



Посмотри, как это делает



медицинская сестра



**ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр
здоровья детей» Минздрава России**

ПОСМОТРИ, КАК ЭТО ДЕЛАЕТ МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА

(пособие для медицинских сестёр и родителей)

Под ред. А.П. Фисенко

Москва, 2023

УДК 616.1/9-083(07)

ББК 54.1/57.4-508я7

П62

П62 Посмотри, как это делает медицинская сестра. Под ред. А.П. Фисенко. — М.: Деловая полиграфия, 2023. — 152 с.

Представленные материалы позволят систематизировать знания по основным практическим навыкам, а также провести обучение родителей и сиделок, которые помогают среднему и младшему медицинскому персоналу в уходе за пациентами, особенно за тяжелобольными и пациентами с паллиативным статусом.

Материал представлен в виде алгоритмов основных (стандартных) процедур, которые могут применяться на практике как в стационарах, так и при уходе на дому с учётом возраста пациента и особенностей заболевания.

Акцент сделан на пациентах детского возраста, так как ребёнок в состоянии недуга, даже не являясь тяжело больным пациентом, требует к себе большего внимания со стороны близких, а также профессионального внимания со стороны медицинского персонала в силу того, что не может самостоятельно определить тяжесть своего состояния.

Издание предназначено сотрудникам медицинских учреждений, среднему и младшему медицинскому персоналу, а также родителям детей, которым требуется специализированный уход.

ISBN 978-5-6049909-8-8

УДК 616.1/9-083(07)

ББК 54.1/57.4-508я7

ISBN 978-5-6049909-8-8



© Коллектив авторов, 2023

© ФГАУ «НМИЦ здоровья детей»

Минздрава России, 2023

Коллектив авторов

Сотрудники ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России:

Фисенко А.П., доктор медицинских наук, профессор, директор Центра

Апросимова С.И., кандидат медицинских наук, заместитель директора по организационно-методической работе, врач — детский хирург

Беспалюк О.И., врач — детский хирург, уролог-андролог урологического отделения с группами репродуктологии и трансплантации

Борисов И.А., заместитель директора по общим вопросам, главный медицинский брат

Герасимова А.М., научный сотрудник лаборатории специальной психологии и коррекционного обучения

Гончарова Н.Н., исполняющая обязанности старшей медсестры нейроортопедического отделения с ортопедией

Гусев А.А., кандидат медицинских наук, врач — детский хирург отделения общей и плановой хирургии, заместитель руководителя НИИ детской хирургии

Киреева В.В., старшая медсестра кардиологического отделения

Корольков А.И., кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник научно-методического отделения планирования и развития, врач-психиатр

Кузьмина Е.С., старшая медсестра урологического отделения с группами репродуктологии и трансплантации

Кулагина Л.В., медсестра урологического отделения с группами репродуктологии и трансплантации

Лазуренко С.Б., доктор психологических наук, начальник центра психолого-педагогической помощи в педиатрии

Попова М.И., старшая медсестра отделения амбулаторной хирургии

Соловьева К.А., старшая медсестра отделения общей и плановой хирургии

Цинцадзе Б.Д., методист, врач-педиатр отделения патологии новорожденных и детей раннего детского возраста с соматической реабилитацией

Чащина И.Л., младший научный сотрудник научно-методического отделения планирования и развития, врач-педиатр

Черников В.В., кандидат медицинских наук, начальник методического аккредитационно-симуляционного центра, руководитель отделения неотложной педиатрии, врач-педиатр

Чунтова Е.А., старшая медсестра оториноларингологического отделения с хирургической группой заболеваний головы и шеи

Чуркина М.В., старшая медсестра хирургического отделения новорожденных и детей грудного возраста

Содержание

Введение	6
Глава 1. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА РЕБЁНКА В МЕДИЦИНСКОМ СТАЦИОНАРЕ	
1.1. Адаптация ребёнка в стационаре	7
1.2. Рекомендации родителям по организации занятий с детьми	9
1.3. Формирование у ребёнка положительного отношения к лечению.....	10
1.4. Взаимоотношения медицинских работников с родителями больного ребёнка	12
Глава 2. БАЗОВЫЕ НАВЫКИ	
2.1. Гигиеническая обработка рук	13
2.2. Измерение частоты сердечных сокращений	14
2.3. Измерение артериального давления	14
2.4. Определение частоты дыхательных движений	16
2.5. Сбор мочи для общего анализа	16
2.6. Определение суточного диуреза	17
2.7. Измерение уровня глюкозы крови с использованием портативного глюкометра	19
Глава 3. ОСНОВЫ УХОДА	
3.1. Смена постельного белья.....	21
3.1.1. Алгоритм смены постельного белья тяжелобольному продольным способом	22
3.1.2. Алгоритм смены постельного белья тяжелобольному поперечным способом	23
3.2. Смена нательного белья	25
Глава 4. ГИГИЕНА БОЛЬНОГО РЕБЁНКА	
4.1. Уход за полостью рта	26
4.1.1. Обработка слизистой оболочки полости рта	26
4.1.2. Чистка зубов	27
4.2. Уход за глазами лежачих больных	28
4.3. Туалет носа.....	28
4.3.1. Удаление корочки из носа	29
4.3.2. Промывание носа грудничкам и детям до 2 лет.....	29
4.3.3. Промывание носа детям от 2 лет и старше	30
4.4. Туалет ушей.....	32
4.4.1. Сухая чистка наружного слухового прохода.....	32
4.4.2. Удаление серной пробки из уха больного	33
4.5. Уход за наружными половыми органами.....	35
4.5.1. Уход за наружными половыми органами у мальчиков	35
4.5.2. Уход за наружными половыми органами у девочек.....	36
Глава 5. ЛЕЧЕБНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ	
5.1. Профилактика пролежней	38
5.1.1. Шкала оценки опасности образования пролежней по Norton	39
5.1.2. Шкала риска развития пролежней по Waterlow	40
5.2. Основы профилактики пролежней	41
5.2.1. Алгоритм профилактики пролежней.....	42
5.2.2. Алгоритм укладывания пациента в положение Фаулера	44
5.2.3. Алгоритм укладывания пациента в положение Симса.....	45
5.2.4. Алгоритм укладывания пациента в положение на боку (поворот на себя)	46
5.2.5. Алгоритм укладывания пациента на живот.....	47
5.3. Температурные методы воздействия	47
5.3.1. Применение грелки	47
5.3.2. Применение пузыря со льдом	48
5.4. Аспирация отделяемого из верхних дыхательных путей	48
5.5. Закапывание капель, введение мази.....	51
5.5.1. Алгоритм действий при закапывании капель (сосудосуживающих) в нос	51
5.5.2. Введение мази в нос	52

5.5.3. Закапывание капель в глаза	53
5.5.4. Закладывание глазной мази	54
5.5.5. Закапывание капель в уши	55
5.6. Ингаляции	56
5.6.1. Алгоритм применения небулайзера	57
5.7. Инъекции	59
5.7.1. Подкожная инъекция	59
5.7.2. Внутримышечная инъекция	62
5.7.3. Внутривенная инъекция и инфузия.....	65
5.8. Постановка зонда	75
5.8.1. Постановка назогастрального (желудочного) зонда	75
5.8.2. Кормление через зонд	80
5.9. Катетеризация мочевого пузыря	82
5.9.1. Алгоритм катетеризации мочевого пузыря у мальчиков	83
5.9.2. Алгоритм катетеризации мочевого пузыря у девочек.....	85
5.10. Промывание желудка	87
5.11. Клизмы	91
5.11.1. Постановка газоотводной трубки.....	91
5.11.2. Постановка очистительной клизмы	93
5.11.3. Сифонная клизма.....	95
5.11.4. Гипертоническая клизма, или микроклизма.....	96
5.12. Введение свечей (суппозиториев) в прямую кишку (ректально).....	97
5.13. Уход за послеоперационным швом	98
5.14. Правила ухода за гипсовыми повязками	101

Глава 6. УХОД ЗА КАТЕТЕРАМИ И ИСКУССТВЕННЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ (СТОМАМИ)

6.1. Уход за трахеостомой.....	104
6.2. Уход за гастростомой	108
6.2.1. Алгоритм ухода за кожей вокруг гастростомы	109
6.2.2. Алгоритм введения питательной смеси через гастростому.....	110
6.2.3. Частные вопросы по уходу за гастростомой	113
6.3. Уход за кишечной стомой (на примере ухода за колостомой).....	115
6.3.1. Алгоритм смены калоприёмника и ухода за кожей вокруг стомы	116
6.3.2. Частные вопросы по уходу за кишечной стомой.....	118
6.4. Уход за цистостомой	122
6.4.1. Частные вопросы по уходу за цистостомой	124
6.5. Уход за нефростомой.....	124
6.5.1. Частные вопросы по уходу за нефростомой.....	127

