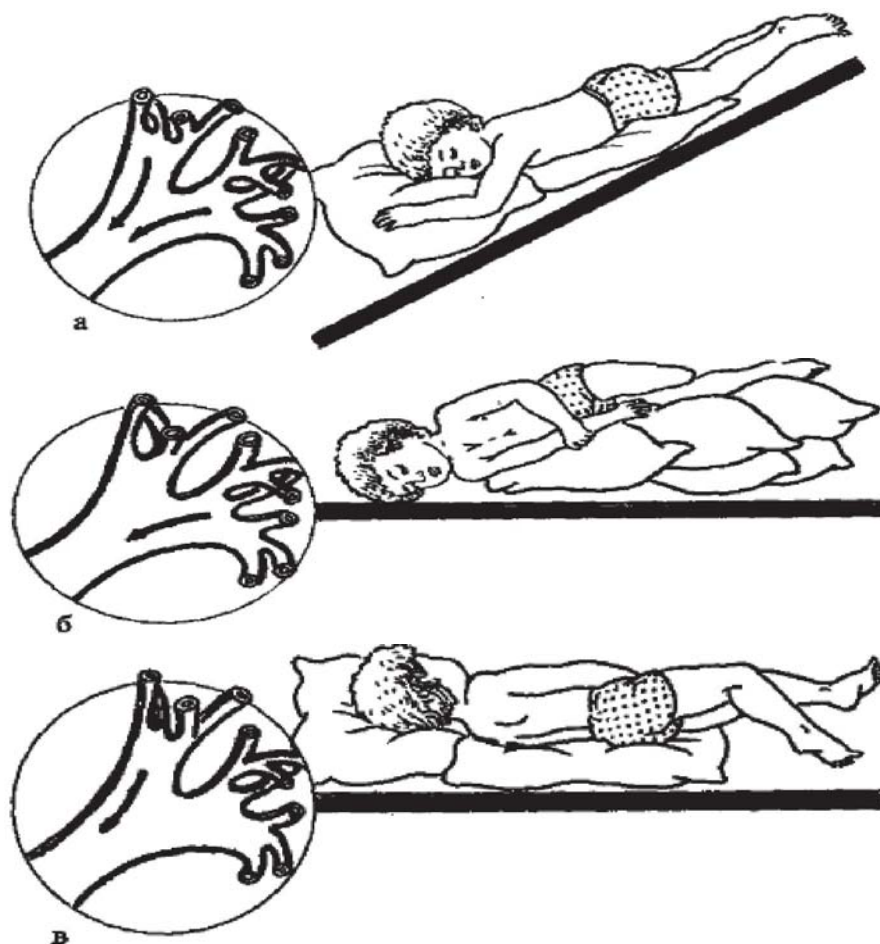


Рисунок 29 - Постуральный дренаж, а - обоих главных бронхов; б - левого главного бронха; в - правого главного бронха

Для улучшения дыхания, предотвращения застойных явлений в легких, появления ателектазов (спадение участков легких) и других осложнений детям с заболеваниями верхних и нижних дыхательных путей даже в острый период показаны физические упражнения.

1. Исходное положение (и.п.) - вертикально на руках массажиста-инструктора. Ритмичные надавливания на спину ребенка в конце выдоха с передвижением ладони от шеи до поясницы (4 раза - рисунок 30а).

2. И.п. - лежа на спине. Ритмичные надавливания на грудную клетку в конце выдоха, ее передние и боковые поверхности, обходя грудину (рисунок 30б).

3. И.п. - лежа на боку. Ритмичные надавливания на грудную клетку, ее боковую и заднюю поверхности, поочередно на левом и правом боку в конце выдоха (рисунок 30в). Ребенок должен лежать в удобной позе спящего.

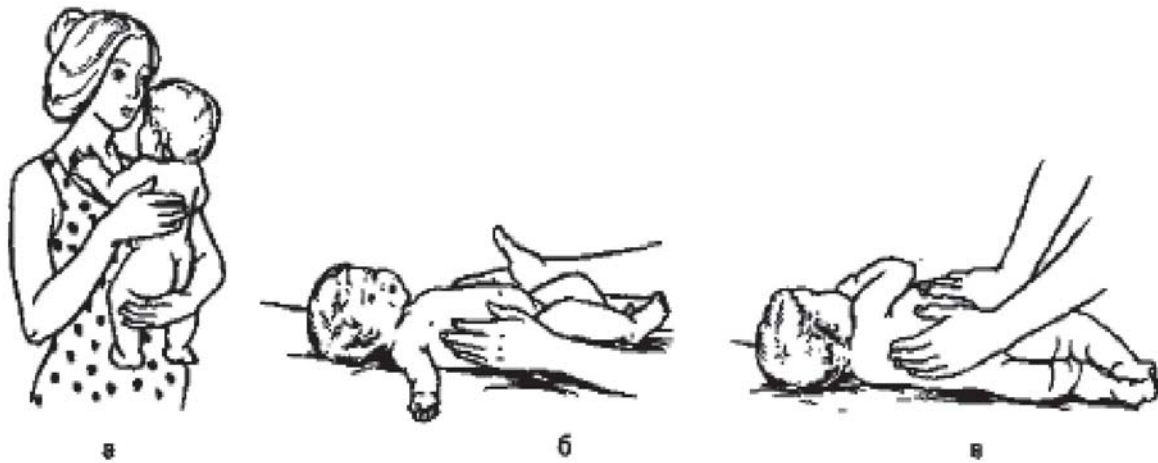


Рисунок 30 - Положение рук при надавливании на спину (а), боковые (б) и заднюю поверхности грудной клетки (в)

Ингаляции. В педиатрической практике широко применяют лечение вдыханием распыленных в воздухе жидких и твердых лекарственных средств. Различают ингаляции паровые, тепловлажные, масляные, аэрозоли лекарственных средств. Ингаляции вызывают прежде всего местное воздействие на слизистые оболочки дыхательных путей, причем эффект во многом определяется степенью дисперсности (размельчения) аэрозолей.

Ингаляции проводят аэрозольными ингаляторами АИ-1, АИ-2), паровыми ингаляторами (ИП-2), универсальными ингаляторами, рассчитанными на проведение тепловлажных ингаляций растворами жидких и порошкообразных веществ, ультразвуковыми аэрозольными аппаратами, электроаэрозольными аппаратами. При помощи аэрозольных ингаляторов можно проводить ингаляции лекарственных средств, щелочных растворов, масел, настоев трав. Паровой ингалятор снабжен теплорегулятором для подогрева аэрозолей до температуры тела. В ультразвуковых ингаляторах размельчение лекарственного средства осуществляется ультразвуковыми колебаниями, регулируются поток воздуха (от 2 до 20 л/мин), температура аэрозоля (от 33 до 38°C). Выбор лекарственного средства для ингаляций определяется медицинскими показаниями, а сами ингаляции проводятся в специально оборудованном помещении.

Налаживают систему ингалятора, больного ребенка завертывают в одеяло и держат на коленях, приставив к области рта и носа мундштук распылителя. Крик ребенка не является помехой для проведения процедуры, наоборот, во время крика ребенок глубже вдыхает аэрозоль. Дети старшего возраста обхватывают мундштук распылителя губами и вдыхают лекарственную смесь. Способ ультразвуковой ингаляции показан на рисунок 31.

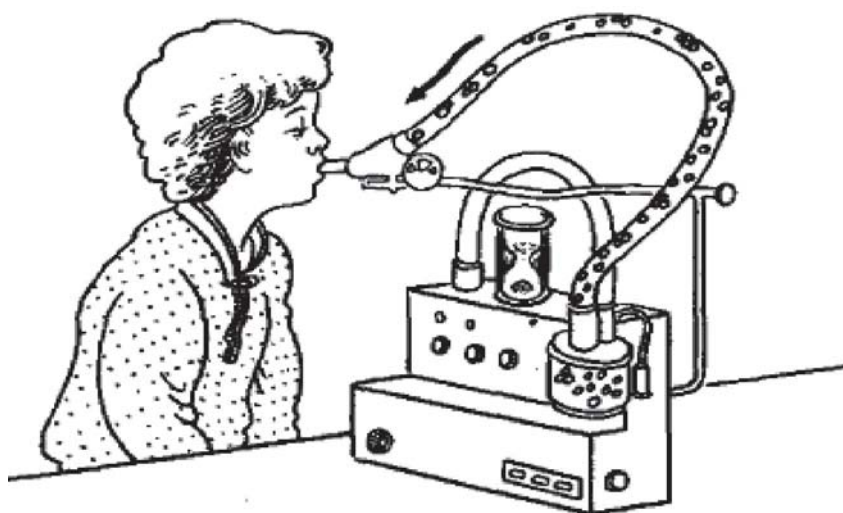


Рисунок 31 - Ультразвуковая ингаляция

Продолжительность ингаляции 5-10 мин. После ингаляции мундштук промывают и стерилизуют. Лучше использовать одноразовые мундштуки.

Применение аэрозолей осуществляется также с помощью портативных ингаляторов, позволяющих вводить в дыхательные пути бронходилататоры. Для маленьких детей, больных астмой, ингалятор можно сделать с помощью обычного пластмассового стаканчика. При проведении ингаляций рот и нос закрывают раструбом, флакон с лекарственным веществом располагают строго перпендикулярно, дном вверх (рисунок 32).

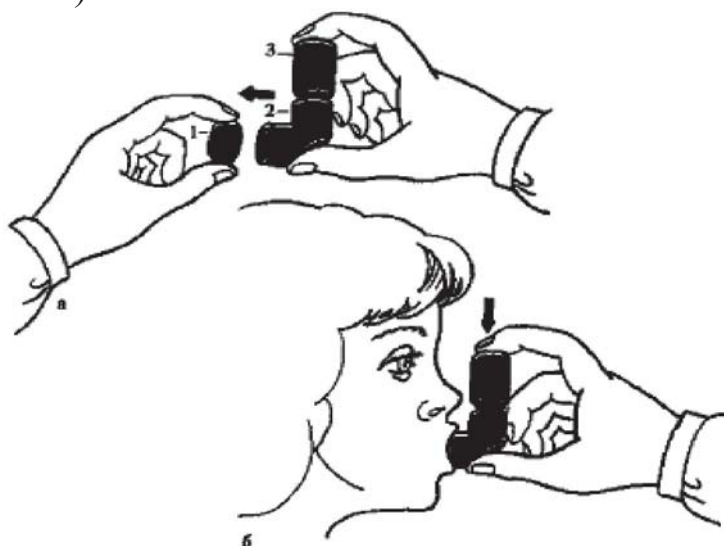


Рисунок 32 - Применение портативного ингалятора: а - общий вид ингалятора: 1 - заслонка; 2 - ингалятор; 3 - резервуар; б - ингалятор в действии.

Детям бывает трудно правильно выполнять все рекомендации по использованию ингалятора. В результате разных ошибок лекарство не попадает глубоко в дыхательные пути, и ожидаемого улучшения

дыхания не наступает. Для удобства доставки лекарств в дыхательные пути разработаны различные средства. В частности, используется пластиковая трубка с насадкой для ингалятора и мундштуком для рта (спейсер). Лекарство впрыскивается в спейсер из ингалятора, а затем постепенно вдыхается ребенком. Спейсер обязательно должен использоваться для введения бронхорасширяющих препаратов (сальбутамол), а также ингаляции кортикостероидов (рисунок 33).

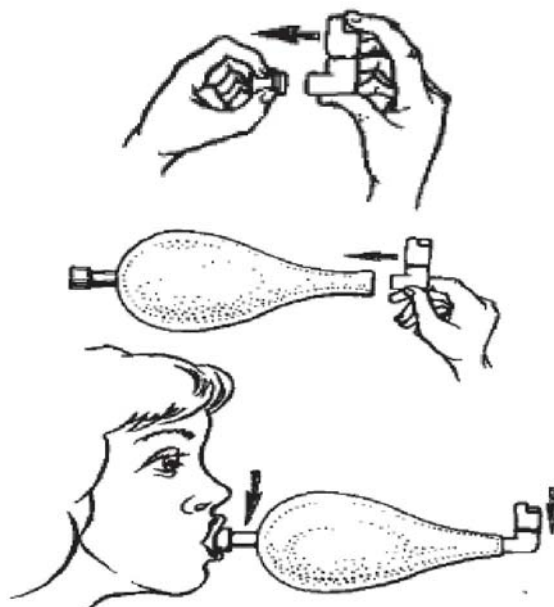


Рисунок 33 - Последовательность использования спейсера

Преимущества использования спейсера заключаются в следующем:

- нет раздражающего действия на дыхательные пути;
- упрощается техника ингаляции, так как отпадает необходимость синхронизировать вдох с моментом введения препарата, что детям выполнять особенно сложно;
- меньше лекарства задерживается в полости рта и глотке;
- лекарство значительно глубже проникает в дыхательные пути, чем без использования спейсера.

Существуют ингаляторы для порошковых форм лекарств. Их применение имеет ряд преимуществ, так как отсутствуют вещества-носители (пропеллентные газы, фреон), которые могут раздражать слизистые оболочки; таким путем могут быть введены большие количества лекарства; возможен строгий контроль количества принятых доз препарата, тем самым предотвращается передозировка. Наибольшее распространение получили ингаляторы трех типов: «Дискхалер» (рисунок 34), «Инхалер» (рисунок 35) и «Спинхалер».

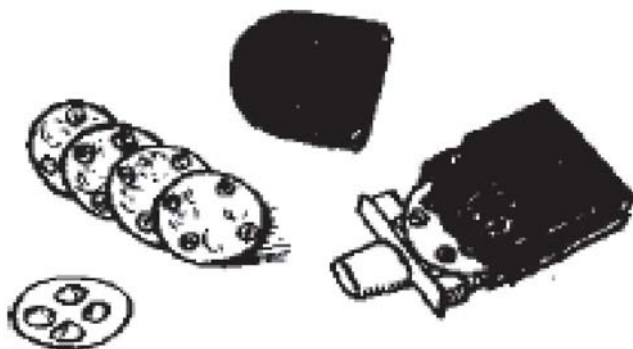


Рисунок 34 - Дискхалер

Для «Дискхалера» используют лекарства, помещенные в диски (вентолин, фликсотид), для «Инхалера» - капсулы (формотерол и др.).

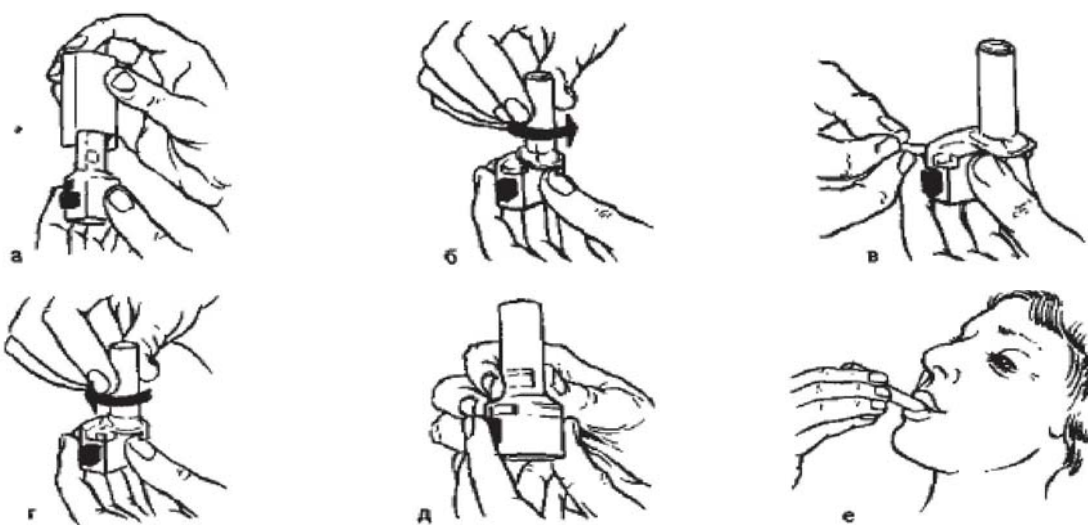


Рисунок 35 - Применение «Инхалера»: а - снятие колпачка; б - поворот мундштука (открытие контейнера); в - заправка капсулы; г - обратный поворот мундштука (заккрытие контейнера); д - нажатие на кнопку для освобождения порошка из капсулы; е - «Инхалер» в действии

Распылитель типа «Спинхалера» предназначен для вдыхания интала (кромолин натрия), выпускаемого в капсулах. Капсула, содержащая порошок, вставляется в пропеллер, желтым концом вниз. Очень важна техника ингаляции. Она требует от ребенка активного форсированного вдоха через «Спинхалер» и короткой задержки воздуха перед выдохом. Необходимое требование - производить вдох с запрокинутой головой, так как в противном случае до 90% лекарственного препарата остается в глотке.

Правила применения «Спинхалера» следующие:

1. Сделать глубокий выдох.
2. Слегка запрокинуть голову назад.

3. Плотно обхватить губами мундштук ингалятора и сделать глубокий резкий вдох.

4. Задержать дыхание на 10 сек.

5. Для того чтобы капсула была полностью опорожнена, нужно вдохнуть, как описано в пунктах 1-4, до 4 раз.

6. После ингаляции надо осмотреть полость рта ребенка. Если на языке и слизистой оболочке рта осело много порошка, значит, были ошибки при ингаляции (слабый вдох, не запрокинута голова назад, «Спинхалер» забит порошком и требует очистки).

Существует несколько основных типов ингаляторов:

- карманные жидкостные (дозированный аэрозольный);
- карманные порошковые (спинхалеры, турбохалеры, ротахалеры и др.);
- паровые;
- ультразвуковые;
- компрессорные.

Последние два типа объединены термином «небулайзеры» (от лат. слова nebula – туман, облако). Они генерируют не пары, а аэрозольное облако, состоящее из микрочастиц ингалируемого раствора. В небулайзерах преобразование лекарственного средства в аэрозоль происходит не за счет нагревания раствора до кипения, как в паровых ингаляторах, а ультразвуком или потоком газа (воздуха) под высоким давлением.

Правила проведения ингаляций:

– Во время проведения ингаляций пациент должен находиться в положении сидя, не разговаривать и держать распылитель вертикально.

– Перед ингаляцией необходимо проверить срок годности препарата.

– В качестве растворителя следует использовать стерильный физиологический раствор (0,9% раствор хлорида натрия), для заправки ингаляционного раствора – стерильные иглы и шприцы. Не следует пользоваться водопроводной (даже кипяченой) водой. Разведение раствора производится непосредственно перед каждой ингаляцией.

– Посуда, в которой готовится раствор для ингаляций, предварительно дезинфицируется путем кипячения. Хранить приготовленный раствор нужно в холодильнике не более 1 суток; перед употреблением обязательно подогреть на водяной бане до температуры не менее 20° С.

– Рекомендуется использовать объем наполнения ингалятора 2-4 мл (до 5 мл); при малом объеме лекарственного средства, например, для детей, первоначально в ингалятор заливается физиологиче-

ский раствор 1-1,5 мл, а затем добавляется необходимая доза препарата.

– Для проведения ингаляционной терапии у детей раннего возраста используются лицевые маски. При проведении ингаляции медицинская сестра или мать усаживает ребенка на колени и плотно придерживает маску у лица ребенка все время проведения ингаляции.

– Продолжить ингаляцию, пока в камере ингалятора остается жидкость (обычно 5-10 мин.). Для уменьшения потерь лекарственного средства (оседание препарата на стенках камеры) в конце ингаляции можно добавить 1 мл физиологического раствора, после чего необходимо встряхнуть ингалятор и продолжить процедуру.

– После ингаляции гормональных препаратов и антибиотиков необходимо тщательно полоскать рот кипяченой водой комнатной температуры.

– Оставшиеся в резервуаре после ингаляции растворы (остаточный объем) для последующих ингаляций непригодны.

– После ингаляции необходимо промывать небулайзер чистой, по возможности стерильной водой; высушивать, используя салфетки и струю воздуха (фен). Все части ингалятора, имевшие контакт с лекарственными средствами или ртом пациента, необходимо промывать горячей водой с добавлением моющего средства и затем тщательно промыть водой. Допустимо применение для этих целей посудомоечные машины.

Боли в грудной клетке во время глубокого вдоха могут указывать на поражение плевры. Для уменьшения болей ребенка чаще всего кладут на больной бок, хорошо укрывают. Если заподозрен плеврит, то в диагностических целях проводится рентгеноскопия грудной клетки, при наличии выпота - пункция, по показаниям - бронхоскопия. Медицинские сестры выполняют назначения врача: делают инъекции антибиотиков, ставят горчичники, пластырь, озокеритовые аппликации, проводят сеансы ультрафиолетового облучения как средства отвлекающей, рассасывающей и противовоспалительной терапии.

При заболевании гриппом (острая респираторная вирусная инфекция - ОРВИ) ребенку обеспечивают покой, постельный режим, дают горячее молоко и щелочное питье (боржоми) или другую щелочную минеральную воду. При высокой температуре тела назначают холод на голову, применяют жаропонижающие средства. При лечении респираторных инфекций часто используют отвлекающие процедуры. Как правило, их проводят в домашних условиях (горчичники, ножные и ручные ванны и др.).

Горчичники. Стандартные горчичники фабричного производства на бумажной основе размером 12x18 см или 3x4 см, на которую нанесена сухая горчица, назначают детям при заболеваниях органов дыхания, сопровождающихся кашлем, трудноотделяемой мокротой. Горчичник опускают в лоток с теплой водой, смачивают (рисунок 36а) и прикладывают в необходимом месте, например, на спине (рисунок 36б). Затем горчичники накрывают полотенцем (рисунок 36в).

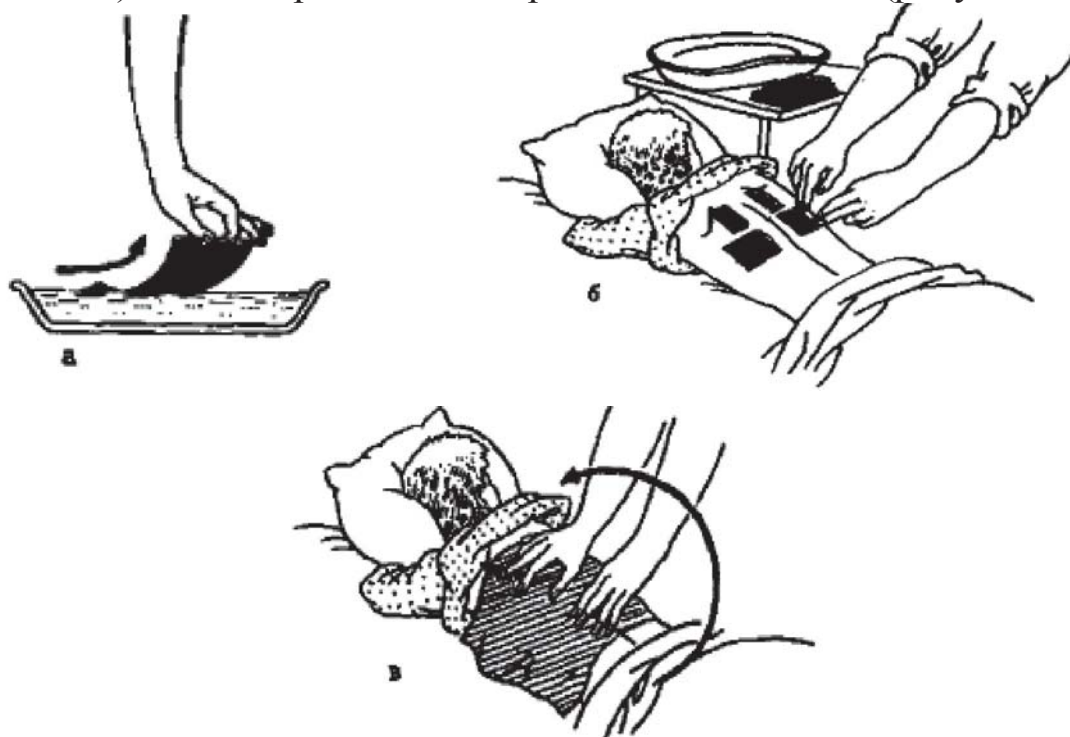


Рисунок 36 - Постановка горчичников. Объяснение в тексте

Детям грудного и раннего возраста горчичники ставят через пленку. Ребенка укрывают одеялом, но через каждые 2-3 мин. осматривают кожу того участка, на котором находится горчичник. При появлении стойкого покраснения кожи горчичник снимают. Покрасневший участок кожи обмывают теплой водой и смазывают вазелиновым маслом или прокипяченным растительным маслом.

Ручная ванна. Для процедуры подходят детская ванна, таз и т.д. Одну или обе руки ребенка погружают в воду до локтя (рисунок 37).



Рисунок 37 - Ручная ванна

Для усиления раздражающего действия в воду можно добавить немного сухой горчицы. Температуру воды постепенно повышают с 37 до 40°С; длительность ванны 10-15 мин. Ручные ванны обычно применяют при заболеваниях легких.

Ножная ванна. В эмалированное ведро или бачок наливают воду температуры не ниже 36-37°С. Опускают ноги ребенка и последовательно подливают горячую воду, доводя температуру воды до 40°С. Длительность процедуры 10-15 мин., после чего ноги насухо вытирают, надевают хлопчатобумажные чулки, а поверх них шерстяные носки. Больного укладывают в постель, придав полусидящее положение, тепло укрывают. Для горчичных ножных ванн применяют профильтрованный раствор горчицы из расчета 100 г горчицы на 10 л воды. Ножные ванны показаны при простудах, гипо- и гипертонических состояниях, местном поражении суставов.

Воспаление среднего уха (отит) - осложнение заболеваний органов дыхания, особенно у детей раннего возраста. При катаральном отите на область уха обычно накладывают сухой или полуспиртовой компресс, закапывают «ушные» капли, обладающие обезболивающим и антимикробным действием (отипакс и др.). В случае гноетечения из слухового прохода необходимо провести соответствующий туалет. Для этого сухим или смоченным в растворе фурацилина или 3% растворе перекиси водорода жгутиком удаляют гнойное содержимое.

Согревающий компресс на ухо. Показан при воспалении среднего уха. При этой процедуре происходит длительное расширение поверхностно и глубоко расположенных кровеносных сосудов, что вызывает приток крови к данной области, рассасывание инфильтрата и как следствие - уменьшение боли.

Согревающий компресс состоит из трех слоев: внутреннего, среднего и наружного. Внутренний слой (влажный) - кусок чистой плотной, но мягкой ткани (марлевая салфетка из 6-8 слоев, льняное полотно и т.п.), смоченной одеколоном или спиртом, разбавленным теплой водой (в соотношении 1:2), камфорным маслом либо водой комнатной температуры и хорошо отжатой. Средний (изолирующий) слой обычно делают из вощеной бумаги, полиэтиленовой пленки, тонкой клеенки. В качестве наружного (утепляющего) слоя используют вату (толщина слоя 2-3 см), а при ее отсутствии - шерстяной платок, шарф, фланель. Каждый последующий слой должен быть шире и длиннее предыдущего на 2 см. Для удобства слои компресса укладывают на столе. Компресс прикладывают на область уха и плотно забинтовывают (рисунок 38).

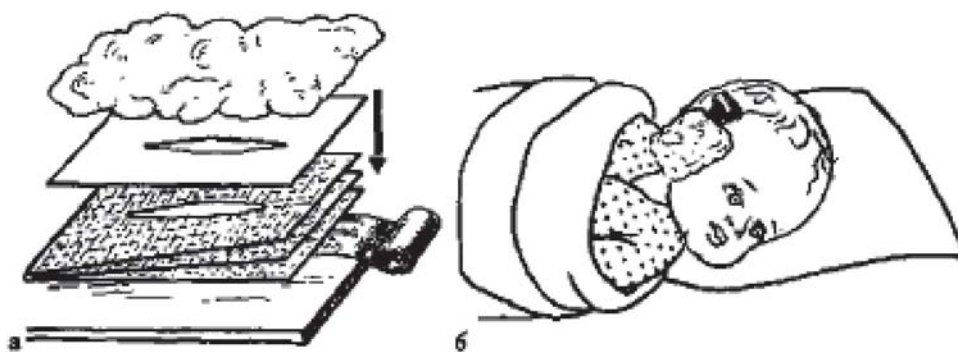


Рисунок 38 - Техника наложения согревающего компресса: а - необходимый материал; б - общий вид компресса

Детям компресс ставят на 4-8 часов, затем делают перерыв на 1-2 часа и повторяют процедуру. При появлении сыпи на коже эту область присыпают тальком, пудрой.

Холодный компресс. Холодный компресс назначают при повышенной температуре тела, чаще детям раннего возраста. Холодный компресс прикладывают следующим образом: поперек кровати стелют махровое полотенце или одеяльце, затем сложенную пополам пеленку, предварительно намоченную в холодной воде и выжатую. Голого ребенка кладут спиной на мокрую пеленку и, подняв его руки, обворачивают свободные концы пеленки вокруг груди. Вторую, также намоченную в холодной воде и выжатую пеленку прикладывают на груди ребенка (рисунок 39).



Рисунок 39 - Прикладывание холодного компресса

Затем ребенка нужно завернуть в сухое полотенце, одеяло или фланелевую пеленку. Его поят теплым чаем или дают жаропонижающее лекарство по назначению врача, прикрывают одеялом по горло и оставляют как следует потеть в течение получаса. Затем его перепеленывают, вытирают сухим полотенцем и надевают сухое белье. Если ребенок с компрессом заснет, его не надо будить, а подождать, пока проснется сам. Ему приятнее потеть во сне.

Для того чтобы компресс имел требуемый эффект, необходимо ребенка тщательно завернуть, оставив открытым только его лицо. Беспокойных детей иногда надо крепко завернуть в одеяло с прижатыми к туловищу руками, а одеяло застегнуть безопасными булавками, чтобы помешать ребенку освободить руки и удалить компресс. Но большинство детей такую процедуру выносят терпеливо.

У детей по сравнению со взрослыми **повышение температуры тела** (гипертермия) наблюдается чаще, что связано с недостаточным развитием у них центра терморегуляции. Повышение температуры тела может возникать на фоне острых заболеваний инфекционной природы (острые респираторные вирусные инфекции, пневмонии, кишечные инфекции и пр.), при обезвоживании организма, перегревании, поражении центральной нервной системы и т.п.

Нормальная температура тела, измеренная в подмышечной области у ребенка старше года или в бедренной складке у ребенка до года, равна 36-37° С. Температура в полости рта и в прямой кишке (анальная температура) - на 1°С выше.

Таким образом, если оценивать самую распространенную методику измерения температуры тела у детей в подмышечной области, то температура тела 37-38°С называется субфебрильной, 38-38,9°С - фебрильной, 39-40,5°С - пиретической (от греч. pyretos - жар), выше 40,5° С - гиперпиретической. В развитии гипертермии различают три

основных периода: постепенного повышения температуры тела, максимального ее повышения и снижения. Знание этих периодов необходимо при оказании помощи больным.

В начальном периоде повышение температуры тела сопровождается ознобом, головной болью, ухудшением общего состояния. Повышению температуры тела у детей первого года жизни нередко может предшествовать рвота. В этот период ребенка следует тщательно укрыть одеялом, к ногам приложить теплую грелку, напоить крепким чаем. В помещении, где находится ребенок, не должно быть сквозняков.

Период максимального повышения температуры тела характеризуется ухудшением общего состояния: появляются ощущение тяжести в голове, чувство жара, резкая слабость, ломота во всем теле. Чаще, чем у взрослых, возникает возбуждение, которое более выражено, нередко отмечаются судороги. Возможны бред и галлюцинации. В этот период нельзя оставлять ребенка одного, так как он может упасть с кровати, удариться и т.д. У таких больных устанавливают индивидуальный пост медицинской сестры или осуществляют постоянное наблюдение. Об ухудшении состояния ребенка и прогрессирующем нарастании температуры тела постовая медицинская сестра должна немедленно сообщать врачу.

Ребенка в период максимального повышения температуры тела следует часто и обильно поить: давать жидкость в виде фруктовых соков, морсов, минеральных вод. При повышении температуры тела выше 37°C на каждый градус требуется дополнительное введение жидкости из расчета по 10 мл на 1 кг массы тела. Например, ребенку 8 мес. с массой тела 8 кг при температуре 39°C дополнительно необходимо дать 160 мл жидкости.

При появлении сухости во рту и образовании трещин на губах следует периодически протирать рот слабым раствором гидрокарбоната натрия и смазывать губы вазелиновым маслом или другим жиром. Если головная боль сильная, то на лоб кладут пузырь со льдом через сложенную пеленку или ставят холодный компресс. Медицинская сестра должна следить, чтобы в палате было тепло. Необходимо периодически определять пульс и артериальное давление.

В качестве лечебных мероприятий при гипертермии применяют физические (в настоящее время – редко) и лекарственные средства (рисунок 40).

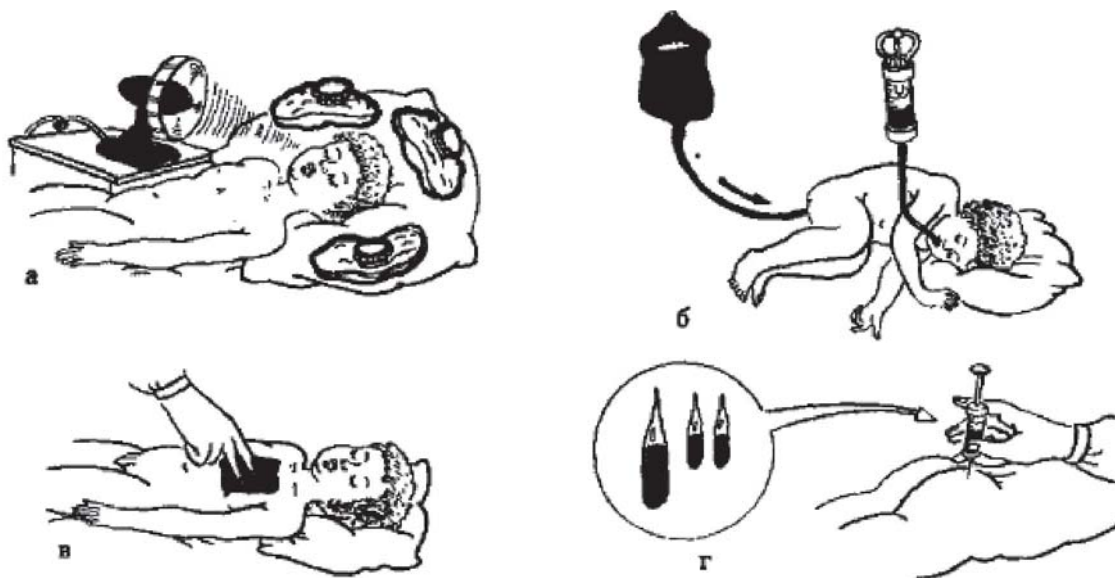


Рисунок 40 - Помощь при гипертермии, а - обкладывание головы пузырями со льдом; б - промывание желудка и введение прохладной воды в прямую кишку, в - обтирание кожи спиртовым раствором или эфиром; г - введение лекарственных средств

Для увеличения теплоотдачи используют воздушные ванны, обдувание тела ребенка вентилятором, обтирание кожи спиртовым раствором, охлаждение головы и участков тела, где близко расположены крупные сосуды (область печени, верхняя треть передней поверхности бедра), с помощью пузыря со льдом или холодной водой. Применяют также клизмы с прохладной водой (от 10 до 20° С), которую вводят через газоотводную трубку по 20-150 мл на 2-5 мин. в зависимости от возраста. Конец трубки зажимают, затем через 2-5 мин зажим отпускают, невсосавшаяся вода удаляется. Процедуру повторяют до тех пор, пока температура тела не снизится до 37,5° С. Внимательно следят, чтобы объем вводимой жидкости ненамного превышал объем выводимой жидкости. Кроме того, рекомендуется промывание желудка прохладным (18-20° С) изотоническим раствором хлорида натрия. Введение лекарственных средств допускается лишь по назначению врача.

Период снижения температуры тела может протекать критически либо литически. Быстрое падение температуры тела (с 40°С до 36°С) называют критическим. Одновременно происходит резкое снижение сосудистого тонуса и артериального давления. Пульс становится слабым, нитевидным. У ребенка развиваются слабость, обильное потоотделение, конечности становятся холодными на ощупь. Такое состояние, называемое кризисом, требует экстренных мероприятий. Больного согревают, к телу и конечностям прикладывают грелки.

Дают крепкий теплый чай. Вследствие обильного потоотделения ребенка необходимо переодеть в чистое и сухое белье, предварительно насухо вытерев тело, особенно складки. Если требуется, то меняют также постельное белье.

Постепенное снижение температуры тела, называемое литическим, сопровождается небольшой испариной и умеренной слабостью. Ребенок спокойно засыпает. Постовая медицинская сестра следит, чтобы больного не будили, так как сон восстанавливает силы.

Температуриящий ребенок нуждается в назначении соответствующей диеты. Учитывая снижение аппетита, кормить больного ребенка нужно чаще и дробными порциями, уменьшив в рационе количество белка животного происхождения.

При уходе за температуращими больными тщательно следят за состоянием кожных покровов и слизистых оболочек, принимают меры для предупреждения пролежней. Для отправления естественных потребностей судна и утки подают в постель.

Тепловой удар возникает при общем перегревании организма в результате воздействия внешних тепловых факторов. Тепловой удар происходит у ребенка, находящегося в плохо вентилируемом помещении с высокой температурой воздуха и влажностью. Способствуют тепловому удару теплая одежда, несоблюдение питьевого режима. У детей грудного возраста тепловой удар может возникнуть при укутывании в теплые одеяла, при нахождении детской кроватки (или коляски) около батареи центрального отопления или печи. Неотложная помощь заключается в том, что больного срочно выносят в прохладное место, где обеспечивают доступ свежего воздуха; ребенка раздевают, дают холодное питье, на голову кладут холодный компресс.

Солнечный удар происходит у детей, длительное время находящихся на солнце (прогулки, работа в поле). Неотложная помощь при солнечном ударе аналогична помощи, оказываемой больным с тепловым ударом. В тяжелых случаях показана срочная госпитализация.

Контрольные вопросы:

1. Принцип госпитализации детей в пульмонологическое отделение.
2. Требования к палатам, температурному и воздушному режиму.
3. Признаки нарушения внешнего дыхания, их оценка.
4. Особенности ухода за больными в зависимости от степени дыхательной недостаточности.
5. Помощь больному при кашле.
6. Помощь больному при использовании ингалятора. Виды ингаляций.

7. Техника закапывания лекарственных средств в нос, уши, глаза.

8. Особенности ухода за лихорадящими больными.

Темы УИРС:

1. Подготовка ребенка к рентгенологическому исследованию органов грудной клетки и бронхоскопии.

2. Типы температурных кривых.

Литература

Основная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1989. – С. 106-109, 114-121, 145-153, 156-163.

Дополнительная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1998. – С. 151-154, 162-172, 224-233.

2. Практические навыки педиатра: практическое пособие / М.В. Чичко [и др.]; под ред. М.В. Чичко. – Минск: Книжный дом – 2005. – С. 270-277.

3. Применение ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха и поверхностей в ЛПУ: методические рекомендации, утвержденные Главным государственным санитарным врачом РБ от 11 июня 2001г.

Занятие №7. Особенности ухода за больными с заболеваниями сердечно-сосудистой системы

Основными элементами ухода за детьми с заболеваниями сердечно-сосудистой системы являются следующие: создание физического покоя, соблюдение режима, правильного питания, водного рациона, а также применение лекарственных средств.

Помещение, где находится ребенок с сердечно-сосудистой патологией, должно быть чистым, светлым. В палате и прилегающем коридоре должна быть абсолютная тишина, больного необходимо оградить от волнений, утомительных разговоров. Необходимо обеспечить постоянный доступ свежего воздуха, так как большое значение имеет достаточное снабжение организма больного ребенка кислородом. Для этого комнату, где лежит больной, проветривают каждый час, температуру в ней поддерживают на уровне 18-21°C. Дети с сердечной патологией чрезвычайно восприимчивы к инфекциям, которые для них очень опасны. Это обстоятельство требует чрезвычайно-

го соблюдения профилактики внутрибольничного инфицирования: ограничение контактов в эпидемически неблагоприятные периоды года, изоляция больных ангиной, респираторными и другими инфекционными заболеваниями, размещение в разных палатах поступивших и выздоравливающих больных.