Глава 7. ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ

7.1. Остановка носового кровотечения	130
7.2. Обморок	133
7.3. Сердечно-лёгочная реанимация у детей	134
7.3.1. Основы сердечно-лёгочной реанимации.....	135
7.3.2. Алгоритм проведения сердечно-лёгочной реанимации детям в возрасте до 8 лет	137
7.3.3. Алгоритм проведения сердечно-лёгочной реанимации детям в возрасте старше 8 лет.....	138
7.3.4. Правила проведения непрямого массажа сердца.....	139
7.4. Помощь при аспирации	140
7.5. Оказание помощи при судорогах (на улице, в общественном месте и т.д.).....	141
7.6. Помощь при анафилактическом шоке.....	146
7.6.1. Алгоритм ведения пациента при анафилактическом шоке.....	147
7.7. Подача кислорода	148
7.7.1. Подача кислорода через кислородную подушку	149
7.7.2. Подача увлажнённого кислорода через систему Боброва (через маску).....	150

ВВЕДЕНИЕ

Уход за больным ребёнком или ребёнком, который находится на этапе реабилитации, является крайне важным периодом для его выздоровления. Правильный уход, забота, формирование комфортных условий в стационаре или дома помогают ребёнку и врачам бороться с его недугом и ускоряют процесс восстановления. Зачастую, особенно для детей с хирургическими заболеваниями, уход приравнивается к лечебным процедурам: например, уход за катетерами, стомами; смена моче- и калоприёмника; регулярная смена положения пациента в постели и т.д.

Вместе с родителями уход за ребёнком в стационаре обеспечивают медицинские сёстры и младший медицинский персонал, при этом каждый из них решает разные задачи. Так, роль медицинского персонала заключается в создании и поддержке необходимого санитарно-гигиенического режима, обеспечении гигиенического содержания пациента и контроля за его соблюдением, в том числе оказании помощи пациенту при выполнении физиологических потребностей, лечебных процедур, рекомендаций врача и др. Пребывание рядом с ребёнком родителей, родных людей не менее важно, чем профессиональный уход медицинских сотрудников. Одно только присутствие близкого человека помогает ребёнку справиться со стрессом и страхом, который может возникнуть у него при госпитализации в больницу или амбулаторном посещении врача. На сегодняшний день родители помогают уходу даже в отделениях реанимации.

Создание правильной психологической атмосферы для ребёнка улучшает его психологическое самочувствие, облегчает коммуникабельность с медицинским персоналом и, несомненно, благоприятно отражается на исходе заболевания.

1

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА РЕБЁНКА В МЕДИЦИНСКОМ СТАЦИОНАРЕ

ГЛАВА

1.1. Адаптация ребёнка в стационаре

Известно, что болезнь негативно влияет не только на физическое, но и психологическое состояние человека, особенно ребёнка. Дополнительным источником стресса становится госпитализация в медицинский стационар.

Для детей раннего и дошкольного возраста наибольший эмоциональный дискомфорт вызывают разлука с близкими и резкая смена привычных жизненных стереотипов. У младших школьников и психологически незрелых подростков в качестве основных психологических трудностей в этот период выступают фиксация на неприятных физических ощущениях и страх перед манипуляциями (например, уколами, гастроскопией). К этому нередко добавляются ситуативные трудности взаимодействия с незнакомыми взрослыми и детьми в отделении, необходимость самостоятельной организации досуга или бытового обслуживания. Подростки в начальной стадии или при обострении тяжёлой болезни часто испытывают тяжёлые переживания с чувством утраты нормальной жизни, пессимистическим образом будущего, сниженной самооценкой.

На динамику адаптационного процесса детей в стационаре влияют тесно взаимодействующие между собой биологические, социальные и психологические (личностные) причины.

К наиболее значимым факторам риска дезадаптации относятся:

- тяжёлое течение и неблагоприятный прогноз болезни;
- трудная жизненная ситуация (тяжёлая болезнь близкого человека, нарушение детско-родительских отношений, травля (буллинг), столкновение с экстремальной ситуацией);
- длительные ограничения в привычной деятельности и общении;
- неконструктивная родительская позиция по отношению к болезни и лечению;
- тревожно-мнительный характер, обусловленный, прежде всего, особенностями работы центральной нервной системы.

Для предупреждения дезадаптации детям, находящимся на лечении в медицинском стационаре, требуется психологическая поддержка со стороны специалистов (педиатров, специалистов психолого-педагогического профиля) и, конечно же, родителей.

Родители больного ребёнка должны сделать главный акцент на его благополучии, а не на обучении. Обеспечение комфортных условий среды, эмоциональный контакт и поддержка в трудную минуту, безусловное принятие ребёнка снижают у него эмоциональное напряжение и повышают чувство контроля над ситуацией. Если ребёнок задает вопросы, связанные с болезнью, процессом лечения, взрослым не следует скрывать факт болезни. Нужно спокойно, уверенно, на доступном ребёнку языке кратко объяснить причины ухудшения состояния и осуществляемые меры помощи. Рекомендуется избегать обсуждения медицинских вопросов и терминов, негативных прогнозов в присутствии ребёнка: это может усугубить негативные переживания, страхи и опасения, связанные с ситуацией болезни и лечения [1].

Родителям детей, находящихся в тяжёлом физическом состоянии, не надо корить себя за повышенную эмоциональность либо пассивность. Чтобы сохранить собственные ресурсы, взрослым необходимы полноценный сон, регулярное питание, реализация личных потребностей. Важно научиться и взрослому, и ребёнку жить результативно каждый день. Нужно помнить, что медицина не стоит на месте, а учёные ежедневно становятся ближе к решению проблем. Не стоит пренебрегать социальной поддержкой общественных организаций, органов социальной защиты и благотворительных фондов, чтобы обеспечить ребёнка необходимым уходом, дорогостоящими медикаментами и высокотехнологичным лечением.

При подозрении на неблагоприятное психологическое состояние ребёнка (чрезмерную замкнутость либо повышенную возбудимость, враждебность) родителям следует обратиться за помощью к психологу или психиатру.

Для более мягкой адаптации ребёнка в стационаре в первые дни госпитализации взрослым целесообразно познакомить его с распорядком жизни отделения и правилами поведения в палате, организацией процесса лечения, а также с другими пациентами, медицинским работником, к которому можно обратиться за помощью в решении бытовых вопросов (особенно если ребёнок госпитализирован без сопровождения родителя).

Режим дня ребёнка в стационаре, как и в домашних условиях, должен включать умственную и посильную физическую активность, общение с близкими и сверстниками, хобби, прогулки (с разрешения лечащего врача), а также возможность побыть наедине с собой.

Организация досуга и общения позволяют эффективно и в короткие сроки адаптировать детей к пребыванию в стационаре, улучшить их психологическое состояние [2].

1.2. Рекомендации родителям по организации занятий с детьми

В раннем возрасте (от 1 года до 3 лет) большое значение для психического развития ребёнка имеют эмоциональное общение со взрослым, простейшие совместные игры. Подражая родителям, малыш познаёт окружающий мир, осваивает важные умения и навыки.

Развивающие занятия с ребёнком раннего возраста должны быть направлены на расширение практического опыта, формирование самостоятельной деятельности с помощью разнообразных игрушек (погремушек, пирамидок, баночек-вкладышей) [3–5]. Для определения оптимального содержания развивающих занятий родителям полезно проконсультироваться со специалистами психолого-педагогического профиля (педагогом-дефектологом, педагогом раннего возраста, клиническим психологом).

В дошкольном возрасте (от 3 до 7 лет) основными видами совместной деятельности родителей с дошкольником выступают сюжетно-ролевая игра (для этого потребуются куклы, фигурки животных и другие игрушки), конструирование («Лего-дупло», собирание простых пазлов, заполнение крупных раскрасок с наклейками), художественная деятельность (плетение из крупного бисера, несложная мозаика, лепка из теста), игры по правилам (простые настольные игры «Ходилки», «UNO» и др.). Кроме того, организация взрослыми (родителями, педагогом, психологом) совместной игровой деятельности ребёнка со сверстниками в малых группах (по 2–3 человека) поможет ему овладеть навыками коммуникации и правилами поведения в детском обществе [2, 6, 7].

Младший школьный возраст (7–10 лет) — время овладения социальной ролью ученика. В этом возрасте формируется и появляется способность к произвольной регуляции поведения, что позволяет ребёнку действовать, руководствуясь сознательно поставленными целями, социально выработанными нормами. При организации образовательного процесса в условиях стационара необходимо учитывать актуальные возможности ребёнка, не допуская завышенных требований и психофизической перегрузки. Для организации совместного либо самостоятельного досуга школьникам в стационаре можно порекомендовать раскраски-антистресс, кроссворды, головоломки, ролевые настольные игры («Лепёшка», «Спящие королевы» и многие другие) [8].