Палаты в отделении должны быть на 3-4 койки. Для тяжелобольных предусмотрены одно - или двухместные палаты с отдельным санузлом. На электрических лампочках должны быть матовые плафоны, чтобы яркий свет не раздражал зрение больных. При вызове в ночное время медицинская сестра зажигает ночник, который должен быть у постели больного, чтобы не нарушать сон остальных больных. В палатах ставят только самую необходимую мебель, кровать, прикроватный столик (тумбочка), стулья (по количеству кроватей) и один общий стол. На внутренней стене палаты укрепляют термометр, который показывает температуру воздуха в палате. Мебель расставляют так, чтобы она была доступна для уборки, удобна и создавала уют. Расстояние между кроватями должно быть около метра, что создает удобства для обслуживания больных при их осмотре, перекладывании их, а также при приеме процедур. Для тяжелобольных используют функциональные кровати, состоящие из трех подвижных секций, которые при помощи ручки бесшумно и плавно придают удобное положение больному. Рядом с кроватью стоит прикроватный столик, где находятся личные вещи больного. Медицинская сестра периодически проверяет его содержание, а младшая медицинская сестра ежедневно протирает его. В палате должно быть чисто, за санитарным состоянием палаты постоянно следит медицинская сестра. Уборку производят 2 раза в день влажным способом с применением дезинфицирующих средств, вытирают пыль с кроватей, прикроватных столиков, подоконников и т.д. Дважды в месяц протирают стены, плафоны, оконные рамы. Уборочный инвентарь необходимо использовать по назначению. Он должен быть промаркирован и храниться в установленном месте. Особое внимание следует уделять чистоте санитарных узлов, где, кроме унитазов, имеются закрытые шкафы для хранения суден. Уборочный инвентарь хранится здесь же и имеет особую маркировку. Особое внимание следует уделять санитарному состоянию раздаточной комнаты и столовой. Влажную уборку столовой производят после каждого приема пищи.

Запрещается пользоваться для сиденья койками соседних больных. Нельзя сидеть на койках и посетителям. Недопустимы громкие разговоры в отделении, уборка помещений в утреннее и вечернее время. «Тихий час» должен строго соблюдаться больными и не нарушаться персоналом.

Измерение пульса и артериального давления

Пульс исследуют двумя пальцами на лучевой, височной или сонной артериях (рисунок 41). У детей до 1 года пульс обычно определяют на височной артерии, а у детей старше 1,5 лет отдают предпочтение исследованию пульса на лучевой артерии. Пульс определяют в покое (можно во время сна), подсчет ударов должен производиться в течение минуты. Если пульсовые толчки следуют один за другим через одинаковые промежутки времени, то такой пульс называется ритмичным. При неодинаковых промежутках времени между ударами говорят о неправильном ритме, или аритмии. В случае обнаружения аритмии необходимо сообщить об этом врачу. Данные о пульсе отмечают в температурном листе.

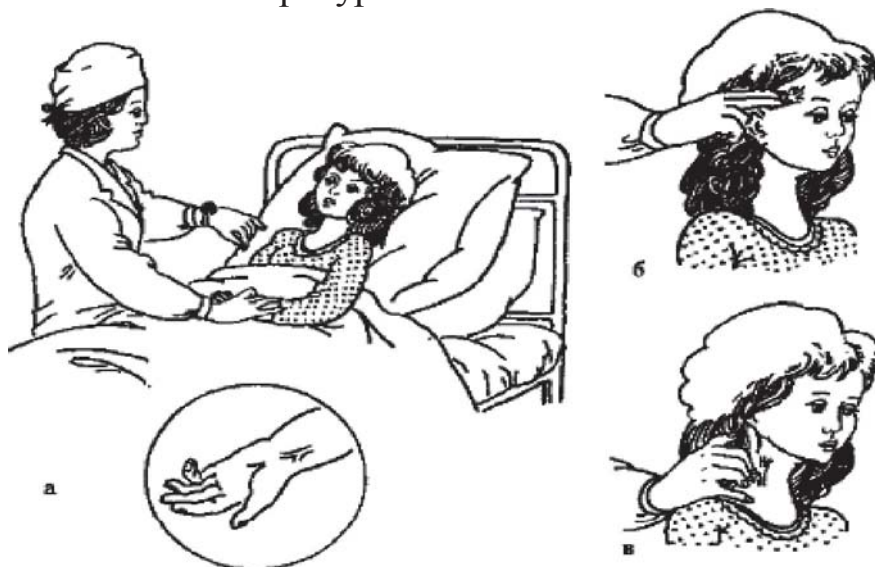


Рисунок 41 - Определение пульса: а - на лучевой артерии; б - на височной артерии; в - на сонной артерии

Артериальное давление измеряют с помощью аппаратов с пружинными манометрами - тонометров и ртутных сфигмоманометров Рива-Роччи (рисунок 42). Различают систолическое (максимальное) и диастолическое (минимальное) артериальное давление, т.е. давление крови на стенки сосудов во время систолы и диастолы. Нормальные величины артериального давления колеблются в зависимости от возраста детей, времени суток, состояния нервной системы и пр.

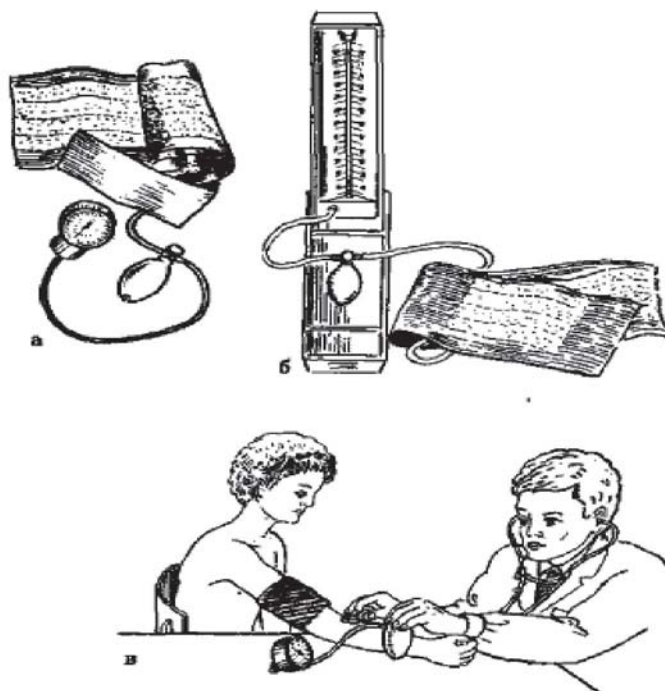


Рисунок 42 - Измерение артериального давления: а - тонометр; б - ртутный сфигмоманометр; в - правильное наложение манжетки

В норме артериальное давление (в миллиметрах ртутного столба) у детей старше 1 года рассчитывается по формулам:

$$\text{Систолическое} = 90 + 2 * n$$

$$\text{Диастолическое} = 60 + n, \text{ где } n - \text{ возраст в годах.}$$

Измерять артериальное давление можно в положении больного сидя или лежа после 5-10 мин. отдыха. На обнаженное плечо выше локтевого сгиба плотно накладывают манжетку. Над местом пульсации локтевой артерии в области локтевого сгиба прикладывают фонендоскоп. Постепенно нагнетают баллоном воздух в манжетку, фиксируя момент, когда исчезнет звук пульсации крови в сосуде. После этого делают еще несколько нагнетательных движений. Затем следует постепенно снижать давление в манжетке, приоткрыв вентиль баллона. В момент появления звуковых ударов регистрируют показатель манометра. Первый короткий, но довольно громкий звуковой удар соответствует величине систолического давления. При дальнейшем снижении давления в манжетке тоны постепенно ослабевают. Регистрируют также момент исчезновения звуковых ударов, характеризующий диастолическое давление.

Механизмы возникновения отеков. Обмен жидкости между сосудами и тканями происходит через капиллярную стенку. Эта стенка представляет достаточно сложно устроенную биологическую структуру, которая относительно легко транспортирует воду, электролиты, некоторые органические соединения (мочевину), но задер-

живает белки, в результате чего концентрация последних в плазме крови и тканевой жидкости не одинакова (соответственно, 60-80 и 15-30 г/л).

Обмен воды между капиллярами и тканями определяют следующие факторы:

- гидростатическое давление крови в капиллярах и величина тканевого сопротивления;
- коллоидно-осмотическое давление плазмы крови и тканевой жидкости;
- проницаемость капиллярной стенки.

Величина гидростатического давления крови в артериальном конце капилляра составляет в среднем 32 мм рт. ст., а в венозном конце - 12 мм рт. ст. Сопротивление ткани равно приблизительно 6 мм рт. ст. Следовательно, эффективное фильтрационное давление в артериальном конце капилляра составит $32 - 6 = 26$ мм рт. ст., а в венозном конце капилляра – $12 - 6 = 6$ мм рт. ст.

Удерживают воду в сосудах белки, создающие определенную величину онкотического давления крови (22 мм рт. ст.). Тканевое онкотическое давление равно в среднем 10 мм рт. ст. Онкотическое давление белков крови и тканевой жидкости имеет противоположное направление действия: белки крови удерживают воду в сосудах, белки тканей - в тканях. Поэтому эффективная сила (эффективное онкотическое давление), которая сохраняет воду в сосудах, составит: $22 - 10 = 12$ мм рт. ст. Фильтрационное давление (разность между эффективным фильтрационным и эффективным онкотическим давлением) обеспечивает процесс ультрафильтрации жидкости из сосуда в ткань. В артериальном конце капилляра оно составит: $26 - 12 = 14$ мм рт. ст. В венозном конце капилляра эффективное онкотическое давление превосходит эффективное фильтрационное давление и создается сила, равная 6 мм рт. ст. ($6 - 12 = 6$ мм рт. ст.), обуславливающая процесс перехода межтканевой жидкости обратно в кровь.

Увеличение проницаемости сосудистой стенки может способствовать возникновению и развитию отеков. Однако это нарушение может вести к усилению процессов как фильтрации в артериальном конце капилляра, так и резорбции в венозном конце. При этом равновесие между фильтрацией и резорбцией воды может и не нарушаться. Поэтому здесь важное значение имеет повышение проницаемости капилляров для белков плазмы крови, вследствие чего падает эффективное онкотическое давление преимущественно за счет увеличения онкотического давления тканевой жидкости.

Нарушение транспорта жидкости и белков по лимфатической системе из интерстициальной ткани в общий кровоток создает благо-

приятные условия для развития отеков. Так, например, при повышении давления в системе верхней полой вены (сужение устья полых вен, стеноз трикуспидального клапана сердца) возникает мощный прессорный рефлекс на лимфатические сосуды организма, вследствие чего затрудняется отток лимфы из тканей. Это способствует развитию отека при сердечной недостаточности.

В формировании сердечных отеков важная роль принадлежит активной задержке в организме солей и воды. Считают, что начальным звеном в развитии этой задержки является уменьшение минутного объема сердца.

Развивающиеся при сердечной недостаточности повышение венозного давления и застой крови способствуют развитию отека. Повышение давления в верхней полой вене вызывает спазм лимфатических сосудов, приводя к лимфатической недостаточности, что еще больше усугубляет отек. Нарастающее расстройство общего кровообращения может сопровождаться расстройством деятельности печени и почек. При этом возникает снижение синтеза белков в печени и усиление выведения их через почки с последующим снижением онкотического давления крови. Наряду с этим при сердечной недостаточности повышается проницаемость капиллярных стенок, и белки крови переходят в межтканевую жидкость, повышая ее онкотическое давление. Все это способствует скоплению и задержке воды в тканях при сердечной недостаточности.

При появлении отеков кожа становится гладкой, сухой, шелушащейся. После инъекций при отеках на месте укола вялой струйкой сочится отечная жидкость. При такой ситуации отверстие необходимо смазать йодной настойкой, положить стерильную марлевую салфетку и зафиксировать лейкопластырем. Отечную кожу протирают нашатырным или разведенным спиртом. Резинки на одежде следует ослабить или убрать совсем.

Накапливание отечной жидкости в тканях определяется взвешиванием ребенка с учетом принятой и выделенной жидкости. Взвешивание - 1 раз в 4-5 дней, а при необходимости и ежедневно, натошак утром, после опорожнения кишечника и мочевого пузыря. При наличии асцита (скопление жидкости в брюшной полости) ежедневно измеряют окружность живота.

Водно-электролитный баланс. Поступление в организм воды и солей, распределение их и выделение составляют в совокупности водно-солевой обмен.

Вода составляет 65-70% массы тела взрослого человека и 80-85% массы ребенка и находится в свободном (переходит из клеток в

кровь, лимфу) и связанном состояниях (удерживается белками).

Вода состоит из:

- внеклеточной жидкости (20% веса);
- внутриклеточной жидкости (40% веса).

Водный баланс организма поддерживается почками, их работа направлена на:

- сохранение баланса белков, которые удерживают воду;
- поддержание объема циркулирующей крови (зависит от сердечного выброса, ренин-ангиотензиновой системы, простагландинов и катехоламинов);
- поддержание баланса натрия, который регулирует баланс внеклеточной жидкости.

Мочевыделительная система и потоотделение являются основными регуляторами водно-солевого обмена. Удаление из организма лишней воды, солей, азотистых соединений, прежде всего, необходимо для поддержания состава крови и артериального давления.

Ребенку, находящемуся в стационаре, ведется лист учета водного баланса, в котором содержится информация о количестве выпитой и выделенной жидкости. Лист ведет медицинская сестра либо лицо, непосредственно осуществляющее уход за ребенком.

При заболеваниях сердечно-сосудистой системы у детей может довольно быстро развиваться сердечная недостаточность с возникновением венозного застоя. У больного появляются сердцебиение, одышка, которые требуют оказания помощи.

При одышке больному помогают принять удобное сидячее положение, благодаря чему облегчается дыхание. Для этого под спину подкладывают несколько подушек или приподнимают головную часть функциональной кровати. Ребенку с одышкой обеспечивают максимальный приток свежего воздуха либо дают кислород, одновременно освобождают его от стесняющей одежды, тяжелого одеяла.

Режим для детей с сердечно-сосудистыми расстройствами назначает врач в зависимости от тяжести заболевания и степени сердечно-сосудистой недостаточности: строгий постельный, постельный, полупостельный.

При строгом постельном режиме ребенок не должен вставать с кровати, уход за ним осуществляется только в постели. Ребенка лучше положить на функциональную кровать, чтобы в случае необходимости можно было создать удобные для него положения. Обычно это положение полусидя. Мероприятия по личной гигиене, кормление ребенка проводят в постели. Физиологические отправления осуществляются с помощью подкладных суден и мочеприемников (уток).

Больной, которому назначен постельный режим, может сидеть в

кровати, принимать пищу за прикроватным столиком. Физиологические отправления осуществляются им, сидя на горшке около кровати.

Полупостельный режим расширяет двигательный режим ребенка. Вначале разрешают принимать пищу за столом в палате, а затем в столовой; физиологические отправления осуществляются в туалете. Разрешаются прогулки с ограничением движений.

Некоторые больные, особенно с врожденными пороками сердца, периодически нуждаются в оксигенотерапии. Таких больных необходимо помещать в палаты с централизованной подачей кислорода.

При длительном постельном режиме возможно развитие пролежней, поэтому необходим тщательный уход за кожей. Ежедневно кожу протирают раствором спирта с теплой водой или камфорным спиртом. Постель должна быть удобной, мягкой, ее необходимо часто перестилать, устраняя складки, удалять крошки с простыни. Купание больного в ванне возможно только с разрешения врача. При тяжелом состоянии ребенка тело обтирают теплой водой в постели. Одежда должна быть легкой, не сдавливать грудную клетку.

Необходимо строго соблюдать лечебно-охранительный режим, в палате и прилегающих помещениях следует обеспечивать полную тишину. Медицинские сестры должны следить за соблюдением постельного режима, осуществлять транспортировку детей на процедуры и исследования на каталке или в кресле, следить за общим состоянием детей, их пульсом и частотой дыхания.

Питание должно быть полноценным, с большим содержанием витаминов С и группы В, ограничением соли. Обязательно регистрируют количество выпитой жидкости и диурез. В пищевом рационе несколько ограничивают белки и жиры (при сердечной недостаточности – диета Н). Пищу принимают 4-5 раз в день, последний прием - не позже чем за 3 ч до сна. Если ребенок в качестве лечения принимает глюкокортикоидные гормоны, он должен дополнительно получать продукты, богатые солями калия: изюм, курага, чернослив, картофель, капуста и т.д.

Симптомы кровотечения. В зависимости от вида поврежденных кровеносных сосудов кровотечение может быть артериальным, венозным, капиллярным, паренхиматозным, смешанным. Для артериального кровотечения характерно выделение крови из раны пульсирующей струей. Раны могут локализоваться в области расположения крупных сосудов (рисунок 43). При венозном кровотечении кровь более темная и обильно выделяется из раны непрерывной струей без тенденции к самостоятельной остановке. В ране можно видеть пересеченную вену. Капиллярное кровотечение наблюдается при кожно-мышечных ранениях.

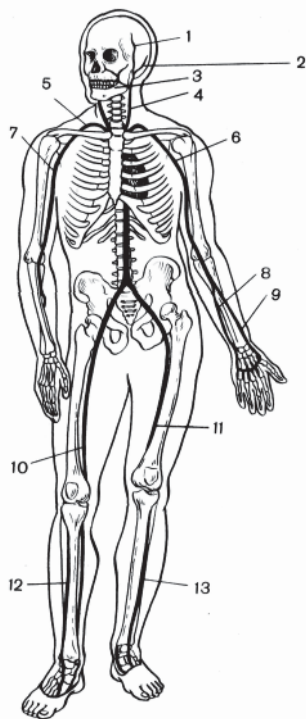


Рисунок 43 – Расположение основных артериальных стволов

Кровь выделяется менее интенсивно, чем при ранении крупной вены, имеет тенденцию к самостоятельной остановке, количество изливающейся крови зависит от размера раны.

Пострадавший с **острой кровопотерей** бледен, покрыт холодным потом, обычно вял, безучастен к окружающему, говорит тихим голосом, жалуется на головокружение и мелькание «мушек» или потемнение перед глазами при подъеме головы, просит пить, отмечает сухость во рту. Пульс частый, малого наполнения, АД понижено, а при быстром излиянии большого количества крови развивается картина геморрагического шока со стойкой гипотонией. При отсутствии помощи и продолжающемся кровотечении АД продолжает падать, наступает клиническая, а затем биологическая смерть. Дыхание вначале частое, а в терминальных стадиях редкое (до 5-8 дыханий в 1 мин.): может наблюдаться периодическое дыхание.

Неотложная помощь. Главным неотложным мероприятием, часто спасающим жизнь пострадавшему, является временная остановка наружного кровотечения.

1. *Артериальное кровотечение из сосудов верхних и нижних конечностей, а также из культей конечностей* при травматических ампутациях останавливают в два этапа: вначале прижимают, чтобы прекратить поступление крови к месту повреждения, а затем накладывают стандартный или импровизированный жгут (рисунок 44).

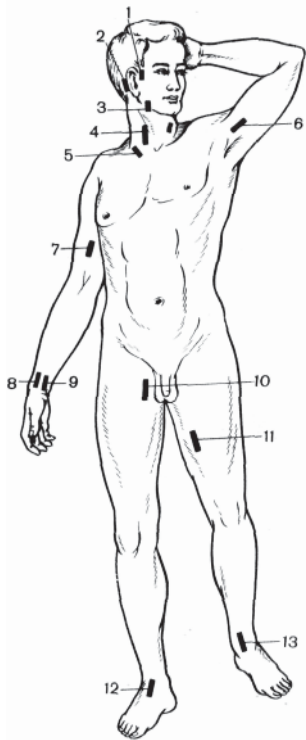


Рисунок 44 - Точки прижатия артерий.

- 1 - височная;**
- 2 - затылочная;**
- 3 - челюстная;**
- 4 - сонная;**
- 5 - подключичная;**
- 6 - подмышечная;**
- 7 - плечевая;**
- 8 - лучевая;**
- 9 - локтевая;**
- 10, 11 - бедренная;**
- 12, 13 - большеберцовая**

Способ прижатия плечевой артерии (рисунок 45): вводят кулак в подмышечную впадину и прижимают руку к туловищу, затем закладывают две пачки бинтов в локтевой сгиб и максимально сгибают руку в локтевом суставе (рисунок 46); Надавливают кулаком на верхнюю треть бедра в области паховой (пупартовой) связки (рисунок 47). При кровотечении из артерий голени и стопы в подколенную область вкладывают две пачки бинтов, ногу сгибают максимально в суставе.



Рисунок 45 - Прижатие плечевой артерии

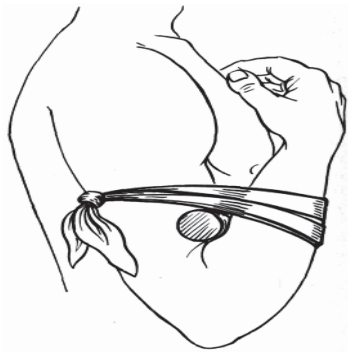


Рисунок 46 - Временная остановка кровотечения из предплечья и кисти путем сгибания конечности



Рисунок 47 - Прижатие бедренной артерии выше места повреждения к костному выступу

После прижатия артерий приступают к наложению кровоостанавливающего жгута (рисунок 48), который накладывают поверх одежды, или подкладывают полотенце, косынку, кусок марли. Жгут подводят под конечность выше места ранения, сильно растягивают и, не уменьшая натяжения, затягивают вокруг конечности, зацепляя крючок за звено цепи. Для наложения жгута в области плеча лучше пользоваться пневматической манжеткой от аппарата для измерения артериального давления, поскольку резиновый жгут, особенно чрезмерно затянутый, может сдавить лучевой нерв, что в дальнейшем вызывает стойкий его парез с нарушением функции кисти и пальцев. Если жгут наложен правильно, кровотечение из раны прекращается, пульс на лучевой артерии или тыльной артерии стопы исчезает, дистальные отделы конечности бледнеют. Под жгут подкладывают записку с указанием времени наложения жгута. Время наложения жгута обязательно указывают в сопроводительном листе.

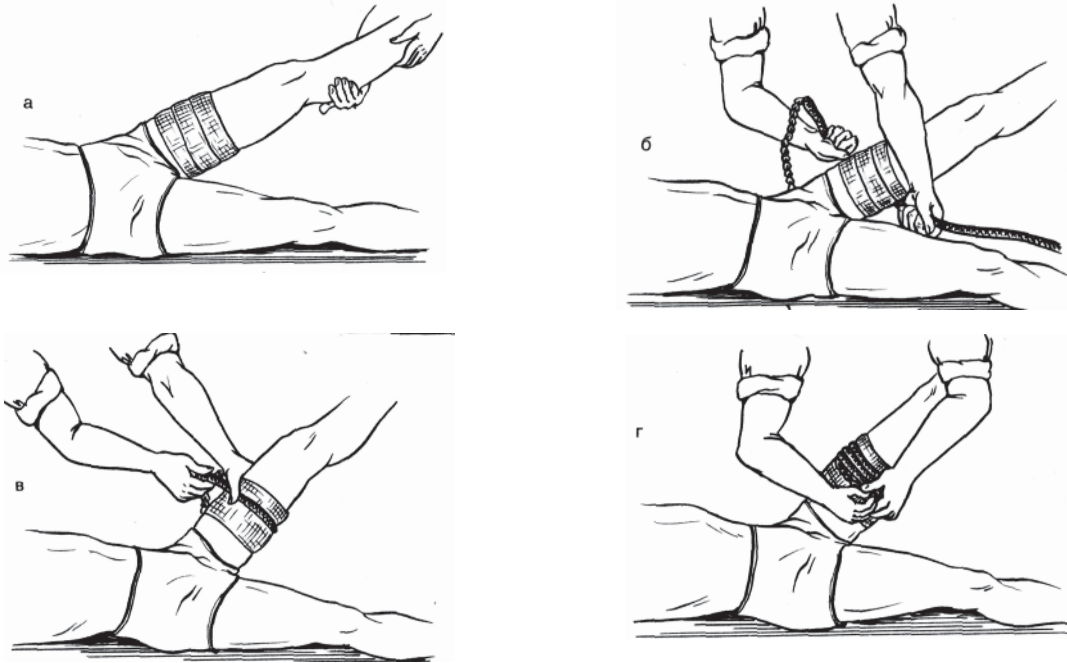


Рисунок 48 - Наложение стандартного резинового жгута: а - обертывание конечности полотенцем; б - жгут подведен под бедро и растянут; в - первый оборот жгута; г - закрепление жгута

Ошибки при наложении жгута:

- слишком слабое затягивание жгута вызывает передавливание вен, в результате чего кровотечение из раны усиливается;
- слишком сильное затягивание жгута, особенно на плече, может вызвать паралич периферических отделов конечности вследствие повреждения нервных стволов;
- резкие боли в месте наложения жгута отмечаются при наложении жгута непосредственно на кожу: они, как правило, возникают через 40-60 мин. после наложения жгута вследствие местной ишемии тканей.

2. *Артериальное кровотечение из артерий кисти и стопы* не требует обязательного наложения жгута. Достаточно бывает плотно прибинтовать пачку стерильного бинта или тугой валик из стерильных салфеток к месту ранения и придать конечности возвышенное положение. Жгут применяют только при обширных множественных ранениях и размозжениях кисти или стопы. Ранения пальцевых артерий останавливают тугой давящей повязкой.

3. *Артериальное кровотечение в области волосистой части головы* (височная артерия), *на шее* (сонная артерия) (рисунок 49) и *туловище* (подключичная и подвздошная артерии) останавливают путем тугой тампонады раны. Пинцетом или зажимом рану туго тампонируют салфетками, сверху которых можно положить нераз-

вернутый бинт из стерильной упаковки и максимально плотно прибинтовать его. Если артерия видна в ране, можно наложить кровоостанавливающие зажимы.



Рисунок 49 - Прижатие сонной артерии

4. *Венозное и капиллярное кровотечение* останавливают путем наложения тугей давящей повязки.

В дальнейшем госпитализация в травматологическое отделение, а при острой кровопотере - в реанимационное отделение. Транспортировка - на носилках в положении лежа на спине, при ранениях артерии головы и шеи - с приподнятым головным концом.

Помощь при задержке госпитализации. Особого внимания требуют пострадавшие с наложенными жгутами. Каждые 2 часа в теплое время года и каждые полчаса зимой необходимо производить пальцевое прижатие артерии выше жгута и ослаблять жгут на несколько минут, после чего наложить его снова выше (проксимальное) прежнего места. Если этого не сделать, наступают необратимые изменения и омертвление конечности.

Появление острых сердечно-сосудистых нарушений требует оказания неотложной помощи.

В случае остановки сердца больному немедленно начинают закрытый массаж сердца.

Техника непрямого (наружного) массажа сердца. Ребенка укладывают на стол или кровать с деревянным щитом. Врач или медицинская сестра становится сбоку от ребенка и одну руку ладонью кладет на нижнюю треть грудины, ладонной поверхностью другой руки надавливает на грудину с такой силой, чтобы она прогибалась по направлению к позвоночнику на 3-4 см (рисунок 50).

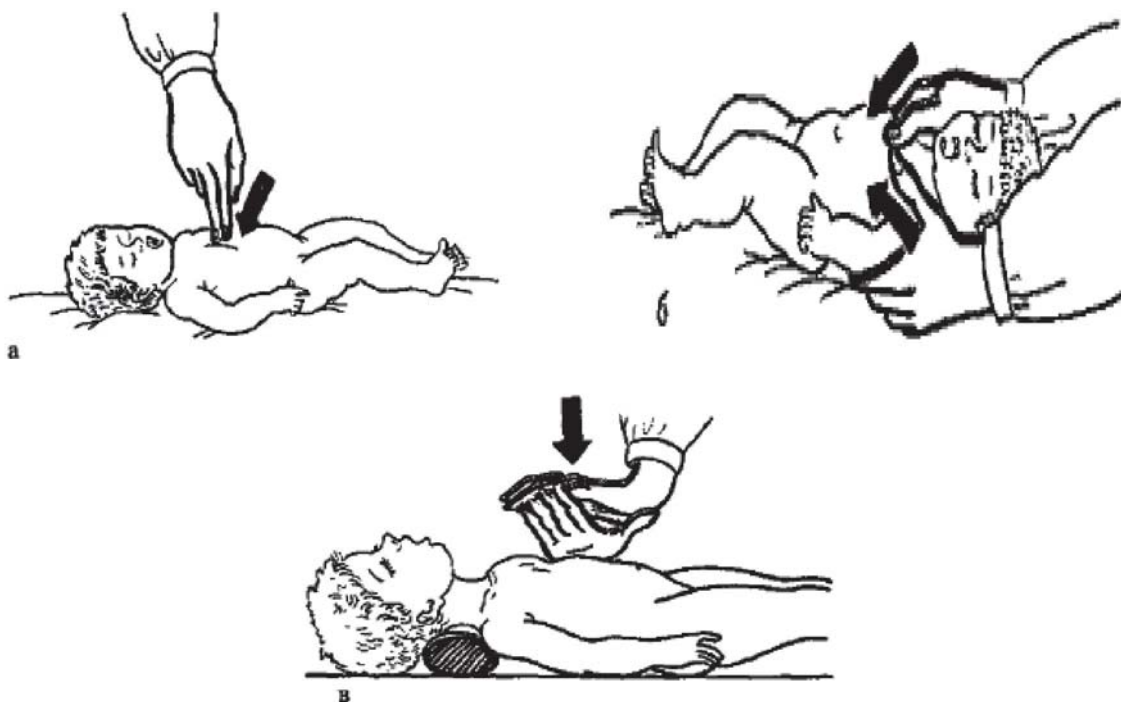


Рисунок 50 - Проведение непрямого массажа сердца новорожденному (а, б) и ребенку старшего возраста (в)

Сердце сдавливается между грудиной и позвоночником, при этом кровь поступает из сердца в сосуды - аорту и легочную артерию. У детей старшего возраста частота надавливаний на грудную клетку должна составлять не менее 70/мин., у новорожденных – 100-200/мин. У новорожденных массаж сердца проводится двумя большими пальцами обеих рук или одной рукой, когда давление осуществляется указательным и средним пальцами. Ритмическое сдавливание грудной клетки у новорожденных и детей грудного возраста должно приводить к смещению грудины не менее чем на 1-2 см.

Об эффективности непрямого массажа сердца свидетельствуют появление пульса на сонных, бедренных и лучевых артериях, повышение артериального давления, восстановление самостоятельного дыхания, появление розовой окраски кожных покровов и видимых слизистых оболочек. Одновременно с этим проводится ИВЛ.

Контрольные вопросы:

1. Требования к палатам кардиологического профиля.
2. Исследование пульса и артериального давления: методика измерения, регистрация полученных результатов.
3. Отеки: виды, причины возникновения, методы выявления.
4. Понятие о водном балансе. Ведение листов учета водного баланса.
5. Особенности ухода в зависимости от степени сердечной недостаточности.

6. Неотложная доврачебная помощь при кровотечениях.
7. Неотложная доврачебная помощь при остановке сердечной деятельности.

Темы УИРС:

1. Помощь больному при проведении компьютерного мониторинга сердечной деятельности.

Литература

Основная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1989. – С. 122-128, 135-138.

Дополнительная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1998. – С. 173-180, 191-196.
2. Практические навыки педиатра: практическое пособие / М.В. Чичко [и др.]; под ред. М.В. Чичко. – Минск: Книжный дом – 2005. – С. 456-464.

Занятие №8. Особенности ухода за больными с патологией желудочно-кишечного тракта

Первостепенной задачей ухода за детьми с заболеваниями желудочно-кишечного тракта является, наряду с соблюдением лечебно-охранительного режима, организация лечебного питания и водного рациона. Серьезное внимание уделяют тщательному уходу за полостью рта и функционированию кишечника.

Тяжелобольные находятся на строгом постельном режиме. Этим больным кормят в положении лежа с несколько возвышенным головным концом с ложки, небольшими порциями. Шею и грудь закрывают либо салфеткой, либо пеленкой. Жидкую пищу дают из поильника.

Дети, которые находятся на полупостельном режиме, принимают пищу в столовой. Пища должна быть вкусно приготовленной, теплой; стол аккуратно сервируют необходимыми предметами и приборами. После окончания приема пищи медицинская сестра следит, чтобы каждый больной полоскал рот. Если ребенок не может выполнить эту процедуру самостоятельно, то медицинская сестра обрабатывает ребенку полость рта каким-либо дезинфицирующим раствором. При появлении признаков воспаления десен (кровоточивость, припухлость) используют противовоспалительные антигингивитные

средства.

Особое внимание обращают на симптомы, свидетельствующие о поражении желудочно-кишечного тракта. Основными симптомами являются диспепсические расстройства (тошнота, рвота, отрыжка, понос и др.) и боли в животе.

Тошнота представляет собой неприятное ощущение в подложечной области, нередко сопровождается побледнением, слюноотделением. Тошнота часто предшествует рвоте. При тошноте больного успокаивают, дают выпить полстакана воды с 2-3 каплями нашатырного спирта.

Рвота у детей возникает часто, особенно в раннем возрасте. Она является признаком многих заболеваний желудочно-кишечного тракта, инфекционных болезней, патологии центральной нервной системы и др. У детей первых месяцев жизни рвота обусловливается избыточным кормлением или заглатыванием воздуха (аэрофагия).

Рвота является сложным рефлекторным актом, когда при возбуждении рвотного центра происходит выбрасывание рвотных масс через пищевод, глотку, рот, иногда носовые ходы. От рвоты необходимо отличать срыгивания, которые характеризуются выбросом пищи из пищевода или желудка без напряжения мышц брюшного пресса.

Рвота при заболеваниях желудка обычно протекает вскоре после еды и приносит облегчение больному.

Рвота центрального происхождения начинается внезапно, без предшествующей тошноты, и состояние больного после рвоты не облегчается. Рвотные массы содержат остатки непереваренной пищи и имеют кислый запах. Натошак к рвотным массам присоединяется желчь и окрашивает их в желтоватый или в желтовато-зеленоватый цвет. Примесь свежей крови окрашивает рвотные массы в розовый цвет, при задержании крови в желудке под влиянием соляной кислоты желудочного сока она изменяет цвет, и рвотные массы приобретают бурую, почти черную окраску (цвет кофейной гущи).

В обязанности сестры входит оценка рвотных масс: чем была рвота – пищей или желчью, имелись ли в ней примеси крови, слизи, другого содержимого, их количество. Следует точно отметить время рвоты, число рвотных актов в течение суток, состояние больного при этом. Рвотные массы необходимо оставить до прихода врача, а затем направить в лабораторию в чистой градуированной банке с широким горлом и крышкой, указав на этикетке необходимые сведения о больном и цели исследований. Если невозможно отправить рвотные массы в лабораторию немедленно, необходимо хранить их в прохладном месте. Если у больного рвота бывает в течение суток несколько раз,

нужно собирать каждый раз рвотные массы в отдельную посуду, т.к. качественное и количественное различие их имеет диагностическое значение.

Задача медицинской сестры максимально облегчить состояние больного при рвоте: его нужно усадить, закрыть грудь полотенцем или клеенкой, поднести ко рту чистый лоток, тазик или поставить ведро. Если его не оказалось под рукой, сложить в несколько раз простынь или полотенце и прикрыть им шею и грудь. Если состояние ребенка настолько тяжелое, что его нельзя посадить, то в положении лежа голову ребенка поворачивают набок, чтобы она оказалась несколько ниже туловища. Во время рвоты больной испытывает резкую слабость, поэтому, независимо от того, сидит или лежит ребенок, медицинская сестра должна поддерживать его голову в нужном положении. Чувство разбитости и недомогания ребенок переживает в первые минуты после рвоты, на это время ему нужно представить полный покой – физический и психический, не разговаривать, не проводить утомительных гигиенических процедур и т.д.

Затем медицинская сестра протирает 2% раствором соды или борной кислоты (или слабым раствором перманганата калия) полость рта, губы, подбородок, меняет при необходимости одежду. Дети постарше самостоятельно прополаскивают рот кипяченой водой, если позволяет состояние.

При рвоте ребенка нельзя оставлять одного. Если рвота через короткие промежутки времени повторяется, медицинский работник находится рядом с ребенком постоянно.

Отрыжка воздухом иногда обусловлена заглатыванием его во время еды (аэрофагия), особенно у детей раннего возраста. Чаще всего отрыжка указывает на повышенное давление в желудке. Детям с отрыжкой следует есть медленно, небольшими порциями, тщательно пережевывая пищу, что позволяет избежать переполнения желудка.

Изжога - ощущение жжения по ходу пищевода, обусловленное забросом в последний кислого желудочного содержимого. Для облегчения состояния больного необходимо дать ребенку антацидные препараты в суспензии, или щелочной воды, но не чая. После приема пищи ребенок должен находиться в вертикальном положении 20-30 мин. Необходимо исключить из питания те продукты, которые могут способствовать изжоге, например черный хлеб, кисель, варенье, острые, жареные блюда, пряности.

Икота - неприятное и довольно изнуряющее явление. У маленьких детей икота может быть вызвана переохлаждением (мокрые пеленки), перееданием, поэтому требуется обращать внимание на со-

блюдение элементов ухода и правил вскармливания грудных детей. У более старших детей икота может возникнуть при испуге, проглатывании твердой пищи, что приводит к спастическим сокращениям диафрагмы и пищевода. Чтобы прекратить икоту, левой рукой крепко зажимают нос, держа в это время в правой руке стакан с водой. Ребенок пьет воду маленькими глотками, непрерывно, не вдыхая воздуха. Когда станет вовсе не в состоянии, можно разрешить вдохнуть. По всем правилам, после этого икота должна пройти. Если этого не случилось, процедуру повторяют, но уже с большей выдержкой. При икоте центрального генеза по назначению врача используют лекарственные средства.

Метеоризм - вздутие живота, возникающее вследствие усиленного газообразования и замедленного продвижения газов по кишечнику. Иногда наблюдается при усиленном заглатывании воздуха и чрезмерном употреблении в пищу черного хлеба, молока, картофеля, бобовых, квашеной капусты. Уменьшают или полностью снимают метеоризм прием активированного угля по 0,5-1 табл. 2 раза в день, смекты, эспумизана, клизмы с настоем ромашки. Детям раннего возраста и лежачим больным вводят газоотводную трубку (рисунок 51).

Необходимо ежедневно наблюдать за характером стула у ребенка и производить его регистрацию.



Рисунок 51 - Введение газоотводной трубки

Запор - задержка стула в течение 2 сут. (48 ч) и более вследствие замедленного опорожнения кишечника. Различают атонические и спастические запоры. Первые возникают при ослаблении кишечной мускулатуры и перистальтики, вторые - при повышении тонуса мышц в отдельных участках толстой кишки. Для оказания помощи детям с

атоническими запорами из пищи исключают легкоусвояемые продукты (сметану, каши и т.п.) и назначают диету, содержащую большое количество растительной клетчатки (капусту, свеклу, чернослив, черный хлеб из муки грубого помола). Таким детям противопоказан сидячий образ жизни. Выбатывают ежедневный рефлекс на опорожнение кишечника, используют массаж живота, дают лекарственные средства (ферментные препараты, желчегонные и др.). В отдельных случаях рекомендуют послабляющие средства, в основном растительного происхождения (ревень, кору крушины), реже солевые (20% раствор сульфата магния по 1 чайной ложке натошак). Следует помнить о необходимости подбора индивидуальной дозы слабительных для детей.

Из рациона детей, страдающих спастическими запорами, исключают грубую пищу, богатую клетчаткой. Рекомендуется больше двигаться, приучаться к опорожнению кишечника в определенное время. Назначают лекарственные средства, успокаивающие нервную систему (валериана, бромиды). При упорных запорах ставят очистительные клизмы.

Понос (диарея) - наиболее часто возникает при кишечной инфекции и связан с действием патогенных микроорганизмов и усиленной перистальтикой кишечника. Реже наблюдается при кишечном дисбактериозе, недостаточности поджелудочной железы, хроническом энтерите. Наличие в каловых массах большого количества слизи, крови, как правило, указывает на поражение толстой кишки.

Ребенку для испражнений выделяют отдельный горшок, который оставляют до врачебного осмотра в прохладном месте. Каловые массы отправляют в лабораторию для исследований. При подтверждении кишечной инфекции больного переводят в инфекционное отделение или помещают в отдельный бокс. Проводят текущую дезинфекцию. Горшки, подкладные судна дезинфицируют.

При выявлении больного кишечной инфекцией его переводят в инфекционную больницу. На палату, где находился больной, накладывают карантин, т.е. в эту палату не помещают других детей и из нее не переводят детей в другие палаты для предупреждения распространения инфекции в отделении. Всем контактным детям берут мазки на кишечную группу. Ежедневно в этой палате, не реже 2 раз в день, делают влажную уборку с применением дезинфицирующих средств, протирают тумбочки, кровати, моют пол.

Необходим строгий контроль за характером стула контактных детей. После выписки всех контактных детей в палате делают генеральную уборку с применением дезрастворов, со сменой постельного

и нательного белья, обеззараживают постельные принадлежности (матрацы, подушки, одеяла) в параформалиновых камерах. Затем сотрудники санэпидстанции трехкратно (3 дня подряд) берут в данной палате смывы. При отрицательных результатах данная палата может быть использована для госпитализации детей.