Подростковый возраст (от 11 до 17 лет) — переходный этап от детства к взрослости. Подростки способны к самостоятельной организации деятельности. Поддержка инициатив подростка в организации досуга и общения, доверительные отношения родителей с ребёнком [9], обсуждение на равных интересующих его вопросов, в том числе связанных с трудностями общения с друзьями, построения дальнейших жизненных и профессиональных планов с учётом ограниченных возможностей здоровья, — необходимые условия не только для взросления, но и адаптации к ситуации болезни и длительного лечения. Подросткам в стационаре можно порекомендовать книги приключенческого характера, молодёжные журналы, наборы для творчества (плетение фенечек, оригами, раскраски/мозаика по номерам), ролевые настольные игры («Лепёшка», «Спящие королевы» и многие другие) [8].

1.3. Формирование у ребёнка положительного отношения к лечению

Дети, как зеркало, отражают мысли и чувства родителей по поводу болезни и её лечения. Если родитель исходит из того, что лечение — это новые возможности улучшения самочувствия и, конечно, спасение жизни, то так будет относиться к этому и ребёнок. Если для близких людей лечение — это неприятные минуты, наказание, деятельность, которая вызывает негативные переживания, то и ребёнок будет испытывать те же чувства: его восприятие болезни и лечения будет совпадать с позицией родителей.

После постановки диагноза важно организовать жизнь семьи так, чтобы выполнение рекомендаций врача стало естественным и привычным для ребёнка, как, например, соблюдение гигиенических норм и правил поведения за обеденным столом. Усвоив схему лечения и выполнения лечебных процедур, благодаря взаимодействию с врачом и медсестрой, родителям следует постепенно включать ребёнка в этот процесс. Причём это правило распространяется на детей любого возраста, начиная с самого раннего (с 2–3 лет). Замечательно, если малыш сам напомнит родителям, что ему пора принять таблетку.

Таким образом, для обеспечения психологической безопасности детей во время госпитализации требуется поддержка взрослых. Сотрудничество родителей со специалистами по вопросам оптимизации образа жизни ребёнка в стационаре поможет ребёнку быстрее адаптироваться к новой жизненной ситуации. Особое внимание необходимо уделить пациентам с тяжёлым течением болезни, детям в трудной жизненной ситуации, с тревожно-мнительным характером.

Список литературы

1. Киселева М.Г. Если ребёнок болеет. Психологическая помощь тяжелобольным детям и их семьям. Москва: Генезис, 2016. 172 с.
2. Венгер Л.А., Пилюгина Э.Г., Венгер Н.Б. Воспитание сенсорной культуры ребёнка от рождения до 6 лет. Книга для воспитателя детского сада / под ред. Л.А Венгера. Москва: Просвещение, 1988. 143 с.
3. Силберг Д. Игры для развития малышей. Минск: Попурри, 2011. 128 с.
4. Астахова Н.В. Моя первая книга: Энциклопедия малыша самая любимая от 6 месяцев до 3 лет. Москва: Белый город, 2003. 144 с.
5. Лазуренко С.Б. Пора ухаживать за собой. Серия: Азбука профессора ЗОЖ. Москва: Детская литература, 2022. 16 с.
6. Захаров А.И. Дневные и ночные страхи у детей. Серия: Психология ребенка. Санкт-Петербург: Союз, 2000. 448 с.
7. Кряжева Н.Л. Мир детских эмоций. Дети 5–7 лет. Ярославль: Академия развития, 2001. 158 с.
8. Лютова Е.К., Моница Г.Б. Шпаргалка для взрослых. Психокоррекционная работа с гиперактивными, агрессивными, тревожными и аутичными детьми. Москва: Сфера; Санкт-Петербург: Речь, 2010. 135 с.
9. Гиппенрейтер Ю.Б. Общаться с ребёнком. Как? Москва: АСТ, 2022. 238 с.

1.4. Взаимоотношения медицинских работников с родителями больного ребёнка

К родителям больного ребёнка, как и к самому ребёнку, необходимо относиться с пониманием и терпением: к ним также необходим индивидуальный подход со стороны всех без исключения медицинских работников. Важно не только успокоить родителей словами, но и донести до них необходимую и важную информацию о состоянии их ребёнка, чтобы их действия или желания побаловать своё чадо (в том числе различными сладостями) не нанесли ребёнку вред. Не меньше самого ребёнка, а зачастую даже больший стресс испытывают сами родители, поэтому при их совместном пребывании в стационаре с ребёнком оптимальные условия необходимо создать и для них. Родители должны понимать важность и правильность назначенных врачом и выполняемых медицинской сестрой манипуляций, процедур и т.п.

При необходимости родителей обучают выполнению отдельных манипуляций (например, проведению инъекций, ингаляций и др.): это важно, особенно когда у ребёнка хронические заболевания, и проведение данных процедур потребует в домашних условиях. Понимание лечебного процесса родителем, когда ему всё подробно разъяснено, избавляет от ненужных негативных реакций и нежелания выполнять те или иные процедуры, отказываться от лечения, ускорять сроки выписки и др., а самое главное позволяет сформировать необходимую — без негатива и страха — атмосферу вокруг ребёнка.

В свою очередь, родители должны понимать занятость медицинских работников: так, на одну медицинскую сестру приходится в среднем не менее 12–15 пациентов, а на одного врача — не менее 10 пациентов. Именно поэтому родители, находясь в стационаре, должны выполнять функции по уходу за ребёнком по мере своих возможностей; при наличии тех или иных ограничений в состоянии здоровья ребёнка — в соответствии с рекомендациями, данными им врачом и медицинской сестрой; поддерживать порядок в палате (убирать за собой и ребёнком мусор), поправлять постель ребёнка, поить его и кормить, совершать утреннюю и вечернюю гигиену, проводить гигиену после физиологических отпращиваний, а также другие несложные элементы ухода.

Контакт медицинских работников с родителями в детских стационарах и амбулаториях — неотъемлемый элемент лечебного процесса, поэтому соблюдение необходимого такта общения (этики и деонтологии), формирование правильной тактики общения создаёт должное психологическое равновесие межличностных взаимоотношений между больным ребёнком, его семьёй и медицинским работником.

2

БАЗОВЫЕ НАВЫКИ

ГЛАВА

2.1. Гигиеническая обработка рук

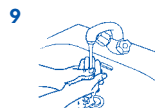
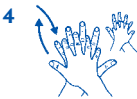
Подготовка к процедуре:

- снять кольца с пальцев рук;
- завернуть рукава халата до 2/3 предплечья, снять часы.

Последовательность действий:

- вымыть руки с мылом проточной водой до 2/3 предплечья, уделяя особое внимание фалангам и межпальцевым пространствам кистей рук в течение 10 секунд;
- ополоснуть руки проточной водой для удаления мыльной пены;
- повторить мытьё каждой руки до 5–6 раз;
- обсушить руки салфеткой и сбросить салфетку в контейнер для утилизации медицинских отходов класса А;
- обработать руки антисептиком.

ТЕХНИКА МЫТЬЯ РУК С МЫЛОМ И ВОДОЙ
(продолжительность всей процедуры 40–60 сек)



1. Увлажнить руки водой
2. Нанести на ладони необходимое количество мыла
3. Потереть одну ладонь о другую
4. Правой ладонью растереть мыло по тыльной поверхности левой кисти и наоборот
5. Переплести пальцы, растирая ладонь о ладонь
6. Соединить пальцы в «замок», тыльной стороной пальцев растереть ладонь другой руки
7. Охватить большой палец левой руки правой ладонью и потереть его круговыми движениями, поменять руки
8. Круговыми движениями в направлении вперёд и назад сомкнутыми пальцами правой руки потереть левую ладонь, поменять руки
9. Тщательно смыть мыло под проточной водопроводной водой
10. Тщательно промокнуть одноразовым полотенцем (салфеткой)
11. Использовать полотенце для закрытия крана
12. Руки готовы к работе

2.2. Измерение частоты сердечных сокращений

Измерение частоты сердечных сокращений производится в спокойном состоянии ребёнка.

Последовательность действий:

- удобно усадите или уложите ребёнка;
- правой рукой, кончиками 2, 3 и 4-го пальцев найдите пульс на лучевой артерии (на уровне запястья у основания большого пальца, как показано на рисунке);
- немного надавите на область установки пальцев, чтобы пульс прощупывался наиболее чётко, после чего засекуте время (начало отсчёта) и подсчитайте количество пульсовых ударов в течение 1 минуты.

У маленьких детей пульс можно определить на бедренной и сонной артериях, а также в области незакрытого большого родничка



Норма частоты пульса приведена в таблице.

Возраст ребёнка, лет	Частота сердечных сокращений, ударов в минуту
Новорождённый	120–140
до 1 года	120–125
1–2	110–115
2–3	106–110
3–7	110–90
8–12	80–75
Старше 12	75–70

2.3. Измерение артериального давления

Непосредственно перед измерением артериального давления ребёнок должен посидеть спокойно около 5 минут.