С момента появления поноса необходимо давать ребенку дополнительное количество жидкости, чтобы избежать дегидратации (обезвоживание). Лечение детей, у которых выявлены признаки обезвоживания, включает применение раствора, приготовленного из солей для пероральной регидратации (СПР). СПР часто поступает в пакетах. Ингредиенты, содержащиеся в пакете (регидрон, гастролит и др.), размешивают с питьевой водой. При отсутствии пакетов СПР раствор для пероральной регидратации может быть приготовлен из солей и сахаров непосредственно в домашних условиях или отделении. На 1 л кипяченой воды необходимо 3,5 г хлорида натрия (обычная соль), 20 г глюкозы безводной или 22 г глюкозы моногидрата или 40 г сахарозы (обычный сахар), 2,5 г бикарбоната натрия (пищевая сода), 1,5 г хлорида калия. Сахар и соли должны быть полностью растворены. При отсутствии бикарбоната натрия и хлорида калия можно обойтись без них. Свежий раствор СПР готовят ежедневно в чистой посуде. Посуду с раствором следует держать закрытой. Остатки раствора, приготовленного накануне, следует вылить. Необходимо после каждого жидкого стула давать ребенку в возрасте до 2 лет 50-100 мл раствора СПР, детям старше 2 лет - 100-200 г.

При поносе неинфекционного генеза назначают легкоусвояемую диету с большим количеством белка, витаминов С и группы В, жидкости. Не рекомендуют молоко и молочные продукты, жирное, жареное, растительную клетчатку. Детей следует подмывать после каждого опорожнения кишечника, смазывать вазелином или детским кремом кожу вокруг анального отверстия.

Появление дегтеобразного стула или крови в стуле указывает на желудочно-кишечное кровотечение. Даже при хорошем самочувствии ребенка срочно укладывают в постель, вызывают врача.

Боль в животе - самый частый и наиболее характерный признак острого или обострения хронического заболевания желудочно-кишечного тракта у детей. При появлении болей необходима консультация врача, до прихода которого ребенка следует уложить в постель. Обращают внимание на поведение ребенка во время приступа болей, положение в постели: оно может быть вынужденным (коленно-локтевое, на боку, с согнутыми ногами и т.п.). Применение грелок или лекарственных средств, снимающих болевой приступ, противо-

показано, так как это может затруднить правильную диагностику, привести к ошибке. Запрещается также до прихода врача давать слабительные средства и ставить клизмы.

Копростаз - скопление каловых масс в дистальных (нижних) отделах тонкой кишки или толстой кишке. Копростаз сопровождается схваткообразными болями в животе. Неотложная помощь заключается в назначении сифонной клизмы и лекарственных препаратов (но-шпа, папаверин).

Помощь ребенку с острым гастритом. Заболевание встречается у детей любого возраста и возникает вследствие алиментарных погрешностей (переедание, недоброкачественная пища, нарушения режима питания), при токсико-инфекциях, приеме некоторых лекарственных препаратов (бромиды). Ребенку назначают строгий постельный режим, промывают желудок 0,5-1% раствором натрия гидрокарбоната, изотоническим раствором натрия хлорида, минеральной или теплой водой. Делают сифонную клизму или дают слабительные (магния сульфат из расчета 1 г на 1 год жизни в 50-100 мл воды). На подложечную область кладут грелку, на живот - согревающие компрессы. *Нельзя класть грелку на живот больным, если медсестра не знает диагноз.* Назначают обильное питье, диету, адсорбирующие средства (активированный уголь), антибактериальные и спазмолитические средства.

Помощь при травмах брюшной стенки. Причины травм брюшной полости у детей разнообразны - занятия спортом, бытовые, падения, автокатастрофы. Травма проявляется болями в животе различной степени выраженности. При сильных болях могут быть обмороки. Неотложная помощь состоит в назначении холода на область живота. Следует обязательно вызвать врача.

Постановка клизмы. При помощи клизмы в толстую кишку можно ввести различные жидкости с лечебной или диагностической целью. Различают клизмы очистительные, лекарственные, питательные.

Очистительные клизмы назначают для освобождения кишечника от каловых масс и газов. Они применяются при запорах, пищевых отравлениях, для подготовки больного к эндоскопическим методам обследования (ректоскопия, колонофиброскопия), рентгенологическому исследованию желудка, кишечника, почек, для выполнения ультразвукового исследования органов брюшной полости, перед операциями, перед введением лекарственных средств. Противопоказаниями являются воспалительные изменения в нижнем отрезке тол-

стой кишки, геморрой, выпадение слизистой оболочки прямой кишки, подозрение на аппендицит, кишечные кровотечения.

Для очистительной клизмы используют воду комнатной температуры, ее вводят при помощи баллона с мягким наконечником. Для постановки клизмы детям первых 2-3 мес. жизни пользуются грушевидным баллоном № 2 (емкость около 50 мл), ребенку 6 мес. - № 3 или 4 (75-100 мл), годовалому - № 5 (150 мл), детям 2-5 лет - № 5-6 (180-200 мл), 6-12 лет - № 6 (200-250 мл). Для очистительных клизм детям старшего возраста используют кружку Эсмарха.

Перед употреблением грушевидный баллон стерилизуют кипячением. Наполняют его жидкостью (вода или лекарственные растворы), удаляют воздух, слегка сжимая баллон до появления жидкости из обращенного кверху наконечника. Наконечник смазывают вазелином. Ребенка грудного возраста обычно укладывают на спину с приподнятыми кверху ногами, детей более старшего возраста - на левый бок, с подтянутыми к животу нижними конечностями. Наконечник баллона вводят осторожно. В положении больного на спине наконечник направляют вперед и несколько кпереди, далее, преодолев без усилия наружный и внутренний сфинктеры анального отверстия, немного кзади. Наконечник вводят на глубину 3-5 см детям младшего возраста, на 6-8 см - старшего возраста и постепенно сжимают баллон. После опорожнения баллона, не разжимая его, осторожно выводят наконечник. Для удержания введенной жидкости в кишечнике рукой сжимают на несколько минут ягодицы ребенка, после чего происходит дефекация (опорожнение). Количество жидкости для очистительной клизмы зависит от возраста ребенка и показаний к ее выполнению.

Таблица 10 - Допустимый разовый объем вводимой жидкости при постановке клизмы у детей

Возраст ребенка	Объем жидкости, мл
1-5 мес.	30-60
6-12 мес.	120-180
1-2 года	До 200
3-5 лет	До 300
6-11 лет	До 400
12-14 лет	500 и более

Для введения большего количества жидкости, особенно детям старшего возраста, используют кружку Эсмарха. Процедуру выполняют в положении ребенка на левом боку с согнутыми и подтянутыми к животу ногами. Под ягодицы подкладывают клеенку, свободный край которой опускают в таз на случай, если ребенок не сможет

удержать жидкость. Кружку Эсмарха наполняют водой комнатной температуры до 1 л и подвешивают на штативе на высоту 50-75 см. Открыв кран, выпускают воздух и небольшое количество воды из резиновой трубки. Резиновый наконечник смазывают вазелином и, раздвинув ягодичы ребенка, вводят в анальное отверстие. Первые 2-3 см наконечника продвигают кпереди по направлению к пупку, далее кзади параллельно копчику на глубину 5-8 см.

Скорость введения жидкости регулируется краном на резиновой трубке. При затруднении поступления жидкости, например, если кал твердый, трубку извлекают на 1-2 см и поднимают кружку Эсмарха на 20-30 см. Изменяют также направление наконечника, просят ребенка сильнее согнуть ноги, подвести их к животу, что приводит к расслаблению передней брюшной стенки. Если в процессе постановки очистительной клизмы появляется чувство распираания из-за скопившихся газов, то кружку следует опустить ниже уровня кровати; после отхождения газов кружку постепенно поднимают. После завершения процедуры наконечник осторожно извлекают. Больной находится в положении лежа 8-10 мин. до тех пор, пока усилится перистальтика кишечника и появится позыв на дефекацию.

Для усиления перистальтики кишечника к жидкости добавляют различные вещества: хлорид натрия (поваренная соль, 1-2 столовые ложки на 1 л воды), глицерин или растительное масло (1-2 столовые ложки), настой или отвар ромашки (1 стакан). При атонических запорах послабляющий эффект возникает при температуре жидкости 18-20°C, при спастических – 37-38°C.

По окончании процедуры грушевидные баллоны и резиновые наконечники моют горячей водой и кипятят. Кружку Эсмарха промывают, досуха вытирают и покрывают марлей.

К очистительным клизмам относятся масляные, гипертонические, сифонные.

Масляные клизмы применяют для мягкого очищения кишечника, а также при упорных запорах. Используют растительные масла (подсолнечное, льняное, оливковое, конопляное, прованское) и вазелиновое, которые предварительно подогревают до температуры 37-38°C. На грушевидный баллон надевают резиновый наконечник, осторожно вводят на глубину 10-12 см в прямую кишку. Можно пользоваться шприцем с надетым на него резиновым катетером. Для процедуры используют от 20 до 80 мл масла в зависимости от возраста ребенка. После введения масла необходимо уложить ребенка на живот на 10-15 мин., чтобы масло не вытекало. Поскольку очистительный эффект наступает через 8-10 часов, процедуру рекомендуется делать вечером.

Гипертонические клизмы используют для большего стимулирования перистальтики кишечника. Показанием для гипертонической клизмы служат атонические запоры, противопоказанием - воспалительные и язвенные процессы в нижнем отделе толстой кишки. Для клизмы применяют гипертонические растворы: 5-10% раствор хлорида натрия (1 столовая ложка на стакан воды), 20-30% раствор сульфата магния. При помощи резиновой груши с наконечником вводят в прямую кишку 50-70 мл раствора при температуре 25-30°C в зависимости от возраста ребенка. Послабляющий эффект обычно наступает через 20-30 мин., в течение этого времени больной должен лежать.

Сифонные клизмы ставят преимущественно детям старшего возраста. Показаниями являются необходимость удаления всех каловых масс или ядовитых продуктов, попавших в кишечник в результате отравления химическими или растительными ядами. Такие клизмы рекомендуются при неэффективности обычных очистительных клизм, а также подозрении на кишечную непроходимость. Сифонные клизмы противопоказаны при аппендиците, перитоните, желудочно-кишечных кровотечениях, заболеваниях прямой кишки, в первые дни после операции на органах брюшной полости.

Через резиновую трубку диаметром 0,8-1,0 мм и длиной до 1,5 м (один конец трубки заканчивается воронкой, другой - наконечником) в несколько приемов вводят в прямую кишку от 5 до 10 л чистой воды, подогретой до 37-38°C, либо дезинфицирующей жидкости (слабый раствор перманганата калия, раствор гидрокарбоната натрия). Смазанный вазелином конец трубки вводят через анальное отверстие в кишечник на глубину 20-30 см. Воронку заполняют водой из кувшина и поднимают на высоту 50-60 см над кроватью, а затем опускают до уровня таза ребенка, не удаляя резиновую трубку из прямой кишки. По закону сообщающихся сосудов вода с содержащимися каловыми массами возвращается в воронку и содержимое выливают в таз (рисунок 52).

Процедуру повторяют несколько раз подряд до появления чистой воды. Затем резиновую трубку осторожно извлекают, всю систему моют и кипятят.

Необходимо тщательно соблюдать все технические правила, а при постановке «высоких» клизм помнить о таком грозном осложнении, как каловая интоксикация. Она возникает у больных с непроходимостью кишечника и при несвоевременной эвакуации введенной жидкости. Постановка сифонной клизмы относится к врачебным процедурам.

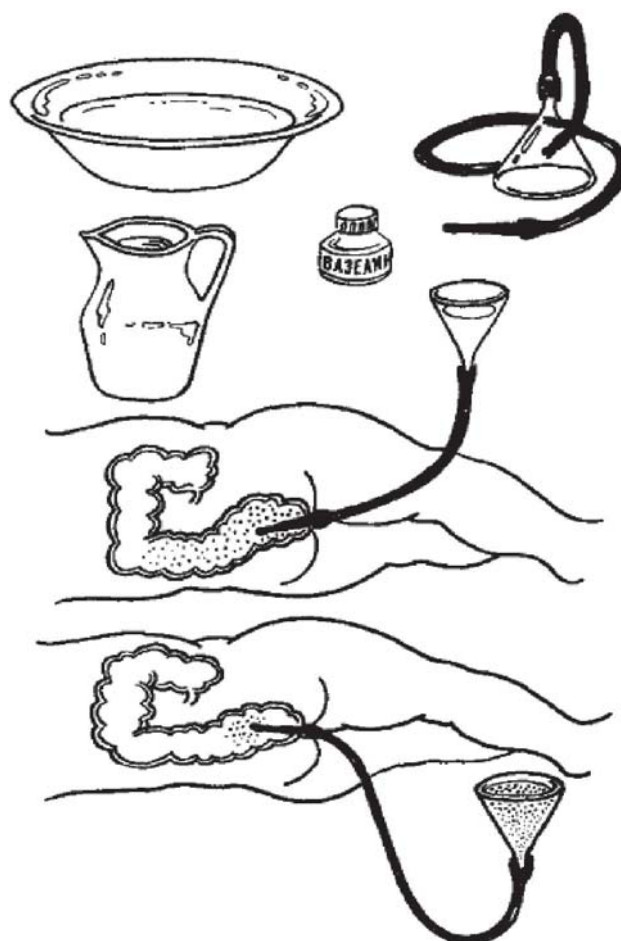


Рисунок 52 - Постановка сифонной клизмы

Лекарственные клизмы показаны при невозможности введения лекарственных средств через рот. Они подразделяются на клизмы местного и общего действия. В первом случае лекарственные клизмы применяются при воспалительных процессах в толстой кишке, а во втором - для всасывания лекарственных средств слизистой оболочки прямой кишки и поступления их в кровь.

Лекарственные клизмы ставят через 10-15 мин. после очистительных клизм, реже после самопроизвольного очищения кишечника. Поскольку все лекарственные клизмы являются микроклизмами, используют обычный 20-граммовый шприц или резиновый баллон «грушу» вместимостью от 50 до 100 мл. Вводимое лекарственное средство должно иметь температуру 40-41°C, так как при более низкой температуре возникает позыв на дефекацию и лекарственное средство не всасывается. Объем лекарственных клизм зависит от возраста детей: больным первых 5 лет жизни вводят 20-25 мл, от 5 до 10 лет - до 50 мл, старшим детям - до 75 мл.

В состав лекарственных клизм могут входить различные лекарственные средства, включая успокаивающие, снотворные и т.п. Наиболее часто употребляются следующие клизмы: крахмальные (1 чай-

ная ложка на 100 мл воды); из ромашки (15 г ромашки кипятят 2 мин. в 250 мл воды, остужают до 40-41°C, процеживают); из масла облепихи, шиповника. При судорогах и сильном возбуждении показаны клизмы с 2% раствором хлоральгидрата.

Питательные клизмы используются редко, так как в толстой кишке всасывается лишь вода, изотонический раствор хлорида натрия (0,85%), глюкозы (5%), в очень ограниченном количестве белки и аминокислоты. Выполняют питательные клизмы после очистительных с помощью капельницы (у детей младшего возраста) или кружки Эсмарха (у старших детей). Скорость введения жидкости регулируют винтовым зажимом: детям первых месяцев жизни вводят 3-5 капель в минуту, от 3 мес. до 1 года – 5-10, более старшим – 10-30. Этот способ, называемый капельной клизмой, улучшает всасывание жидкости через слизистую оболочку прямой кишки, не усиливает перистальтику кишечника, не переполняет его, не вызывает болей. Таким образом, в организм ребенка можно ввести 200 мл жидкости и более.

Газоотведение. Чаще всего газоотведение проводится детям раннего возраста, новорожденным и грудного возраста. Однако отведение газов показано и более старшим детям при заболеваниях кишечника, сопровождающихся метеоризмом или замедленным выведением газов. Перед проведением процедуры ставят очистительную клизму. Газоотводную трубку диаметром 3-5 мм и длиной 30-50 см предварительно смазывают вазелиновым маслом и вращательным движением вводят в прямую кишку как можно выше, чтобы наружный конец трубки выступал из заднего прохода на 10-15 см. Трубку оставляют на 20-30 мин., реже на более длительное время. Процедуру можно повторить через 3-4 часа. Газоотводную трубку тщательно моют теплой водой с мылом, вытирают и стерилизуют кипячением.

Промывание желудка. Промывание желудка проводится с лечебной целью при отравлениях пищевыми, растительными и другими ядами, с диагностической целью для идентификации яда при отравлениях, для выделения возбудителя при острых кишечных инфекциях, для цитологического исследования промывных вод при заболеваниях желудка.

Противопоказаниями к промыванию желудка являются отдаленные сроки (более 2 ч) при отравлениях щелочами и коррозивными ядами из-за высокого риска перфорации пищевода и желудка, судорожный синдром из-за опасности перфорации.

Для промывания желудка берется зонд с диаметром, соответствующим возрасту ребенка: детям до 3 мес. промывание проводится желудочным катетером, у детей раннего возраста применяется тонкий

зонд диаметром 3-5 мм, в более старшем возрасте используется толстый зонд диаметром 10-12 мм. Общее количество жидкости для промывания желудка ребенку 1-2 мес. составляет 200 мл, 2-5 мес. - 500 мл, 6-9 мес. - 600-800 мл, 9-12 мес. - 800-1000 мл, детям старше одного года - 1л жидкости на 1 год жизни, но не более 10 л. Для учета количества введенной и выведенной жидкости используется мерная посуда, что позволяет избежать водной нагрузки и угрозы отека мозга.

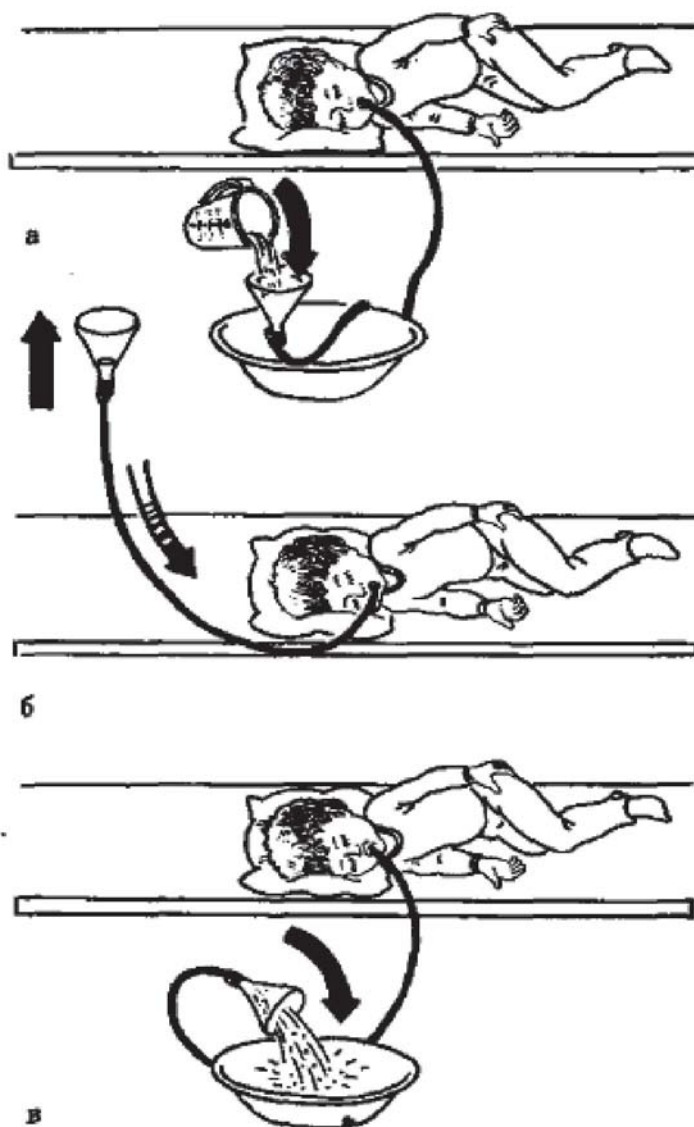


Рисунок 53 - Промывание желудка

Задержка жидкости не должна превышать 15-20 мл/кг массы тела. Детям до 3 лет жизни для профилактики нарушения водно-электролитного обмена промывание желудка делается изотоническим раствором натрия хлорида или раствором Рингера. У старших детей применяется профильтрованный 0,02% раствор калия перманганата, 0,5% раствор танина, вода с добавлением поваренной соли (2-3 столовые ложки на 5-10 л жидкости). Солевой раствор вызывает спазм

привратника и прекращает поступление яда из желудка в кишечник. При отравлении коррозивными ядами натрия хлорид в воду не добавляют.

Для промывания берется жидкость, подогретая до температуры 35-37°C. Теплый раствор предотвращает охлаждение ребенка и уменьшает перистальтику кишечника, что препятствует перемещению яда по желудочно-кишечному тракту. При отравлении кислотой, щелочью перед зондированием вводятся обезболивающие средства, зонд на всю длину смазывается вазелином или растительным маслом. Ребенку без сознания зонд вводят после интубации трахеи. При невозможности интубации промывание желудка для снижения опасности аспирации проводят в положении пациента на левом боку с опущенной головой.

Оснащение: емкость с раствором для промывания желудка; адсорбент или антидот (по показаниям); зонд (желудочный катетер); шприц Жане (стеклянная воронка); шпатель в упаковке; роторасширитель, языкодержатель; емкость для сбора промывных вод; лабораторная посуда (стерильная пробирка и емкость с пробкой) для исследования желудочного содержимого; стерильный пинцет; бикс; перчатки; водонепроницаемый обеззараженный фартук (2 шт.); простыня (пеленки); клеенка; емкости с дезинфицирующим раствором для обеззараживания поверхностей и использованного оснащения.

Техника выполнения манипуляции:

- Вымыть и просушить руки.
- Надеть фартук, перчатки.
- Обработать дезинфицирующим раствором инструментальный стол, бикс, пеленальный матрац (при выполнении манипуляции на пеленальном столе). Вымыть и просушить руки.
- Усадить или уложить больного. Детей младшего возраста усадить на колени помощника.
- Определить глубину введения зонда и поставить метку. Глубина введения равна расстоянию от переносицы до пупка.
- Зафиксировать ребенка младшего возраста. Для этого левую руку положить на лоб ребенка; правой рукой охватить его руки (выполняет помощник). Ноги ребенка удерживаются скрещенными ногами помощника. Предварительно, для лучшей фиксации, обернуть пациента простыней или пеленкой.
- Надеть на ребенка фартук. Конец фартука опустить в емкость для сбора промывных вод. Детям младшего возраста положить на грудь пеленку.
- Увлажнить зонд. Попросить ребенка открыть рот, детям раннего возраста открыть рот шпателем, обернутым влажной марле-

вой салфеткой. При необходимости использовать роторасширитель и языкодержатель.

– Ввести зонд в желудок до метки, предложив пациенту для подавления рвотного рефлекса глубоко дышать. Во время введения обратить внимание на состояние ребенка (отсутствие кашля и цианоза).

– Соединить зонд с воронкой или шприцем Жане, предварительно удалив из него поршень. Если процедуру проводят у детей раннего возраста, поршень не извлекают. С его помощью удаляют содержимое и вводят жидкость для промывания.

– Опустить шприц Жане (воронку) вниз и подождать, пока шприц не заполнится желудочным содержимым или извлечь содержимое с помощью поршня.

– Слить содержимое для бактериологического исследования в стерильную пробирку, при необходимости химического исследования - в емкость с пробкой, оставшуюся часть - в емкость для промывных вод.

– Удерживая шприц (воронку) ниже уровня желудка, наполнить шприц раствором для промывания. На первую порцию берется жидкость из расчета не более 15 мл/кг массы тела. При последующих введениях количество вводимой жидкости должно соответствовать количеству выведенных промывных вод.

– Приподнять шприц (воронку) и удерживать в таком положении, пока раствор не дойдет до нижней части шприца. Жидкость должна оставаться в зонде, чтобы сохранялся принцип «сифона».

– Опустить шприц (воронку) вниз и подождать, пока он не заполнится желудочным содержимым.

– Слить содержимое в емкость для сбора промывных вод.

– Повторять промывание до получения чистых промывных вод.

– При необходимости ввести в желудок активированный уголь.

– Отсоединить шприц (воронку) от зонда, перекрыть зонд и быстро с помощью салфетки извлечь его.

– Осушить лицо ребенка салфеткой.

– Использованные зонд, шприц Жане (воронку), фартук обеззаразить в соответствующих емкостях с дезинфицирующим раствором.

– Снять перчатки, обеззаразить их, вымыть и просушить руки.

Внутривенные инъекции и внутривенные капельные вливания

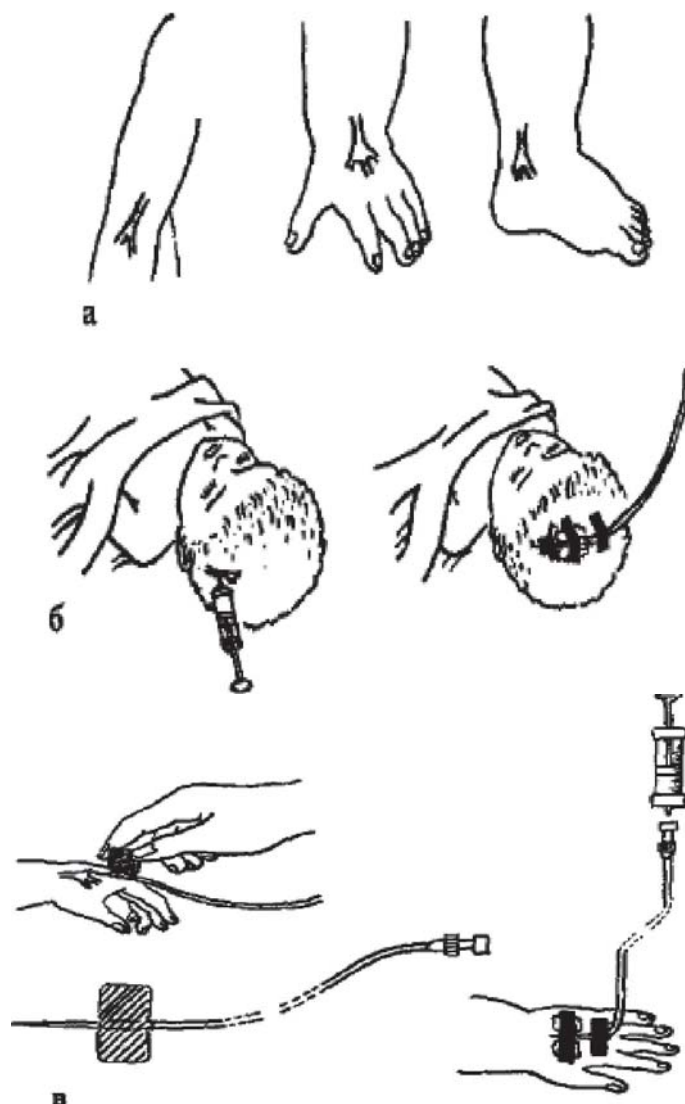


Рисунок 54 - Пункция периферических вен: а - наиболее удобные места для пункции вен; б - пункция вены головы и фиксация иглы; в - пункция вены при помощи иглы типа «бабочка» и фиксация иглы; г - фиксация конечности при венепункции

При внутривенном введении лекарственные средства сразу попадают в общий кровоток и оказывают быстрое воздействие на организм.

Для внутривенных вливаний используют шприцы большой вместимости (10 и 20 см³), иглы большего диаметра, с коротким срезом. Вливания производят в периферические вены. Детям первого года жизни внутривенные инъекции делают в подкожные вены головы, детям более старшего возраста - чаще в локтевые вены, реже в вены кисти или стопы. В вены шеи и подключичные вены внутривенные вливания делают в крайних и исключительных случаях с соблюде-

ем особой осторожности. Это связано с тем, что давление в шейных венах ниже атмосферного, возникает возможность засасывания воздуха, попадания воздушных пузырьков в кровоток (воздушная эмболия).

Перед внутривенным вливанием тщательно моют руки; положение ребенка обычно лежа на спине. Кожу дезинфицируют спиртом. Для лучшего наполнения вены ее рекомендуют пережать выше предполагаемого места инъекции. Это можно сделать пальцем (для лучшего наполнения вены головы у детей раннего возраста) или при помощи наложения жгута (на конечности).

Прокол вены делают иглой без шприца (кроме шейных вен) или иглой, надетой на шприц. Направление иглы - по току крови, под острым углом к поверхности кожи. Прокол кожи производят быстрым движением на небольшую глубину. Затем коротким продвижением иглы вперед прокалывают вену, стараясь не пройти ее противоположную стенку. Затем продвигают иглу по ходу вены. При попадании в вену на наружном конце иглы появляется темная венозная кровь. Отсутствие крови обычно связано с тем, что игла прошла мимо вены. У недоношенных детей и тяжелобольных детей грудного возраста за счет изменения вязкости крови последняя не всегда вытекает из иглы, даже когда игла находится в вене. Для уточнения местонахождения острия иглы в канюлю вводят свернутую в жгутик стерильную вату. Окрашивание жгутика кровью свидетельствует о попадании иглы в вену. Если игла не попала в вену, то ее возвращают назад, не выводя из-под кожи, и повторно делают попытку попасть в просвет вены. При удачной пункции из вены набирают кровь для лабораторного исследования или внутривенно вводят лекарственный раствор.

Введение лекарственных средств в вену (инфузия) осуществляется медленно, учитывая быстрое действие вводимого вещества. Внимательно следят, чтобы вводимое вещество поступало только в вену. Если поршень шприца плохо двигается вперед или в месте инфузии появляется набухание, значит игла вышла из вены и вещество поступает в окружающие вену ткани. В этом случае инфузию необходимо прекратить и повторить пункцию вены в другом месте. После процедуры иглу быстро выводят из вены параллельно поверхности кожи, чтобы не повредить стенку вены. Место пункции повторно обрабатывают спиртом и накладывают стерильную давящую повязку. При правильно проведенной инъекции кровотечения не должно быть. Внутривенные инъекции делает врач, а медицинская сестра помогает ему.

При проведении венепункции *возможны следующие осложнения*:

- гематома, которая образуется при проколе стенки вены, может быть умеренно болезненна, но быстро рассасывается при наложении давящей повязки;

- кровотечение из места прокола вены наблюдается при нарушениях свертывания крови; кровотечение обычно быстро останавливается при наложении давящей повязки, реже приходится использовать специальные методы остановки кровотечения;

- воспаление тканей и образование инфильтратов в месте инъекции, которые наблюдаются в тех случаях, когда лекарственный раствор попадает в окружающие ткани. Быстрому рассасыванию инфильтратов способствует наложение согревающих компрессов.

В целях профилактики осложнений следует особенно внимательно относиться к стерилизации инструментов, обработке рук медицинского работника и кожи больного, а также стерильности вводимых растворов.

Одномоментно струйно можно вводить не более 50-300 мл жидкости в зависимости от массы и возраста ребенка. При струйном введении большого количества жидкости может развиваться сердечная недостаточность вследствие перегрузки правых отделов сердца.

Если необходимо ввести значительное количество жидкости, то используют метод капельных вливаний. Пункцию вены производят обычным способом. Иглу соединяют со специальной капельницей, позволяющей регулировать скорость падения капель в раструбе капельницы. В последние годы при капельных вливаниях, особенно рассчитанных на длительное время, используются также иглы «бабочки» и специальные катетеры для внутривенных вливаний.

Трубки для системы капельного вливания могут быть пластмассовыми и резиновыми. В системе разового пользования специальный кран или струбцина позволяет регулировать скорость вливания (по количеству падающих капель в минуту). Цилиндр с лекарственным раствором подвешивают на особом штативе. Регулирование давления достигается поднятием или опусканием штатива. В капельнице необходимо создать так называемое застойное озерко жидкости. Перед соединением системы с иглой через всю систему пропускают жидкость, затем около канюли зажимают трубку, благодаря чему и образуется «застойное озерко». Перед присоединением системы для капельного вливания к игле или катетеру нужно проверить, не остался ли в системе воздух.

Для временного прерывания капельного вливания в иглу можно вставить стерильный мандрен или просто пережать катетер. Чтобы

сохранить вену для дальнейших вливаний, широко используют канюлю, введенную в катетер (при отсутствии специальных катетеров). На канюлю надевают резиновую трубку длиной 3-4 см, сворачивают ее пополам и завязывают. Создают герметичность и в месте перехода резиновой трубки на канюлю.

Для сохранения проходимости иглы или катетера (предупреждение свертывания крови) делают так называемый гепариновый замок. Смешивают 1 мл гепарина и 9 мл изотонического раствора хлорида натрия, затем через канюлю или иглу вводят 1 мл смеси и пережимают катетер или вводят в иглу мандрен.

Для капельного введения лекарственных средств требуется время, в связи с чем нужна фиксация конечности и обеспечение длительного ее покоя. Фиксация иглы в вене производится следующим образом: под иглу подкладывают стерильный ватный тампон, а сверху она крепится к коже лейкопластырем. Неподвижность конечности достигается путем ее иммобилизации в лубке или лангете, иногда кисть фиксируют к кровати.

При проведении внутривенных капельных вливаний возможны **следующие осложнения:**

– Воздушная эмболия возникает при попадании в вену воздуха из шприца или капельницы, особенно в момент струйного введения жидкости. При возникновении пирогенных или аллергических реакций, которые выражаются в ознобе, повышении температуры тела, кожных высыпаниях, появлении тошноты или рвоты, необходимо прекратить дальнейшее введение растворов в вену, сообщить об этом врачу, поскольку требуется проведение специальных мер лечения.

– Развитие флебита (воспаление стенки вены), для уменьшения возможности которого необходимо выполнять следующие правила: 1) температура жидкости, вводимой внутривенно, должна быть приравнена к температуре тела больного или соответствовать комнатной температуре; 2) капельницы необходимо ежедневно менять; 3) необходимо соблюдать строгую стерильность; 4) гипертонические растворы вводят через другие вены. При появлении признаков флебита на пораженную область накладывают повязку с мазью Вишневского или гепариновую мазь, капельницу снимают.

– Образование тромбов, которые также могут вызвать воспалительный процесс; при отсутствии противопоказаний с целью профилактики тромбообразования вводят небольшие дозы гепарина. Отмечено, что при скорости введения лекарственного вещества менее 7-8 капель в 1 мин. вена быстро тромбируется.

Капельные вливания необходимо производить строго в соответствии с назначением врача. Рекомендуется использовать устройства

для внутривенного дозирования введения жидкостей (рисунок 55).

При их отсутствии медсестра постоянно следит за скоростью введения жидкости (по числу капель в 1 мин.) и исправным состоянием всей системы в целом.

Длительные капельные вливания при парентеральном питании требуют распределения дозы вводимых веществ на 24 ч.

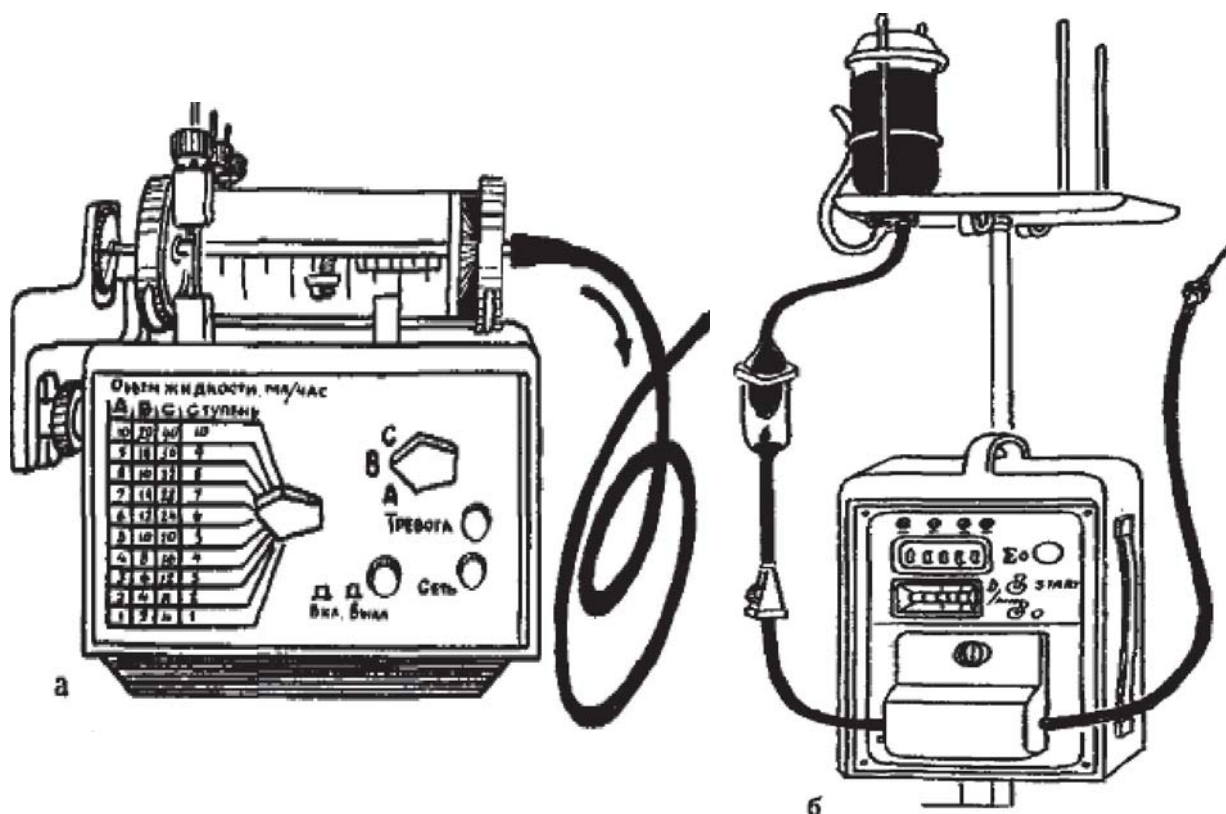


Рисунок 55 - Устройства для внутривенного дозированного введения жидкостей, а - струйного; б - капельного

Эзофагогастродуоденоскопия. Подготовка ребенка заключается в том, что утром в день исследования нельзя употреблять пищу и пить жидкость. В экстренных случаях, например, при желудочно-кишечном кровотечении или попадании инородного тела внутрь, эзофагогастродуоденоскопия проводится без учета приема пищи ребенком. После окончания процедуры прием пищи разрешается через 1-1,5 ч.

Колонофиброскопия. При плановом исследовании подготовку начинают за 2-3 дня, при этом из питания исключают продукты, способствующие газообразованию. Назначают аглиадиновую (беззлаковую) диету, состоящую из мяса, рыбы, белкового омлета, риса, гречки. Накануне исследования после обеда дают касторовое масло, вече-

ром дважды с интервалом в 1-1,5 ч. ставят очистительную клизму. Ужин разрешают детям младшего возраста, страдающим сахарным диабетом и тяжелыми формами нарушенного кишечного всасывания. Утром за 2-2,5 часа до колонофиброскопии делают очистительную клизму, после которой детям с метеоризмом ставят газоотводную трубку на 10-15 мин. При необходимости по экстренным показаниям в случае желудочно-кишечного кровотечения колонофиброскопию делают без подготовки.

Ректороманоскопия. Подготовка ребенка заключается в применении очистительной клизмы вечером и утром перед исследованием. В случае упорных запоров в течение нескольких дней дают солевые слабительные (15% раствор сульфата магния по 0,5-1,0 столовой ложки 3 раза в день), ежедневно ставят клизмы.

Контрольные вопросы:

1. Промывание желудка, введение газоотводной трубки.
2. Зондовое и парентеральное питание.
3. Помощь больным при рвоте, метеоризме, диарее, запоре, недержании кала.
4. Первая помощь при желудочном или кишечном кровотечении.
5. Подготовка пациента и условия для выполнения клизм. Виды клизм, методика проведения.
6. Подготовка больного к проведению рентгенологического и эндоскопического исследования ЖКТ.

Тема УИРС:

1. Подготовка детей к ультразвуковому исследованию органов брюшной полости.
2. Воспитание гигиенических навыков у ребенка раннего возраста.

Литература

Основная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1989. – С. 128-132, 181-189.

Дополнительная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1998. – С. 180-186, 242-251.
2. Практические навыки педиатра: практическое пособие / М.В. Чичко [и др.]; под ред. М.В. Чичко. – Минск: Книжный дом – 2005. – С. 278-285.

Занятие №9. Особенности ухода за больными с заболеваниями мочевыделительной системы

Болезни почек и мочевыводящих путей у детей встречаются часто. Основной контингент нефрологического отделения - больные с микробно-воспалительными заболеваниями мочевыделительной системы (пиелонефрит, инфекция мочевой системы, цистит), дети, страдающие гломерулонефритом, интерстициальным нефритом, нарушениями водно-солевого обмена, дизметаболической нефропатией.