Измерение артериального давления проводится на правой руке, которая должна лежать в расслабленном состоянии на столе ладонью вверх.

В момент измерения артериального давления необходимо, чтобы ребёнок находился в комфортном положении, сидел с опорой на спинку стула.

Ноги нельзя скрещивать: они должны стоять на опоре.

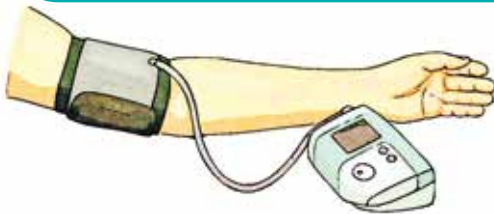
На протяжении всей процедуры не следует разговаривать и изменять положения тела.

Артериальное давление следует измерять трёхкратно с интервалом 2–3 минуты: учитывается среднее значение из всех измерений.

Детям до 2-летнего возраста артериальное давление измеряют в положении лёжа на спине.

Правильный выбор манжеты важен для точного измерения давления: манжета должна обхватывать 2/3 длины плеча (см. таблицу).

Слишком широкая манжета занижает показатели артериального давления, а узкая — завышает



Возрастная категория	Объём плеча, см	Виды манжет
Новорождённые	7–12	
Младенцы (дети до 1 года)	11–19	
Дети (до 14 лет)	18–26	
Взрослые	25–40	
Взрослые (увеличенный объём)	34–51	

Алгоритм измерения артериального давления у детей:

- манжету накладывают на голое плечо: между манжетой и плечом должен проходить один палец, а её нижний край нужно разместить выше локтевого сгиба на 2–3 см;
- резиновые трубки располагают со стороны внутренней поверхности плеча;
- головку фонендоскопа размещают в центре локтевой ямки;
- следует закрыть клапан груши, а затем с её помощью начать нагнетать воздух в манжету;
- далее необходимо открыть клапан и медленно спускать воздух;
- первый услышанный тон будет соответствовать систолическому давлению, а исчезновение тонов — диастолическому.

Нормы артериального давления у детей

Возраст, лет	Давление (показатель), мм рт.ст.		
	минимальный	средний	максимальный
До года	75/50	90/60	100/75
1–5	80/55	95/65	110/79
6–13	90/60	105/70	115/80
14–18	105/73	117/77	120/81

2.4. Определение частоты дыхательных движений

Цель — оценка состояния сердечно-сосудистой системы и общего состояния пациента.

Оснащение: секундомер/часы с секундной стрелкой, лист наблюдения за пациентом.

Последовательность действий:

- придайте пациенту удобное положение, усадите или уложите его;
- положите свою руку на лучевую артерию пациента, как для подсчёта пульса (чтобы отвлечь внимание пациента);
- подсчитайте число движений грудной клетки или эпигастральной области за 1 минуту (вдох и выдох считается за 1 дыхательное движение);
- внесите полученные цифровые данные в лист наблюдения.

2.5. Сбор мочи для общего анализа

Перед проведением процедуры сбора мочи оповестите пациента заблаговременно, чтобы пациент или сопровождающие его лица могли провести гигиеническую обработку (подмывание) наружных половых органов.

Оснащение: одноразовый контейнер для сбора мочи (стерильный, в упаковке), перчатки одноразовые.

Последовательность действий:

- убедитесь, что пациент проводил гигиену наружных половых органов (нижнее бельё должно быть чистым, без следов мочи и экскрементов, непосредственно на наружных половых органах также не должно быть следов слизи или других патологических выделений);
- обработайте руки гигиеническим способом, наденьте перчатки;
- извлеките контейнер для сбора мочи из упаковки, поставьте на рабочий столик;

- для удобства сбора мочи расположите ребёнка над унитазом или над медицинским судном (в зависимости от возраста);
- попросите ребёнка помочиться: первую порцию мочи (1–3 секунды мочеиспускания) пропустите; затем под струю подставьте стерильный контейнер и, не касаясь гениталий горлышком контейнера, наберите в него 2–3 мл мочи (либо до рекомендуемого производителем контейнеров уровня);
- плотно закройте контейнер; вытрите его насухо одноразовой салфеткой; нанесите маркировку с данными пациента (номер направления) или приклейте штрих-код;
- снимите перчатки; вымойте руки.

2.6. Определение суточного диуреза

Как правило, данный учёт ведётся у пациентов нефроурологического профиля, пациентов с отёками, сердечно-сосудистыми, эндокринологическими и другими хроническими заболеваниями, а также обязательно у всех пациентов, находящихся в отделении реанимации, независимо от их состояния.

Для этого в отделении ведётся лист учёта диуреза, в котором регистрируются основные (могут быть дополнительные или уточняющие) показатели, такие как время, объём выпитой жидкости, объём введённых растворов внутривенно и объём выделенной мочи. По итогу суток каждый показатель приводится к суммарному за сутки объёму, как представлено в таблице.

Время	Выпито, мл	Введено внутривенно, мл	Выделено мочи, мл
9.00			
10.00			
...			
Итог за сутки			

Введено

Выделено

Зная суточный объём показателей (сумму выпитого и введённого внутривенно), производится расчёт по формуле:

$$СД = \frac{(СО \text{ выделенного})}{(СО \text{ введённого})} \times 100\%,$$

где СД — суточный диурез; СО выделенного — суточный объём мочи; СО введённого — суточный объём выпитого и введённого внутривенно (суммарно).

Данный способ удобен для понимания, «задерживает» ли организм жидкость, т.е. если данный показатель меньше 75–80% — можно говорить о дефиците выделения.

Для врача наибольшую ценность представляет расчёт скорости/ темпа диуреза, т.е. сколько пациент с учётом его массы тела выделяет мочи за 1 час. Расчёт темпа диуреза (ТД) производится по следующей формуле:

$$\text{ТД} = \text{объём мочи, выделенный за сутки} / 24 (\text{ч}) / m(\text{кг}).$$

где 24 — это количество часов в сутках, а m — масса тела пациента в кг.

Например, мы знаем, что пациент массой тела 25 кг выделил за сутки 700 мл мочи, тогда:

$$\text{ТД} = 700 / 24 \text{ ч} / 25 \text{ кг} = 1,2 \text{ мл/кг в час.}$$

Рекомендуется использовать темп диуреза в качестве критерия достаточной инфузионной терапии: у взрослых — 0,3–0,5 мл/кг массы тела в час; у детей с массой тела более 30 кг — не менее 1 мл/кг массы тела в час, до 30 кг — 1–2 мл/кг массы тела [1–3].

У детей в период новорождённости отмечается физиологическая анурия, которая в первые двое-трое суток сменяется физиологической полиурией, когда почасовой диурез составляет 2,5–3,0 мл/кг в час, но уже на 7-е сутки диурез составляет 2 мл/кг в час, в 6 месяцев — 1,0–1,2 мл/кг в час, в возрасте от 1 года до 14 лет — 0,5–1,0 мл/кг в час.

Список литературы

1. Pham TN, Cancio LC, Gibran NS. American Burn Association practice guidelines burn shock resuscitation. J Burn Care Res. 2008;29(1):257–266.
2. Anderson JH, Mandell SP, Gibran NS. Burns. In: Brunicaudi F.B. (eds.), et al. Schwartz's principles of surgery 2-volume set 11th edition. McGraw Hill Medical; 2019. P. 251–269.
3. Лаврешин П.М., Владимирова О.В., Гобеджишвили В.К., и др. Термические и химические повреждения. Электротравма. Учебное пособие для студентов, врачей интернов, клинических ординаторов, работников практического здравоохранения. Ставрополь, 2017. 144 с.

2.7. Измерение уровня глюкозы крови с использованием портативного глюкометра

Глюкометр — прибор для количественного определения уровня глюкозы свежей капиллярной крови с помощью тест-полоски.

Оснащение: глюкометр; спиртовые салфетки; тест-полоски в соответствии с моделью глюкометра; автоматическая ручка-скарификатор или скарификатор для прокола кожи; мыло и кожный антисептик; контейнер для медицинских отходов; перчатки одноразовые.

Последовательность действий:

- подготовьте спиртовую салфетку;
- объясните пациенту ход процедуры;
- проверьте код (модель) глюкометра и тест-полоски, чтобы они подходили к аппарату;
- проведите гигиеническую обработку рук, также при необходимости (явном загрязнении) проведите гигиеническую обработку рук пациенту;
- желательно чтобы руки пациента были тёплыми, поэтому при необходимости помассируйте палец пациента перед тем, как делать прокол;
- наденьте перчатки;
- обработайте палец спиртовой салфеткой, дождитесь, пока кожа высохнет от спирта;
- отрегулируйте и натяните пружину ручки-скарификатора или используйте одноразовый скарификатор;
- приложите к коже ручку для прокола или проколите кожу скарификатором;
- поднесите край тест-полоски к сформировавшейся капле (для этого не нужно переворачивать кисть ребёнка ладонной поверхностью вниз, чтобы капля крови попала на полоску): кровь автоматически через систему капилляра на тест-полоске попадёт в её центральную часть;
- вставьте в глюкометр тест-полоску с кровью пациента, аппарат самостоятельно включится;
- подождите результат: в течение 5–10 секунд он отобразится на дисплее глюкометра;
- выньте использованную тест-полоску из аппарата и сбросьте её в контейнер для сбора медицинских отходов, как и использованный скарификатор или лезвие ручки-скарификатора (лезвие не используется повторно!);
- прибор выключится самостоятельно;
- приложите чистую спиртовую салфетку к месту прокола до полной остановки кровотечения;
- проведите гигиеническую обработку рук.

На что следует обратить внимание

- Доставать тест-полоску нужно непосредственно перед процедурой измерения глюкозы крови.
- Коды тест-полоски и глюкометра должны быть идентичными.
- Не следует слишком глубоко прокалывать кожу, чтобы не повредить более глубокие ткани.
- Слишком большая капля крови может исказить результат.
- Не нужно «капать» кровь на тест-полоску.
- Не следует брать первую каплю крови (её лучше просто убрать сухой стерильной салфеткой).
- Капля крови не должна быть смазанной, иначе тест-полоска её не впитает.

3

ОСНОВЫ УХОДА

ГЛАВА

3.1. Смена постельного белья

Кровать ставят в палате таким образом, чтобы к ней было удобно подойти с любой стороны, лучшее расположение — головным концом к стенке. Расстояние между соседними кроватями не должно быть менее 1,5 м. Не следует разрешать детям сидеть на чужих кроватях, тем более нельзя это делать посетителям — для этого в палатах предусмотрены стулья.

Современные больничные палаты чаще оснащены щитовыми или секционными медицинскими кроватями со специальным матрасом, на который могут быть постелены наматрасник или непромокаемая пелёнка. Сверху их накрывают простынёй, края которой подворачивают под матрас, чтобы она не сворачивалась и не образовывала складки. На подушку надевают наволочку из хлопковой ткани. Крайне важно, чтобы материалы были из натуральных тканей, так как они впитывают влагу и тем самым предотвращают формирование опрелостей на коже. При необходимости (осенью, в зимний период) используют одеяло, предпочтительнее байковое, которое обязательно заправляют в пододеяльник. В летний период года больные могут пользоваться тканевыми одеялами или просто использовать для покрытия пододеяльник.

В случае если пациенту рекомендован строгий постельный режим и, соответственно, ему приходится осуществлять приём пищи в постели, то для удобства используется прикроватная тумба или подставной столик. Чтобы не испачкать нательное и постельное бельё, предотвратить попадание частичек еды (крошек) на постель, рекомендовано использовать нагрудные салфетки или пелёнки. В любом случае рекомендовано перестилать постель перед сном для удаления с простыни крошек, остатков пищи, для расправления складок.

Смену нательного и постельного белья производят раз в неделю или при необходимости.

Если ребёнок может сидеть, то медицинская сестра пересаживает его с кровати на стул и перестилает постель. У лежачих пациентов смену белья можно производить двумя способами — продольным и поперечным.

Продольный способ: больного ребёнка 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.

Поперечный способ: 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.

3.1.1. Алгоритм смены постельного белья тяжелобольному продольным способом

Данный способ подходит для пациентов, которым нельзя присаживаться, вставать, но можно поворачиваться на бок.

I. Подготовительный этап

- Смена белья начинается с подготовки необходимых расходных материалов: пелёнка, перчатки, контейнер (мешок) для грязного белья и комплект сменного белья.
- Необходимо уточнить необходимость смены белья и определить, возможна ли помощь родителя, находящегося в отделении по уходу за ребёнком. Если смена белья производится родителями самостоятельно дома, то лучше попросить о помощи кого-то из близких.
- Необходимо помыть руки, просушить их полотенцем, надеть перчатки.
- Из кровати необходимо убрать все лишние вещи — игрушки, книги, покрывало и т.д.

II. Последовательность действий

- Медработник или родитель, производящий смену белья, должен оценить состояние и положение пациента и опустить поручни кровати.
- Производится замена наволочки: подушку осторожно вынимают из-под головы больного, в это время голову пациента придерживают при необходимости рукой за затылок с захватом шеи, чтобы не происходило закидывания головы кзади. Грязную наволочку после снятия помещают в контейнер/мешок, и сразу надевают чистую наволочку.
- Далее рекомендуется убрать одеяло, снять пододеяльник, не выворачивая его наизнанку, и накрыть им больного до окончания процедуры смены белья.
- После этого пациента поворачивают на бок лицом к медицинскому сотруднику, который производит смену белья.

- Грязную простыню скатывают по всей длине (вдоль) валиком. Этот валик подкладывается под спину пациенту. Если бельё слишком грязное, следует положить на валик пелёнку.
- Чистую простыню складывают вдвое и помещают на освободившуюся часть постели, заправляют под матрас с противоположной от пациента стороны, чтобы создать нужное натяжение и расправить складки.
- Далее пациента перемещают на чистую простынь (перекатывая его или перекадывая вместе с помощником).
- Грязную простыню скатывают в рулон и убирают в контейнер/мешок.
- Новую простыню расправляют, натягивают для расправления складок и заправляют под матрас.
- На одеяло надевают чистый пододеяльник, больного накрывают одеялом.
- Пододеяльник, которым его укрывали, убирают в контейнер/мешок с грязным бельём.
- Подкладывают подушку под голову, аналогично тому, как её убирали, придерживая голову пациента.

III. Завершающий этап

- Пациенту придают удобную для него позу; уточняют, не испытывает ли он дискомфорт; если у пациента имеется болевой синдром, то уточняют, не произошло ли усиление или появление другой боли: при необходимости необходимо позвать врача.
- Медработник снимает перчатки и убирает их в ёмкость для дезинфекции, моет руки с мылом и вытирает насухо.
- Результаты выполнения процедуры вносятся в медицинскую документацию.

3.1.2. Алгоритм смены постельного белья тяжелобольному поперечным способом

Данный способ подходит для пациентов, которые могут присаживаться в постели, которым не противопоказано поднимать ноги и голову.

- После подготовительного этапа подготавливают чистую простыню — скатывают её по ширине на две трети.
- Совместно с помощником пациента поддерживают за плечи и спину, при необходимости фиксируют его голову и шею, присаживают в кровати.
- Приподнимают и присаживают его на кровати.
- Далее убирают подушку для замены наволочки, грязную простыню скатывают по направлению к спине пациента.
- На освободившемся месте раскатывают чистую простыню.

- Меняют наволочку, укладывают пациента на подушку.
- Далее совместно с помощником приподнимают пациента в области поясницы или полностью над кроватью (если вес ребёнка позволяет это сделать).
- Скатывают грязную простыню, заменяют её чистой, опускают пациента.
- Если приподнять пациента полностью над кроватью не получается (взрослые пациенты — подростки), поднимают ноги пациента и убирают грязную простыню и раскатывают до конца чистую.
- Натягивают простыню со всех сторон, поочерёдно расправляя складки, подворачивают простыню под матрас.
- Заменяют пододеяльник на чистый, укрывают им пациента.
- Проводят завершающий этап.

На каждом этапе смены белья медицинский персонал (или родители), а также помощники должны следить за тем, чтобы не нарушалось положение имеющих катетеров, зондов, повязок и т.д.

Если пациент не может менять свою позу в силу тяжёлого состояния, для выполнения процедуры целесообразно позвать одного-двух помощников.

После смены белья полы и все горизонтальные поверхности рекомендовано протереть влажной ветошью.

ПРОДОЛЬНЫЙ СПОСОБ



ПОПЕРЕЧНЫЙ СПОСОБ



3.2. Смена нательного белья

Совместно со сменой постельного белья производится смена и нательного белья.

При смене пижамных штанов их осторожно снимают до стоп, освобождают сначала здоровую, затем больную ногу. Надевают в обратной последовательности.

СМЕНА РУБАШКИ В ПОЛОЖЕНИИ СИДЯ

- Вымойте руки с мылом, просушите, наденьте перчатки. Родители при смене белья у ребёнка в домашних условиях могут не использовать перчатки (по своему усмотрению), но обязательно должны провести гигиеническую обработку рук.
- Объясните цель и алгоритм выполнения процедуры смены белья пациенту и родителям, находящимся с ребёнком по уходу.