Важной составной частью лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей являются ***диета, водный режим, контроль диуреза, контроль артериального давления, личная гигиена ребенка.***

Диета больного с гломерулонефритом предполагает исключение соли, ограничение продуктов, богатых натрием, уменьшение в рационе белка животного происхождения. Указанная диета назначается на срок 1-1,5 мес. и расширяется осторожно, по мере улучшения состояния ребенка. Количество соли в рационе ограничивается до 1 г/сутки на длительное время. Дети плохо адаптируются к бессолевой пище, поэтому необходимо помнить, что настойчивое стремление заставить ребенка есть может только усугубить отрицательное отношение к еде. Медицинская сестра должна объяснять детям, а порой и родителям необходимость соблюдения назначенной врачом диеты. В медицинской карте стационарного больного указывают допустимый объем жидкости, и допустимое количество поваренной соли, которое можно дать больному ребенку в течение суток.

При микробно-воспалительных заболеваниях мочевыводящих путей, напротив, показано обильное питье, включающее компот из сухофруктов, клюквенный морс, столовые минеральные воды. Исключают острые, копченые, жареные блюда.

При обменных нефропатиях детям также рекомендован повышенный питьевой режим. В диете ограничиваются те или иные продукты в зависимости от характера метаболических нарушений.

Таблица 11 - Диетотерапия при дизметаболических нефропатиях

Оксалурия	Исключение экстрактивных веществ: бульонов, оксалогенных продуктов (лиственные зеленые овощи, щавель, петрушка, ревень, чай, какао, шоколад). Допускаются белый хлеб, свиное сало, растительные и сливочные масла, сметана, сладкие фрукты, жидкость в достаточном количестве, больше в вечернее время. Ограничить кальций (препараты кальция не назначать).
Цистинурия	Исключить или уменьшить творог, рыбу, сыр, грибы. Давать животный белок в первую половину дня. Водный режим достаточный с приемом жидкости в вечернее и ночное время. Периодически: щелочные воды, картофельная диета.
Уратурия	Уменьшить в диете содержание пуринов: исключить почки, мозги, печень, сельдь, сардины, какао, мясные бульоны. Показан молочно-растительный стол. Достаточное количество жидкости, периодически подщелачивание
Нарушение обмена триптофана	Исключить из диеты яйца, рыбу, творог, сыр. При сочетании с оксалурией - соответствующая коррекция.
Фосфатурия	Исключить молоко, творог, яичный желток, землянику. Ограничить овощи, фрукты, картофель. Рекомендуются мясо, печень, жиры (сливочное масло), крупы, сахар, виноград, яблоки, груши, красная смородина, брусника

Измерение суточного диуреза в динамике с учетом выпитой за сутки жидкости позволяет судить о водном балансе организма в зависимости от состояния больного, об эффективности лекарственных, в том числе мочегонных средств. Учет жидкости показан при наличии отечного синдрома, подозрении на наличие скрытых отеков, уменьшении или увеличении суточного количества мочи по отношению к возрастной норме. Мочу за сутки собирают в специальную стеклянную посуду, затем переливают в градуированный стеклянный цилиндр и измеряют ее количество. В некоторых стационарах имеются градуированные пластмассовые мочеприемники, позволяющие определять объем каждого мочеиспускания. Количество выпитой жидкости определяют с помощью мерного стакана. Обязательно учитывается объем внутривенно вводимой жидкости при проведении ребенку

инфузионной терапии. Данные о количестве выпитой жидкости и выделенной мочи ежедневно записывают в лист учета выпитой и выделенной жидкости (или непосредственно в медицинскую карту стационарного больного), указывая время.

Помимо измерения диуреза, больных с отечным синдромом необходимо ежедневно взвешивать.

Здоровые дети за сутки выделяют следующее количество мочи: новорожденный – 300 мл, ребенок 6-12 мес. – 600 мл, в 2 года – 700 мл, 5-6 лет – 1000 мл, 10 лет -1500 мл. Суточный диурез в норме может колебаться в значительных пределах. Это обусловлено количеством и характером принятой пищи и выпитой жидкости, температурой окружающей среды и другими факторами. Ориентировочно среднее суточное количество мочи можно определить по формуле $D_c = 600 + 100 \times (n - 1)$, где n – число лет ребенка, 600- средний суточный диурез годовалого ребенка.

Диурез уменьшается при частой рвоте, диарее, токсикозе, лихорадке, больших кровопотерях. Олигурия (уменьшение диуреза), вплоть до анурии (отсутствие диуреза), наблюдается при острой почечной недостаточности, в начальный период острого и обострения хронического гломерулонефрита, при нефротической форме гломерулонефрита, сдавлении, перегибе обеих мочеточников или закупорке камнями мочеиспускательного канала. Полиурия (увеличение диуреза) отмечается при рассасывании экссудатов и транссудатов, сахарном и несахарном диабете, в полиурической фазе почечной недостаточности, в период нормализации температуры и др. состояниях.

Особое внимание при заболеваниях мочевыводящих путей уделяют *личной гигиене ребенка*, следят за чистотой промежности, для чего проводят ежедневные подмывания. Больных в тяжелом состоянии подмывают не менее 2 раз в сутки. Для этого под больного подкладывают клеенку, подводят судно и предлагают согнуть в коленях и развести ноги. Из кружки Эсмарха, снабженной резиновой трубкой и наконечником (или из кувшина), направляют на промежность струю воды. Одновременно стерильным ватным шариком, зажатым корнцангом или длинным пинцетом, производят несколько движений в направлении от половых органов к заднему проходу. Другим ватным шариком осушают кожу промежности, ведя шарик в том же направлении.

Необходимо помнить, что дети старшего возраста нуждаются лишь в контроле за осуществлением ими гигиенических процедур, а дети младшего возраста - в непосредственной помощи медицинской сестры при подмывании.

Особое внимание уделяют одежде ребенка. У больных нефритом одежда должна быть из натуральных тканей, следует надевать шерстяной пояс («ватничек») на поясницу. Серьезное внимание обращают на предупреждение простудных заболеваний - следует избегать сквозняков, общения с больными ОРИ.

Наряду с охранительным режимом и диетой применяют *лекарственную терапию*. В лечении больных с патологией мочевой системы используются одновременно несколько препаратов, поэтому важно обеспечить их своевременный и правильный прием. Сестра должна знать, к какой группе препаратов относятся наиболее часто применяемые лекарственные средства, имеют ли они побочные действия и как эти действия проявляются. Это особенно важно при приеме больными гормональных препаратов, цитостатиков, диуретиков и т.д. Очень важно, чтобы ребенок принял лекарственный препарат в присутствии медицинской сестры.

Особенности ухода за детьми с заболеваниями почек и мочевыводящих путей определяются характером того или иного заболевания.

При почечной недостаточности, если ребенок находится на постельном режиме, необходимо тщательно следить за состоянием его кожи и принимать меры по профилактике гнойничковых поражений и пролежней (если состояние пациента тяжелое): менять простыни, обрабатывать кожу дезинфицирующими растворами.

Очень важно, чтобы больной своевременно опорожнял мочевой пузырь и кишечник. Необходимо следить за соблюдением ограничений в двигательном и водном режиме, а также режиме питания.

При недержании мочи (энурезе), если ребенку назначен постельный режим, ему подкладывают резиновое судно или дают мочеприемник.

Большинство детей, страдающих энурезом, остро переживают свое состояние, стараются скрыть свой недуг от окружающих, и им необходимы особое внимание и чуткость. Высказанные вслух замечания по поводу мокрой постели, выражение брезгливости на лице персонала, насмешки вызывают озлобленность у ребенка и способствуют развитию комплекса неполноценности.

Если ребенок не контролирует мочеиспускание, используют памперсы, чистые пеленки или специальные мочеприемники. Не реже двух раз в день обмывают кожу половых органов и заднего прохода теплой водой с мылом. При ночном недержании мочи под простыню подкладывают клеенку, одевают памперс. Ночью ребенка необходимо будить для мочеиспускания.

Острая задержка мочи - состояние, когда при переполненном мочевом пузыре ребенок не может самостоятельно помочиться, несмотря на частые мучительные позывы. У детей острая задержка мочи иногда возникает вследствие спазма сфинктера мочевого пузыря либо при различных заболеваниях мочеполовой системы (при вульвовагините, баланопостите, фимозе, травме уретры и пр.).

Некоторые дети не могут помочиться в необычных условиях: в горизонтальном положении, в присутствии других людей, в непривычных для них условиях. Задержка мочи может возникать вследствие боязни болей при мочеиспускании (после проведения цистографии, цистоскопии).

При острой задержке мочи кладут тепло (грелку, теплую пеленку) на область лобка или сажают ребенка в теплую ванну. Иногда рефлекс на мочеиспускание вызывается звуком воды, вытекающей из крана. Если эти меры неэффективны, то следует провести катетеризацию мочевого пузыря.

Задержку мочи необходимо дифференцировать от анурии; при последней отсутствует позыв к мочеиспусканию, в мочевом пузыре нет мочи. Помощь таким больным осуществляется под контролем врача.

Почечная колика развивается при внезапном возникновении препятствия на пути оттока мочи из почечной лоханки. Причины почечной колики разнообразны: камни почек, прохождение по мочеточнику конгломерата плотных кристаллов, перегиб мочеточника и пр. Доврачебная помощь состоит в проведении тепловых процедур (горячие компрессы и грелки на область поясницы, общие горячие ванны) **при отсутствии противопоказаний**. Обязательно вызывают врача!

Рентгенологическое исследование мочевыводящей системы проводят для уточнения состояния собирательной системы почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры, диагностики обструктивной уропатии и врожденных пороков развития мочевыделительной системы. Рентгеноурологические исследования остаются доступными и востребованными, несмотря на существование других, более современных методов диагностики. Наиболее часто в детской нефрологической практике выполняются обзорная рентгенография органов брюшной полости, экскреторная урография и микционная цистография.

Для рентгенологического исследования почек и мочевых путей используют контрастные йодсодержащие вещества, поэтому при подготовке пациента следует уточнить анамнестические данные о наличии аллергических реакций. При риске развития аллергической реак-

ции следует назначать антигистаминные препараты в течение 2-3 дней, предшествующих рентгенологическому исследованию.

Существенную роль в получении качественных рентгенограмм играет подготовка желудочно-кишечного тракта ребенка – очищение кишечника от каловых масс и газа. С целью уменьшения аэроколии рекомендуется за 2-3 дня до исследования исключить из пищи продукты, богатые углеводами: сырые овощи, соки, черный хлеб, цельное коровье молоко, бобовые. Целесообразно назначение сорбентов (активированный уголь, полифепан), настоя ромашки.

Накануне исследования вечером и утром за 2 часа до исследования пациентам проводят очистительную клизму. Детям, склонным к запорам, не следует ставить очистительные клизмы с большим количеством воды, поскольку есть опасность возникновения гипергидратации, ведущей к снижению концентрации контрастного вещества.

Для очищения кишечника у детей раннего возраста используют обычные клизмы с кипяченой водой или назначают слабительные средства (дюфалак, лактолак, микролакс и др.).

У детей в возрасте до 1 года утреннее кормление пропускается. Детям раннего возраста, склонным к повышенному газообразованию, назначают средства, способствующие его уменьшению (препараты симетикона).

Возбудимым детям целесообразно назначать седативные препараты в течение 2 дней до исследования.

При введении рентгенконтрастного вещества (РКС) медицинская сестра должна наблюдать за возможным появлением побочных реакций. Рекомендуется вводить РКС медленно, во время введения необходимо наблюдать за состоянием больного. Если реакции нет, то можно продолжать введение контраста. При появлении у больного реакции на введение РКС (чувство жара, головокружение, тошнота, рвота, сердцебиение, появление крапивницы) необходимо прекратить введение препарата и срочно оказать помощь пациенту.

Катетеризация мочевого пузыря. Введение катетера в мочевой пузырь производится с целью выведения из него мочи при отсутствии самостоятельного мочеиспускания, промывания и введения лекарственных средств, получения мочи непосредственно из мочевыводящих путей.

Катетеризацию производят мягким катетером, который представляет собой трубку длиной 25-30 см и диаметром до 10 мм. Верхний конец катетера закругленный, на боковой поверхности - овальное отверстие. Наружный конец катетера косо срезан или воронкообразно расширен, чтобы вставлять наконечник шприца для введения лекар-

ственных растворов и промывания мочевого пузыря.



Рисунок 56 - Катетеризация мочевого пузыря у девочки (а) и мальчика (б)

Девочек предварительно подмывают. Для проведения катетеризации мочевого пузыря медицинская сестра становится немного справа от ребенка. Ребенка кладут на пеленальный стол, детей дошкольного и школьного возраста – на кушетку или гинекологическое кресло.левой рукой медицинская сестра раздвигает половые губы, правой рукой сверху вниз протирает ватой, смоченной дезинфицирующим раствором (фурациллин), наружные половые органы и отверстие мочеиспускательного канала. Катетер вводят в наружное отверстие мочеиспускательного канала и медленно продвигают вперед (рисунок 56а).

Введение катетера мальчикам технически труднее, так как мочеиспускательный канал у них длиннее и образует два физиологических сужения. Больной во время катетеризации лежит на спине со слегка согнутыми в коленях ногами, между стопами помещают мочеприемник. Медицинская сестра берет в левую руку половой член, головку которого тщательно протирает ватой, смоченной дезинфицирующим раствором. Правой рукой берет катетер и медленно с небольшим усилием вводит его в мочеиспускательный канал (рисунок 56б).

Появление мочи из катетера указывает на нахождение его в мочевом пузыре. Наружный конец катетера располагают ниже уровня мочевого пузыря, поэтому, согласно закону сообщающихся сосудов, моча свободно вытекает наружу; когда моча перестанет самостоятельно выделяться, катетер медленно выводят.

При необходимости промывания или введения лекарственных средств мочевой пузырь предварительно опорожняют, когда из катетера перестанет выделяться моча, к его наружному концу присоединяют шприц с лекарственным веществом и вводят препарат в полость

пузыря.

При необходимости забора мочи непосредственно из мочевого пузыря к свободному концу катетера подставляют чистую баночку (для общего анализа мочи, анализа мочи по Нечипоренко, лейкоцитограммы мочи) или стерильную посуду (для микробиологического исследования мочи).

Контрольные вопросы:

1. Особенности питания больных с заболеваниями органов мочевыделительной системы.
2. Организация постельного режима больным уронефрологического профиля.
3. Диурез, контроль диуреза, регистрация.
4. Особенности ухода за детьми с энурезом, нарушением мочеотделения, почечной коликой.
5. Подготовка ребенка к рентгенологическому исследованию, катетеризации мочевого пузыря, цистоскопии.
6. Катетеризация мочевого пузыря.

Тема УИРС:

1. Подготовка детей к проведению ультразвукового исследования почек и мочевого пузыря.

Литература

Основная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1989. – С. 132-134, 165-168, 188-189.

Дополнительная:

1. Мазурин, А.В. Общий уход за детьми / А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1998. – С. 187-191, 254-256, 282-283.
2. Практические навыки педиатра: практическое пособие / М.В. Чичко [и др.]; под ред. М.В. Чичко. – Минск: Книжный дом – 2005. – С. 593-594, 604-608.

ПРОГРАММИРОВАННЫЙ КОНТРОЛЬ

- 1. Роль медицинского персонала в лечении и уходе за больными:**
 - 1) создание и поддержание санитарно-гигиенической обстановки
 - 2) организация питания
 - 3) гигиеническое содержание больного
 - 4) совместный просмотр телепередач
- 2. На должность медицинской сестры назначают лиц:**
 - 1) окончивших медицинское училище
 - 2) студентов медицинских университетов, окончивших 3 курса обучения
 - 3) со средним базовым образованием
 - 4) получивших свидетельство о присвоении им квалификации медицинской сестры
- 3. Обязанности палатной медицинской сестры:**
 - 1) уход за больными
 - 2) измерение температуры тела утром
 - 3) сбор по назначению врача материалов для анализов
 - 4) составление требований на лекарства
 - 5) проведение диагностических манипуляций
- 4. Обязанности младшей медицинской сестры:**
 - 1) проводить уборку помещений
 - 2) следить за своевременной сменой белья
 - 3) выполнять назначения медицинской сестры и врача
 - 4) ознакомление вновь поступивших больных с правилами внутреннего распорядка
- 5. Категории медицинской этики:**
 - 1) долг
 - 2) честь
 - 3) достоинство
 - 4) совесть
 - 5) справедливость
- 6. Медицинская деонтология, требования к врачебной деонтологии:**
 - 1) знания
 - 2) доброжелательное отношение к людям
 - 3) коммуникабельность
- 7. Классификация ятрогений**
 - 1) медикаментозная

- 2) манипуляционная
- 3) наркозно-реанимационная
- 4) хирургическая
- 5) системная
- 6) температурная

8. Медико-санитарная помощь среднего медицинского персонала:

- 1) профилактическая
- 2) лечебно-диагностическая
- 3) реабилитационная
- 4) медико-социальная

9. Виды режимов:

- 1) строгий постельный
- 2) постельный
- 3) свободный
- 4) полупостельный
- 5) обычный

10. Виды ухода:

- 1) обычный уход
- 2) уход за больным ребенком
- 3) уход в больнице
- 4) уход в поликлинике
- 5) уход в домашних условиях

11. Какие сопроводительные документы необходимо предоставлять при госпитализации ребенка?

- 1) направление на госпитализацию
- 2) выписка из истории развития ребенка
- 3) свидетельство о контактах с инфекционными больными
- 4) свидетельство о рождении

12. Как осуществляется транспортировка тяжелобольного ребенка в отделение?

- 1) идет в отделение в сопровождении медицинского работника
- 2) на носилках-каталке
- 3) в кресле-каталке
- 4) грудные дети на руках медперсонала

13. Обязанности медицинской сестры приемного отделения:

- 1) оформление документации на поступившего больного
- 2) осмотр на педикулез
- 3) клинический осмотр ребенка
- 4) взвешивание, измерение роста и температуры тела

14. При выявлении признаков инфекционного заболевания у ребенка проводят следующие мероприятия:

- 1) отказывают в госпитализации и отправляют ребенка домой
- 2) помещают в бокс-изолятор
- 3) заполняется экстренное извещение об инфекционном заболевании и направляется в центр санитарно-эпидемиологического надзора

15. В приемном отделении ведутся следующие медицинские журналы:

- 1) журнал приема госпитализированных детей
- 2) журнал карантинных
- 3) журнал отказов в госпитализации
- 4) журнал учета педикулеза

16. С одним из родителей госпитализируются следующие возрастные группы детей:

- 1) первых 8-ми лет жизни
- 2) первых 5-ти лет жизни
- 3) первого года жизни

17. Санитарная обработка больного в приемном отделении включает:

- 1) лечебную ванну
- 2) гигиеническую ванну или душ
- 3) стрижку волос и ногтей
- 4) измерение температуры тела

18. Для обработки ребенка при выявлении педикулеза используют:

- 1) ниттифор
- 2) перметрин-фарма
- 3) раствор хлоргексидина
- 4) раствор столового уксуса

19. При оценке функционального состояния ребенка учитываются:

- 1) частота сердечных сокращений
- 2) частота дыхания
- 3) артериальное давление
- 4) поведенческие реакции

20. В функции приемного отделения входят:

- 1) организация приема и госпитализации больных детей
- 2) первичная санитарная обработка ребенка
- 3) организация лечебного питания
- 4) инструментальное обследование пациента

21. Какие методы используют для диагностики заболеваний?

- 1) общий анализ мочи
 - 2) биохимический анализ крови
 - 3) рентгенографическое исследование мочевыделительной системы
 - 4) ультразвуковое исследование почек
 - 5) все вышеперечисленное
- 22. Детям с заболеваниями почек в питании ограничивают:**
- 1) продукты, богатые натрием
 - 2) молочные продукты
 - 3) каши
 - 4) овощные блюда
 - 5) экстрактивные вещества
- 23. Контроль за диурезом при патологии почек особенно важен при:**
- 1) инфекции мочевых путей
 - 2) гломерулонефритах с отечным синдромом
 - 3) дизметаболических нефропатиях
 - 4) протеинуриях
- 24. При заболеваниях почек и мочевыводящих путей медицинская сестра контролирует следующие показатели:**
- 1) температуру тела
 - 2) диурез
 - 3) массу тела
 - 4) результаты лабораторных методов исследования
- 25. При уходе за ребенком с недержанием мочи необходимо:**
- 1) использовать специальные мочеприемники или резиновое судно
 - 2) постоянно следить за гигиеной наружных половых органов
 - 3) на время сна подкладывать клеенку под простынь
- 26. Доврачебная помощь при почечной колике:**
- 1) катетеризировать мочевой пузырь
 - 2) провести тепловые процедуры
 - 3) вызвать врача
- 27. Острая задержка мочи возникает при:**
- 1) вульвовагинитах
 - 2) пиелонефрите
 - 3) лихорадке
 - 4) копростазе
- 28. Повышенный питьевой режим необходим при:**
- 1) гломерулонефрите
 - 2) задержке мочи
 - 3) пиелонефрите

- 4) фимозе
- 29. Катетеризация мочевого пузыря проводится для:**
- 1) выведения мочи из мочевого пузыря при отсутствии самостоятельного мочеиспускания
 - 2) введения лекарственных средств
 - 3) получения стерильной мочи
- 30. Гигиеническая обработка наружных половых органов у девочек проводится:**
- 1) по направлению к лобку
 - 2) по направлению к анусу
 - 3) не зависит от направления обработки
- 31. Анализ мочи по Каковскому-Аддису собирают:**
- 1) в течение суток в чистую посуду
 - 2) в течение суток в стерильную посуду
 - 3) при однократном мочеиспускании в чистую посуду
 - 4) при однократном мочеиспускании в стерильную посуду
 - 5) в течение 10 часов в чистую посуду
- 32. Моча, собранная для общего анализа, должна быть доставлена в лабораторию:**
- 1) через 2-3 часа
 - 2) через 1-1,5 часа
 - 3) через 6-8 часов
 - 4) немедленно
 - 5) через 3-4 часа
- 33. Моча, собранная для определения амилазы, доставляется в лабораторию:**
- 1) через 1-1,5 часа
 - 2) в течение 30 минут
 - 3) немедленно
 - 4) через 2-3 часа
 - 5) через 3-4 часа
- 34. Забор материала для исследования на энтеробиоз проводится:**
- 1) методом забора кала
 - 2) методом адгезивного целлофана после подмывания
 - 3) методом соскоба без предварительного подмывания
 - 4) методом соскоба после подмывания
 - 5) методом адгезивного целлофана без предварительного подмывания
- 35. Какие положения являются верными при сборе анализа кала на яйца глистов?**
- 1) не требуется соблюдение диеты

- 2) требуется определенная диета
- 3) материал собирается в чистую, сухую, стеклянную посуду
- 4) материал собирается в чистую, сухую, картонную коробку
- 5) материал собирается после принятия слабительного препарата

36. Какие положения являются верными при сборе кала на «скрытую кровь»?

- 1) требуется определенная диета
- 2) не требуется определенная диета
- 3) необходима специальная подготовка больного
- 4) анализ берется без предварительной подготовки больного
- 5) кал берется после очистительной клизмы

37. Какие положения являются верными при сборе анализа мочи по Зимницкому?

- 1) ограничение водного режима
- 2) необходимо собрать 8 порций мочи
- 3) первая порция мочи собирается в 6 часов утра
- 4) последняя порция мочи собирается в 6 часов утра
- 5) первая порция мочи собирается в 9 часов утра
- 6) больной на обычном водном режиме

38. При сборе мокроты на анализ необходимо соблюдать следующие правила:

- 1) мокроту необходимо собрать утром, до приема пищи, предварительно вычистив зубы и тщательно прополоскав рот кипяченой водой
- 2) мокроту необходимо собрать без предварительного туалета полости рта
- 3) мокроту собирают в чистую, сухую, стеклянную посуду
- 4) материал доставляют в лабораторию тотчас
- 5) материал доставляют в лабораторию через 1-1,5 часа

39. При сборе мокроты на анализ следующие положения являются верными, кроме:

- 1) мокроту собирают во время кашля
- 2) мокроту собирают на питательную среду в чашки Петри
- 3) мокроту собирают во время бронхоскопии
- 4) время доставки мокроты в лабораторию 1-1,5 часа
- 5) берут натошак промывные воды желудка

40. Какие варианты нозокомиальных инфекций Вы знаете?

- 1) аэрогенные
- 2) капельные
- 3) контактно передающиеся
- 4) передающиеся плоду от матери

- 5) гематогенно передающиеся
- 41. Дезинфекцию с использованием физического метода выполняют:**
- 1) способом кипячения
 - 2) паровым методом
 - 3) воздушным методом
 - 4) химическим методом
 - 5) с использованием биологических методик
- 42. Внутрибольничная инфекция – это инфекционное заболевание, которое возникает у поступившего в стационар больного через:**
- 1) 24-36 часов
 - 2) 48-72 часа
 - 3) 6-12 часов
 - 4) 12-36 часов
- 43. Какое из определений соответствует понятию нозокомиальной инфекции?**
- 1) это инфекционное заболевание, возникшее через 48-72 часа после поступления больного в стационар
 - 2) это любое инфекционное заболевание сотрудника больницы, развившееся вследствие работы в данном учреждении
 - 3) это заболевание неинфекционной этиологии, которое возникло у больного через 48-72 часа с момента поступления в стационар
 - 4) это инфекционное заболевание, которое возникло в стационаре у больного, бывшего в инкубационном периоде какой-либо болезни
- 44. Какие меры предосторожности необходимо соблюдать при работе с дезрастворами?**
- 1) после проведения дезобработки необходимо вымыть руки с мылом
 - 2) средства следует хранить отдельно от продуктов и лекарственных средств
 - 3) при приготовлении рабочих растворов необходимо пользоваться защитными очками и резиновыми перчатками
 - 4) дезинфекцию проводят в присутствии больных
 - 5) при использовании некоторыми дезрастворами возможно присутствие больных
- 45. Заключительную дезинфекцию проводят при следующих заболеваниях:**
- 1) острых кишечных инфекциях
 - 2) чесотке

- 3) гепатите А
 - 4) дифтерии
 - 5) острой респираторной инфекции
- 46. Предстерилизационную очистку проводят с целью удаления с изделий:**
- 1) белковых загрязнений
 - 2) жировых загрязнений
 - 3) остатков лекарственных препаратов
 - 4) механических загрязнений
 - 5) остатков дезсредств
- 47. При случайном попадании дезсредства в желудок необходимо:**
- 1) обильное питье
 - 2) промывание желудка водой
 - 3) промывание желудка 1% раствором пищевой поваренной соли
 - 4) прием 10-15 измельченных таблеток активированного угля
 - 5) при появлении клинических симптомов отравления обратиться к врачу
- 48. Клинические симптомы отравления дезсредствами следующие:**
- 1) слабость
 - 2) рвота
 - 3) головокружение
 - 4) боль в эпигатрии
 - 5) тошнота
 - 6) повышение температуры тела
- 49. При попадании дезсредств в глаза необходимо:**
- 1) немедленно промыть их большим количеством проточной воды в течение 10-15 минут
 - 2) закапать 30% раствор сульфацила натрия
 - 3) немедленно промыть фурациллином 1:5000
 - 4) обратиться к врачу
- 50. При попадании дезсредств в глаза отмечают следующие симптомы, требующие обращения к офтальмологу:**
- 1) резкая боль
 - 2) слезотечение
 - 3) отек век
 - 4) покраснение век и конъюнктивы
 - 5) снижение зрения
- 51. К мерам профилактической дезинфекции относятся:**
- 1) мытье рук с мылом

- 2) кипячение воды
- 3) соблюдение санитарных правил при раздаче пищи
- 4) применение дезсредств для обработки помещения
- 5) проветривание

52. При обработке шпателей используются следующие манипуляции:

- 1) замачивание в дезсредстве
- 2) промывание под проточной водой
- 3) кипячение
- 4) обработка в сухожаровом шкафу
- 5) хранение в упаковочных пакетах

53. Носовые ходы ребенка раннего возраста можно очищать с помощью:

- 1) ватной палочки
- 2) спичкой с накрученной ватой
- 3) ватным жгутиком, смазанным стерильным вазелиновым маслом
- 4) ватным жгутиком, смоченным дезраствором
- 5) ватным жгутиком, смоченным 70° спиртом

54. Туалет наружных слуховых проходов у детей раннего возраста проводят с помощью

- 1) ватной палочки
- 2) ватным жгутиком, смоченным 70° спиртом
- 3) ватным жгутиком, смазанным стерильным вазелиновым маслом
- 4) сухим ватным жгутиком
- 5) ватным жгутиком, смоченным дезраствором

55. Профилактическими мероприятиями, направленными на предупреждение пролежней, являются:

- 1) купание ребенка
- 2) поворачивание больного ребенка на постели
- 3) ежедневное неоднократное стряхивание крошек
- 4) устранение складок на нательном и постельном белье
- 5) протирание кожи дезинфицирующими растворами
- 6) подкладывание резинового (надувного) круга под крестец

56. Полость рта здоровым детям раннего возраста нужно протирать:

- 1) три раза в день
- 2) два раза в день
- 3) один раз в день
- 4) не протирать
- 5) четыре раза в день

- 57. Детей первого полугодия жизни положено купать:**
- 1) ежедневно
 - 2) через день
 - 3) один раз в неделю
 - 4) два раза в день
 - 5) один раз в две недели
- 58. Для детей первого полугодия жизни температура воды в ванне должна быть:**
- 1) 22-24° С
 - 2) 25-30° С
 - 3) 30,5-35,5° С
 - 4) 36,5-37° С
 - 5) 37,5-38,5° С
- 59. Чистить зубы ребенок должен:**
- 1) один раз в день – утром
 - 2) один раз в день – вечером
 - 3) три раза в день – утром, в обед и вечером
 - 4) два раза в день – утром и вечером
 - 5) через день
- 60. Для детей второго полугодия жизни температура воды в ванне должна быть:**
- 1) 22-24° С
 - 2) 25-30° С
 - 3) 30,5-35,5° С
 - 4) 36-36,5° С
 - 5) 37,5-38,5° С
- 61. В перечень стандартных диет, применяемых для лечебного питания, входят:**
- 1) диета А
 - 2) диета Б
 - 3) диета Д
 - 4) диета Н
 - 5) диета О
 - 6) диета П
- 62. В отделении пищу детям должны раздавать:**
- 1) санитарки
 - 2) дежурные медсестры
 - 3) буфетчицы
 - 4) лечащие врачи
 - 5) главный врач
- 63. Детей старшего возраста в отделении должны мыть:**
- 1) ежедневно

- 2) через день
- 3) 1 раз в неделю
- 4) 1 раз в 2 недели
- 5) не мыть

64. Температура воздуха в палатах для детей с заболеваниями органов дыхания должна быть:

- 1) 12-14° С
- 2) 15-17° С
- 3) 18-20° С
- 4) 21-23° С
- 5) 24-26° С

65. Влажная уборка в палатах для респираторных больных должна проводиться:

- 1) один раз в день
- 2) два раза в день
- 3) три раза в день
- 4) четыре раза в день
- 5) пять раз в день

66. При ларингоспазме необходимо оказать ребенку грудного возраста следующую доврачебную помощь:

- 1) дать микстуру от кашля
- 2) опрыскать лицо холодной водой
- 3) перевернуть головой вниз
- 4) похлопать по щекам
- 5) отдавить челюсть вниз и вытянуть язык

67. При попадании инородного тела в дыхательные пути ребенка грудного возраста следует оказать неотложную помощь:

- 1) дать микстуру от кашля
- 2) опрыскать лицо холодной водой
- 3) перевернуть головой вниз
- 4) легко постукивать рукой по спине
- 5) похлопать по щекам

68. При одышке ребенку следует оказать следующую помощь:

- 1) придать ребенку в постели приподнятое положение
- 2) уложить ребенка в постель без подушки
- 3) освободить от стесняющей одежды
- 4) тепло укутать
- 5) обеспечить постоянный приток свежего воздуха

69. Для лучшего отхождения мокроты ребенку необходимо оказать следующую помощь:

- 1) придать ребенку в постели приподнятое положение
- 2) уложить ребенка в постель без подушки

- 3) применить постуральный дренаж
 - 4) тепло укутать
 - 5) применить дыхательную гимнастику
- 70. При болях в грудной клетке ребенку необходимо оказать следующую помощь:**
- 1) дать микстуру от кашля
 - 2) обеспечить постоянный приток свежего воздуха
 - 3) уложить ребенка на больной бок
 - 4) тепло укутать
 - 5) применить постуральный дренаж
- 71. Температура воды при применении ручной ванны должна быть:**
- 1) 25-27° C
 - 2) 30-34° C
 - 3) 35-36° C
 - 4) 38-40° C
 - 5) 42-45° C
- 72. При высокой температуре тела у ребенка можно применить следующие мероприятия:**
- 1) часто и обильно поить
 - 2) положить на лоб пузырь со льдом
 - 3) положить на грудную клетку согревающий компресс
 - 4) применить обдувание тела вентилятором
 - 5) обтереть кожу полуспиртовым раствором
- 73. При закапывании капель в нос пипетку необходимо держать под углом:**
- 1) 10°
 - 2) 25°
 - 3) 30°
 - 4) 45°
 - 5) 90°
- 74. При закапывании капель в уши температура раствора должна быть:**
- 1) 20-22° C
 - 2) 25-27° C
 - 3) 42-45° C
 - 4) 36-37° C
 - 5) 38-40° C
- 75. При остром гастрите ребенку необходимо оказать следующую помощь:**
- 1) уложить в постель
 - 2) промыть желудок

- 3) накормить
 - 4) назначить обильное питье
 - 5) дать адсорбирующие средства
- 76. При травмах брюшной стенки необходимо оказать помощь:**
- 1) посадить
 - 2) уложить в постель
 - 3) положить теплую грелку на живот
 - 4) положить холод на живот
 - 5) дать обильное питье
- 77. При болях в животе необходимо:**
- 1) уложить ребенка в постель
 - 2) приложить к животу теплую грелку
 - 3) положить холод на живот
 - 4) дать слабительное средство
 - 5) вызвать врача
- 78. Виды клизм, которые могут использоваться у детей:**
- 1) очистительные
 - 2) закрепляющие
 - 3) гипертонические
 - 4) сифонные
 - 5) лекарственные
 - 6) питательные
- 79. Для усиления перистальтики кишечника при проведении очистительной клизмы к жидкости можно добавить:**
- 1) хлорид натрия
 - 2) активированный уголь
 - 3) глицерин
 - 4) растительное масло
 - 5) отвар ромашки
- 80. Допустимый разовый объем вводимой жидкости при постановке клизмы у детей 6-12 месяцев:**
- 1) 30-60 мл
 - 2) 120-180 мл
 - 3) 200-220 мл
 - 4) 250-300 мл
 - 5) 350-400 мл
- 81. Допустимый разовый объем вводимой жидкости при постановке клизмы у детей 3-5 лет:**
- 1) 30-60 мл
 - 2) 120-180 мл
 - 3) 200-220 мл
 - 4) 250-300 мл

- 5) 350-400 мл
- 82. При постановке лекарственной клизмы температура вводимой жидкости должна быть:**
- 1) 20-22° С
 - 2) 25-30° С
 - 3) 32-35° С
 - 4) 40-41° С
 - 5) 45-50° С
- 83. При промывании желудка у ребенка 2-5 месяцев общее количество жидкости составляет:**
- 1) 200 мл
 - 2) 500 мл
 - 3) 600-800 мл
 - 4) 800-1000 мл
 - 5) 1500 мл
- 84. При промывании желудка у ребенка 6-9 месяцев общее количество жидкости составляет:**
- 1) 1500 мл
 - 2) 800-1000 мл
 - 3) 600-800 мл
 - 4) 500 мл
 - 5) 200 мл
- 85. Для промывания желудка температура жидкости должна быть:**
- 1) 20-22° С
 - 2) 25-30° С
 - 3) 32-34° С
 - 4) 35-37° С
 - 5) 38-40° С
 - 6) 41-43° С
- 86. Выбор двигательного режима для детей с сердечно-сосудистыми расстройствами зависит от:**
- 1) возраста
 - 2) степени сердечной недостаточности
 - 3) желаний ребенка
 - 4) квалификации врача
- 87. Подсчет ударов пульса должен проводиться в течение:**
- 1) 20 секунд
 - 2) 1 минуты
 - 3) 15 секунд
 - 4) 5 минут

88. Об эффективности непрямого массажа сердца свидетельствуют:

- 1) возвращение сознания ребенка
- 2) появление пульса на сонных и бедренных артериях
- 3) восстановление самостоятельного дыхания
- 4) появление розовой окраски кожи

89. Артериальное кровотечение из сосудов верхних конечностей можно остановить:

- 1) наложением жгута
- 2) наложением тугй повязки
- 3) прижатием артерии
- 4) наложением стерильной повязки

90. В теплое время года при артериальном кровотечении жгут необходимо ослаблять:

- 1) каждый час
- 2) каждые 2 часа
- 3) не требует ослабления
- 4) каждые 3 часа

91. Венозное кровотечение останавливают:

- 1) наложением жгута
- 2) наложением тугй повязки
- 3) сгибанием конечностей
- 4) наложением гипсовой лангеты

92. Измерение артериального давления необходимо:

- 1) всем пациентам с сердечно-сосудистой патологией
- 2) только пациентам с сердечной недостаточностью
- 3) только больным с ревматизмом
- 4) только больным с врожденными пороками сердца
- 5) всем больным стационара

93. Контроль за отеками осуществляется:

- 1) ежедневным взвешиванием
- 2) контролем выпитой и выделенной жидкости
- 3) измерением окружности живота
- 4) назначением общего анализа мочи

94. В диете детям с сердечной недостаточностью ограничивают:

- 1) соль
- 2) жидкость
- 3) белки
- 4) жиры
- 5) углеводы

95. Основными элементами ухода за детьми с заболеваниями сердечно-сосудистой системы является:

- 1) создание физического покоя
- 2) соблюдение режима
- 3) применение лекарственных средств
- 4) госпитализация в стационар

Ответы к программированному контролю

1 - 1, 2, 3	33 - 3	65 - 2
2 - 1, 2, 4	34 - 3, 5	66 - 2, 4, 5
3 - 1, 2, 3, 4	35 - 1, 3	67 - 3, 4
4 - 1, 2, 3	36 - 1, 3	68 - 1, 3, 5
5 - 1, 2, 3, 4	37 - 2, 4, 5, 6	69 - 3, 5
6 - 1, 2	38 - 1, 3, 4	70 - 3, 4
7 - 1, 2, 3, 4	39 - 1, 2, 3, 5	71 - 4
8 - 1, 2, 3, 4	40 - 1, 2, 3, 5	72 - 1, 2, 4, 5
9 - 1, 2, 4, 5	41 - 1, 2, 3	73 - 4
10 - 1, 2	42 - 2	74 - 4
11 - 1, 2, 3	43 - 1, 2	75 - 1, 4, 5
12 - 2, 3, 4	44 - 1, 2, 3, 5	76 - 2, 4
13 - 1, 2, 4	45 - 1, 2, 3, 4	77 - 1, 5
14 - 2, 3	46 - 1, 2, 3, 4	78 - 1, 3, 4, 5, 6
15 - 1, 2, 3, 4	47 - 1, 3, 4, 5	79 - 1, 3, 4, 5
16 - 2	48 - 1, 2, 3, 4, 5	80 - 2
17 - 2, 3	49 - 1, 2, 4	81 - 4
18 - 1, 2	50 - 1, 2, 3, 4	82 - 4
19 - 1, 2, 3, 4	51 - 1, 2, 3, 5	83 - 2
20 - 1, 2	52 - 1, 2, 4, 5	84 - 3
21 - 5	53 - 3	85 - 4
22 - 1, 5	54 - 4	86 - 2
23 - 2	55 - 2, 3, 4, 5, 6	87 - 2
24 - 1, 2, 3	56 - 4	88 - 2, 3, 4
25 - 1, 2, 3	57 - 1	89 - 1, 3
26 - 2, 3	58 - 4	90 - 2
27 - 1	59 - 4	91 - 2
28 - 3	60 - 4	92 - 5
29 - 1, 2	61 - 2, 3, 4, 5, 6	93 - 1, 2, 3
30 - 2	62 - 2, 3	94 - 1, 2
31 - 1, 5	63 - 3	95 - 1, 2, 3
32 - 2	64 - 3	

Учебное издание

Парамонова Нэлла Сергеевна
Волкова Маргарита Петровна
Янковская Надежда Ивановна и др.

УХОД ЗА БОЛЬНЫМ РЕБЕНКОМ

Учебно-методическое пособие для студентов
педиатрического факультета

Ответственный за выпуск: В.В. Воробьев

Компьютерная верстка: С.В. Петрушина
Корректор: Л.С. Засельская

Подписано в печать 04.10.2010.
Формат 60x84/16. Бумага офсетная.
Гарнитура Таймс. Ризография.
Усл. печ. л. 11,39. Уч.-изд. л. 9,84. Тираж 99 экз. Заказ 155б.

Издатель и полиграфическое исполнение
учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет».
ЛИ № 02330/0548511 от 16.06.2009. Ул. Горького, 80, 230009, Гродно.