Последовательность действий при смене рубашки у пациента с повреждённой рукой или при наличии катетера в предплечье или кисти

Снятие рубашки производится в следующем порядке: сначала снимают рукав со здоровой руки, затем, аккуратно подтягивая рукав снизу на себя, придерживая за плечевой край, рукав снимают с повреждённой конечности. В местах края повязок или стояния катетера рекомендовано приподнимать ткань, чтобы она не цеплялась и не причиняла дискомфорт пациенту.

Надевают рубашку в обратной последовательности: сначала наденьте рукав рубашки на повреждённую руку пациента, придерживая её, далее — на здоровую руку. После выполнения данной процедуры помогите пациенту лечь.

Снимите перчатки, помойте руки.

СМЕНА РУБАШКИ В ПОЛОЖЕНИИ ЛЁЖА

- При смене рубашки необходимо подвести руку под спину больного, поднять её край до подмышек и затылка, снять рубашку с головы, затем с рук.
- Если одна рука повреждена, то сначала освобождают здоровую, а затем больную руку.
- Надевают рубашку начиная с больной руки, затем через голову, и распределяют вдоль спины.

Лучше использовать рубашки на пуговицах.

4

ГИГИЕНА БОЛЬНОГО РЕБЁНКА

ГЛАВА

4.1. Уход за полостью рта

Данная процедура должна выполняться регулярно, 2 раза в день или, при необходимости, чаще.

Ежедневно в ротовой полости на зубах появляется налёт, который состоит из слизи, омертвевших клеток эпителия, разлагающихся и загнивающих остатков пищи, бактерий. Это способствует возникновению в полости рта воспалительных и гнилостных процессов, сопровождающихся неприятным запахом изо рта.

Перед процедурой внимательно и подробно объясните пациенту, что вы будете делать и для чего.

4.1.1. Обработка слизистой оболочки полости рта

Оснащение: раствор антисептика, пинцет, шпатель, марлевые салфетки, перчатки.

Во время этой процедуры вам следует надеть на лицо маску и защитные очки

Последовательность действий:

- следует приподнять головной конец кровати и помочь больному принять полусидячее положение; при наличии противопоказаний к такому положению достаточно повернуть голову набок;
- вымойте руки, наденьте перчатки;
- нанести на губы крем или мазь на вазелиновой основе. Для профилактики сухости кожи и трещин рекомендуется делать это не реже 2–3 раз в день;
- шпателем, который удобнее держать в левой руке, отодвиньте кверху верхнюю губу и обработайте слизистую оболочку верхней десны, затем, отодвинув нижнюю губу, обработайте слизистую оболочку нижней десны;
- оберните язык стерильной марлевой салфеткой и левой рукой осторожно вытяните его изо рта; можно использовать щётку для языка (силиконовую) или скребок, но при их использовании необходимо

контролировать глубину, на которую вы вводите инструмент в ротовую полость: неловкое надавливание на корень языка может вызвать рвотный рефлекс;

- смоченной водным антисептическим раствором марлевой салфеткой, снимая налёт от центра к кончику языка, протрите язык, меняя салфетки 2–3 раза, не нажимая на корень языка;
- все использованные салфетки и марлевые тампоны, шпатели и пинцеты сбросьте в лоток для дальнейшей обработки и утилизации;
- снимите перчатки, вымойте руки.

Не заставляйте пациента чрезмерно широко открывать рот, это может вызвать травму в виде трещин на слизистой оболочке уголков рта и губах

4.1.2. Чистка зубов

Оснащение: перчатки, зубная щётка, паста, стерильные марлевые салфетки и шарики, зубные нити промышленного производства, лоток, впитывающая пелёнка/полотенце.

Последовательность действий:

- следует приподнять головной конец кровати и помочь больному принять полусидячее положение; при наличии противопоказаний к такому положению достаточно повернуть его голову набок;
- обработайте руки гигиеническим способом, просушите полотенцем, наденьте перчатки;
- под подбородок больного рекомендовано подложить лоток или полотенце;
- меняя салфетки, смоченные водой, обработайте заднюю поверхность верхних зубов, а затем заднюю поверхность нижних зубов;
- нанесите на зубную щётку зубную пасту и тщательно очистите ею жевательные поверхности зубов;
- очистите переднюю поверхность зубов, проводя щёткой сверху вниз и снизу вверх кругообразными движениями;
- предложите пациенту прополоскать рот водой или удалите остатки пасты влажной салфеткой;
- снимите перчатки, вымойте руки.

При необходимости очистить пространства между зубами используйте для этой цели специальную плотную ароматизированную нить. У детей дёсны более нежные и легко травмируются, поэтому применение нити более ограничено, чем у взрослых. При выполнении данной процедуры необходимо учитывать эти особенности и использовать менее травматичную нить (более толстую) или флоссеры.

4.2. Уход за глазами лежачих больных

Учитывая, что лежачие пациенты не могут провести обычные утренние процедуры (умывание), необходимо проводить гигиену глаз даже в отсутствии воспаления. Слизистая глаза регулярно продуцирует защитную слизь, которая формирует плёнку на поверхности глаза (именно она утром скапливается в уголках глаза и может склеивать ресницы и веки).

Во время утреннего туалета стерильным тампоном, смоченным антисептическим раствором (водные растворы без спирта — хлоргексидин, мирамистин и др.), протирать ресницы и веки; можно использовать физиологический раствор натрия хлорида 0,9% или специальные средства по уходу за слизистой оболочкой века.

УТРЕННЯЯ ГИГИЕНА ВЕК (ГЛАЗ)

Перед процедурой внимательно и подробно объясните пациенту, что вы будете делать и для чего.

Последовательность действий:

- вымыть руки, надеть перчатки;
- приготовить стерильные салфетки;
- налить антисептический раствор в приготовленную ёмкость или вскрыть фабричную упаковку (бывают фабричные пластиковые ампулы/флаконы по 2–5 мл);
- смочить и отжать салфетку;
- протереть ресницы, веки по направлению от наружного угла к внутреннему; повторить обработку 4–5 раз, меняя тампоны;
- промокнуть остатки раствора сухой салфеткой.

Не нужно отрывать насильно присохшие кристаллы слизи: можно немного дольше подержать над ними влажную салфетку и повторить процедуру протирания века от наружного края к внутреннему

4.3. Туалет носа

В период отопительного сезона, в жаркий летний период, когда на слизистых оболочках носа образуются сухие корочки слизи, или, наоборот, в период обострения сезонных вирусных заболеваний, сопровождающихся выделениями (гиперсекрецией) слизи, необходимо проведение регулярной гигиены слизистой носа.

При наличии вязкой слизи из носа её следует удалять ватными турундами, вводя их в носовые ходы лёгкими вращательными движениями.

При образовании в носу корочек удалить их можно ватными турундами, предварительно смочив их вазелиновым или растительным маслом, не обладающим ярким ароматом (персиковое масло, масло подсолнечника, оливковое и др.), или глицерином, и оставив в носовых ходах на 2–3 минуты. Можно также смазывать носовые ходы маслом при помощи ватной палочки.

4.3.1. Удаление корочки из носа

Перед процедурой подробно объясните пациенту, что, как и зачем вы будете делать.

Оснащение: зонд, вата (для детей можно использовать фабричные палочки с ограничителем), вазелиновое масло (или глицерин), перчатки.

Последовательность действий:

- намотать на зонд вату (или фабричные палочки ватные детские с ограничителем), смоченную вазелиновым маслом;
- ввести зонд (ватную палочку) в носовой ход больного, а затем вращательными движениями удалить корочки.

Для борьбы с сухостью слизистых необходимо регулярно орошать слизистую носа физиологическим раствором. В настоящее время очень удобно использовать спреи, ассортимент которых широко представлен в аптечной сети. Для того, чтобы не вызывать дискомфорт у ребёнка перед гигиеническими процедурами, растворы, используемые в данном процессе, должны иметь комнатную температуру.

Если слизь очень вязкая, то можно выполнить промывание носа обильным количеством физиологического, гипертонического или солевого раствора (рекомендовано использовать растворы фармацевтического производства с соблюдением возрастных ограничений по применению).

Промывание носа возможно разными способами в зависимости от возраста ребёнка и его состояния.

4.3.2. Промывание носа грудничкам и детям до 2 лет

Дети грудного возраста при затруднённом носовом дыхании могут быть беспокойными как в состоянии бодрствования, так и во сне, могут отказываться от еды.

Оснащение: зонд, вата (для детей можно использовать фабричные палочки с ограничителем), вазелиновое масло (или глицерин), марлевые салфетки (ватные диски или влажные салфетки), раствор для промывания носа, пипетка (при отсутствии насадки на фабричной упаковке раствора), аспиратор (хирургический или электрический — их применение при санации носа более эффективно, особенно у детей с большим количеством слизи), лоток (контейнер для отходов), перчатки.

Не рекомендуется промывать нос сразу после еды (лучше до приёма пищи или спустя 1,5–2 часа после), а также перед выходом на улицу

Последовательность действий:

- вымойте руки с мылом, просушите, наденьте перчатки (если процедуру проводят родители, перчатки они могут использовать по своему усмотрению);
- уложите ребёнка на спину, подложив впитывающую пелёнку; осторожно, насколько это возможно, проведите гигиену слизистой оболочки носа, не вызывая бурной негативной реакции малыша;
- далее аккуратно закапайте в каждую ноздрю по капле водного солевого или физиологического раствора (натрия хлорида 0,9%), при этом поворот головы ребенка вбок недопустим во избежание заброса содержимого полости носа в среднее ухо через слуховую трубу;
- подождите несколько минут (2–3);
- удалите содержимое носовых ходов аспиратором или резиновой грушей;
- удалите остатки слизи с преддверия носовых ходов и кожи;
- все используемые одноразовые материалы сбросьте в лоток/контейнер; все многоразовые инструменты и приспособления индивидуального использования обработайте соответствующим образом.

Для ежедневного гигиенического очищения слизистой оболочки носа можно использовать спреи с типом распыления «душ», а при необходимости интенсивного промывания полости носа и по рекомендации врача показано промывание струёй (разрешён к применению у детей старше 3 лет). Обратите внимание, что для детей раннего возраста при промывании носа солевыми спреями рекомендована маркировка «soft» или «baby».

Для данной процедуры можно использовать фабричные капли и растворы с мягким или капельным распылением (что определено возрастной маркировкой на товарах: «детям с 3–6 месяцев»; «0+»

4.3.3. Промывание носа детям от 2 лет и старше

Перед процедурой внимательно и подробно объясните пациенту, что вы будете делать и для чего.

Оснащение: зонд, вата (для детей можно использовать фабричные палочки с ограничителем), вазелиновое масло (или глицерин), марлевые

салфетки (ватные диски или влажные салфетки), раствор для промывания носа, пипетка (при отсутствии насадки на фабричной упаковке раствора), аспиратор (груша резиновая с резиновым наконечником маленькая), лоток (контейнер для отходов), впитывающая пелёнка, перчатки.

Последовательность действий:

- вымойте руки с мылом, просушите, наденьте перчатки (если процедуру проводят родители, перчатки они могут использовать по своему усмотрению);
- наберите раствор для промывания в грушу или используйте заводской флакон с длинной узкой насадкой (соблюдая возрастные ограничения по применению);
- введите кончик наконечника на глубину 1–2 см в ноздрю и начните промывание: надавливайте на грушу несильно, плавно (без резких нажатий);
- повторите последовательность со второй ноздрёй;
- после процедуры попросите ребёнка высморкаться (приоткрыв рот, поочерёдно зажимая одну ноздрю, высмаркивать другую);

При резком сморкании слизь может попасть во внутреннее ухо и спровоцировать отит

- если ребёнок не может высморкаться сам, то используйте аспиратор или грушу;
- удалите остатки слизи с преддверия носовых ходов и кожи;
- все используемые одноразовые материалы сбросьте в лоток/контейнер; все многоразовые инструменты и приспособления индивидуального использования обработайте соответствующим образом.

Более удобной альтернативой является использование готовых спреев на основе натуральной морской воды (продаётся в аптеках). В этом случае процедура будет быстрой и не такой неприятной. Для ребёнка это существенные плюсы, и он может проводить данную процедуру самостоятельно.

Предупредите ребёнка (старше 4 лет), чтобы во время промывания носа он не делал глотательных движений и не разговаривал, так как при этом инфицированная жидкость через евстахиеву трубу может попасть в среднее ухо и вызвать воспаление

4.4. Туалет ушей

Данный вид ухода не менее важный. В норме в гигиеническом уходе нуждается только ушная раковина (это наружная часть уха), так как слуховой проход очищается самостоятельно в процессе разговора, жевания, плача ребёнка, кашля.

Не стоит забывать и о том, что выделяемый секрет — ушная сера, вырабатываемая серными железами (церуминозные железы) наружного слухового прохода, несёт в себе полезные свойства, а именно защищает кожные покровы слухового прохода, адсорбирует на себе инородные частицы (пыль, грязь и пр.)



Уход за здоровыми ушами выражается в регулярном их мытье тёплой водой с мылом.

У детей младшего возраста не допускается очистка слухового прохода ватными палочками: очищаются только ушная раковина и преддверие слухового прохода

4.4.1. Сухая чистка наружного слухового прохода

Перед процедурой внимательно и подробно объясните пациенту, что, как и зачем вы будете делать.

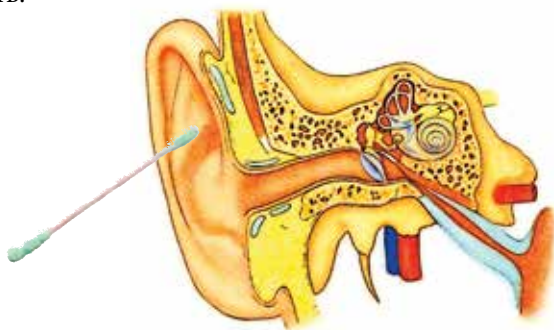
Оснащение: ушной зонд, вата (или ватные палочки с ограничителем!), перчатки, контейнер для отходов.

Последовательность действий:

- вымойте руки с мылом, просушите, наденьте перчатки;
- положение пациента при проведении данной процедуры должно быть удобным для него, избегайте чрезмерных поворотов головы;
- возьмите ушной зонд с нарезкой и наверните на него немного ваты так, чтобы она возвышалась над концом зонда в виде кисточки, а конец зонда не продавливался при нажатии на него;

- для данной процедуры рекомендовано использовать простерилизованные материалы, в том числе стерильные ватные палочки с ограничителем;
- введите кончик зонда/ватной палочки с ограничителем в слуховой проход очень осторожно, оттянув ушную раковину кзади и кверху, на глубину не более 1 см;
- вращайте зонд в одном направлении, например, против часовой стрелки;
- при необходимости процедуру очистки повторяют каждый раз свежей ватной кисточкой, пока слуховой проход не станет чистым;
- рекомендуется также протирать ушную раковину в завитках (углубления в валикообразно загнутом наружном крае ушной раковины) и ямках (вдавления на ушной раковине в виде плоских площадок);
- по окончании процедуры рекомендовано все использованные одноразовые материалы поместить в контейнер для медицинских отходов (или в жёлтый пакет).

Сухую чистку рекомендовано проводить после принятия душа или ванны, после купания, чтобы удалить загрязнения и убрать лишнюю жидкость.



4.4.2. Удаление серной пробки из уха больного

Серные пробки формируются в слуховом проходе при гиперсекреции (избыточной продукции секрета); наиболее часто возникают у людей, использующих всевозможные слуховые приборы, а также при частом механическом раздражении наружного слухового прохода (постоянное применение ватных палочек).

Профилактикой от серных пробок служат гигиенические мероприятия, проводимые при наличии показаний обученным медицинским работником с частотой не более 1 раза в 5–6 месяцев. От серных пробок нужно избавляться, так как они поддерживают и провоцируют течение

воспалительного процесса и могут привести к воспалению уха — вызвать отит. В свою очередь, следует сказать и о том, что при отсутствии активных движений в височно-нижнечелюстном суставе (при отсутствии жевательных движений) или при особенностях развития слухового канала ушные пробки могут возникать гораздо чаще.

Перед процедурой внимательно и подробно объясните пациенту, что вы будете делать и зачем.

Оснащение: шприц Жане (150 мл), вазелиновое масло (или глицерин), марлевые салфетки, ватные турунды, раствор для промывания — физиологический (натрия хлорида 0,9%), водный раствор антисептика, лоток (контейнер для отходов), впитывающая пелёнка, лоток почкообразный, перчатки. В домашних условиях используют специальные капли для растворения серных масс.

Последовательность действий:

- вымойте руки с мылом, просушите, наденьте перчатки;
- больного необходимо посадить, плечи прикрыть клеёнкой/пелёнкой и стараться плотнее подставить лоток (вырезом на внутренней стороне) к верхней трети боковой поверхности шеи (детей постарше можно попросить подержать лоток);
- если пациент находится в положении лежа, то голову надо держать прямо или немного наклонить вбок, чтобы вода свободно стекала, заведомо подложив пелёнку под голову пациента и подставив лоток;
- в шприц набирают 100–120 мл воды температурой 37°C;
- можно на наконечник шприца надеть силиконовую трубку, чтобы во время промывания не поранить слуховой проход;
- оттяните ушную раковину кзади и кверху, введите наконечник на глубину до 1 см, направляя кончик катетера к верхнезадней стенке слухового прохода;
- надавливайте на поршень плавно, старайтесь не смещать наконечник шприца;
- серная пробка вымывается целиком или отдельными частями;
- слуховой проход после промывания высушивают ватной турундой, свёрнутой в виде конуса или столбика;
- для профилактики воспаления рекомендовано поставить ватную турунду с водным раствором антисептика на 15–20 минут;
- по окончании процедуры рекомендовано все использованные одноразовые материалы поместить в контейнер для медицинских отходов (или в жёлтый пакет);
- после процедуры уточните у пациента о его самочувствии, не испытывает ли он болевых ощущений и дискомфорта в ухе, при необходимости вызовите врача;
- внесите сведения о данной манипуляции в медицинскую документацию.

4.5. Уход за наружными половыми органами

Пациенты, находящиеся в тяжёлом состоянии, не могут самостоятельно осуществлять гигиенические процедуры и уход за наружными половыми органами.

Медицинской сестре следует помнить, что эти процедуры создают у ряда пациентов психологический дискомфорт. Прежде чем приступать к этим манипуляциям, следует убедить пациента в необходимости их проведения, обеспечив отсутствие лишних людей (других пациентов) в палате либо установив ширму.

4.5.1. Уход за наружными половыми органами у мальчиков

Перед процедурой внимательно и подробно объясните пациенту, что вы будете делать и для чего.

Прежде чем приступать к этой процедуре, оградите пациента ширмой.

Оснащение: тёплая вода, мягкие салфетки из нетканого волокна или ватные шарики.

Последовательность действий:

- вымойте руки с мылом, просушите, наденьте перчатки;
- под бёдра и таз пациента постелите впитывающую непромокаемую пелёнку;
- попросите пациента (девочку) по возможности развести ноги на ширину плеч, чтобы можно было протереть и паховые складки;
- бережно отведите крайнюю плоть пациента, обнажив головку полового члена;

Если у ребёнка имеется стеноз крайней плоти, не старайтесь насильно открыть головку полового члена.

Если при проведении процедуры головка вышла за зону сужения и не вправляется назад, немедленно вызовите врача

- смочите салфетку (ватный шарик) в тёплой воде, отожмите её и протрите головку полового члена;
- протрите кожу полового члена и мошонки, паховые складки, затем тщательно просушите кожу;
- по окончании процедуры рекомендовано все использованные одноразовые материалы поместить в контейнер для медицинских отходов (или в жёлтый пакет);
- снимите перчатки, вымойте руки.

Если при проведении процедуры вы заметили покраснение кожи, отёк или патологические выделения, немедленно сообщите об этом врачу

4.5.2. Уход за наружными половыми органами у девочек

Кожа промежности, как и наружные половые органы, требует ежедневного подмывания. Тяжелобольных следует подмывать после каждого акта дефекации и мочеиспускания, а также несколько раз в день при недержании мочи и кала; девочкам-подросткам во время менструального цикла требуется уход при смене гигиенической прокладки.

Перед процедурой внимательно и подробно объясните пациентке, что вы будете делать и для чего.

Прежде чем приступить к этой процедуре, оградите пациентку ширмой.

Оснащение: тёплая вода, мягкие салфетки из нетканого волокна, корцанг.

Последовательность действий:

- вымойте руки с мылом, просушите, наденьте перчатки;
- под бёдра и таз пациента постелите впитывающую непромокаемую пелёнку;
- попросите пациентку по возможности лечь на спину, ноги должны быть слегка согнуты в коленях и разведены (при наличии физических ограничений и невозможности развести ноги их можно приподнять вверх или уложить пациентку на бок, спиной к себе);
- по возможности подложите судно, если это не вызовет дискомфорта у ребёнка;
- встаньте справа от пациентки, салфеткой производите движения сверху вниз (спереди назад по отношению к телу пациентки): от половых органов к заднепроходному отверстию (меняйте салфетки после каждого движения сверху вниз);
- сухой салфеткой осушите половые органы и кожу промежности в том же направлении;
- уберите судно и клеёнку, снимите перчатки, укройте пациентку;
- по окончании процедуры рекомендовано все использованные одноразовые материалы поместить в контейнер для медицинских отходов (или в жёлтый пакет); наденьте сменные перчатки;
- снимите перчатки, вымойте руки.

Если при проведении процедуры вы заметили покраснение кожи, отёк или патологические выделения, немедленно сообщите об этом врачу

На сегодняшний день разработано множество средств для гигиенических процедур и интимной гигиены пациента, позволяющих упростить уход: влажные салфетки с рН-сбалансированными растворами, пена и спрей для гигиенических процедур.

5

ГЛАВА

ЛЕЧЕБНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

Лечебные процедуры и их выполнение являются неотъемлемой задачей в работе медицинской сестры. В зависимости от того отделения, в котором работает медицинская сестра, набор компетенций и функций может различаться, но в целом все медицинские сёстры владеют базовыми навыками.

Перед любой процедурой медсестра должна выполнять основные базовые приемы: представляться пациенту; проводить идентификацию пациента согласно внутреннему распорядку стационара (по планшетам, браслетам пациента и т.п.); объяснять цель и основные этапы выполняемой процедуры.

Все лечебные процедуры назначаются врачом (лечащим или дежурным) в соответствии с записью в истории болезни.

Обо всех нештатных происшествиях, реакциях пациента на лечебную процедуру незамедлительно сообщайте врачу (лечащему или дежурному).

5.1. Профилактика пролежней

Пролежни — это язвенно-некротическое повреждение кожных покровов, развивающееся у ослабленных лежачих больных с нарушенной микроциркуляцией на тех областях тела, которые подвергаются постоянному давлению, срезывающей силе и трению¹.

**Процесс образования пролежней «запускается»
уже через 2 часа неподвижности тела!**

Для пролежней характерны изменение цвета кожи с чёткими границами, отёк, мацерация кожи и мокнущие раны. Наиболее частая локализация — пятки, колени, локти, копчик, ягодицы, затылок и уши. Это зависит от того, в какой позе преимущественно лежит ребёнок (пациент).

¹ ГОСТ Р 56819-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Надлежащая медицинская практика. Инфологическая модель. Профилактика пролежней (утверждён и введен в действие Приказом Росстандарта от 30.11.2015 N 2089-ст). Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200127768?ysclid=lmna36h5dr63032116>.

**Опелости и пролежни — следствие плохого ухода.
Качественный и правильный уход за пациентами снижает
вероятность развития кожных осложнений на 70%**

Выделяют 4 стадии развития пролежней:

I стадия: появление бледного участка кожи или устойчивой гиперемии кожи, не проходящей после прекращения давления; кожные покровы не нарушены;

II стадия: появление синюшно-красного цвета кожи с чёткими границами; стойкая гиперемия кожи; отслойка эпидермиса; поверхностное (неглубокое) нарушение целостности кожных покровов (поверхностная язва, которая клинически проявляется потёртостью, пузырьём или плоским кратером) с распространением на подкожную клетчатку;

III стадия: разрушение (некроз) кожных покровов вплоть до мышечного слоя с проникновением в мышцу; могут быть жидкие выделения из раны;

IV стадия: поражение (некроз) всех мягких тканей; наличие полости, в которой видны сухожилия и/или костные образования.

В качестве примера представляем 2 шкалы, позволяющие определить прогностические риски развития пролежней у каждого конкретного пациента.

5.1.1. Шкала оценки опасности образования пролежней по Norton

Общее состояние	Психологическое состояние	Активность	Подвижность	Контроль за функциями таза	Баллы
Хорошее	Настороженное	Ходьба	Общая, хорошая	Недержание отсутствует	4
Удовлетворительное	Апатия	С посторонней помощью	Несколько ограничена	Незначительное недержание	3
Тяжёлое	Дезориентированность	Сиденье в коляске	Сильно ограничена	Только мочи	2
Крайне тяжёлое	Загруженность	Лежание в постели	Обездвиженность	Двойное недержание	1

Оценка результата:

- ≤12 баллов — очень вероятно образование пролежней;
- ≤14 баллов — опасность образования пролежней;
- >14 баллов — опасность образования пролежней невелика.

5.1.2. Шкала риска развития пролежней по Waterlow

Вес/рост	Баллы	Подвижность	Баллы
Средний	0	Полная	0
Выше среднего	1	Беспокойство	1
Тучность	2	Апатия	2
Ниже среднего	3	Ограничения подвижности	3
		Инерция	4
		Сидячее положение	5
Вид кожи (зрительно заметные области риска)		Аппетит	
Здоровая	0	Норма	0
Папиросная бумага	1	Плохой	1
Сухая	1	Назогастральные трубки	2
Отёчная	1	Потребляет только жидкость	2
Влажная	1	Отсутствие питания	3
Бледная	2		
Рябая (поры)	3		
Пол и возраст		Лекарственные препараты	
Мужской	1	Стероиды	4
Женский	2	Цитотоксические вещества	4
14–49	1	Высокие дозы	4
50–64	2	Противовоспалительные	4
65–74	3		
75–80	4		
81+	5		
Недержание		Особые факторы риска	
Катетеризация или удержание	1	Кахексия	8
Частичное недержание	1	Сердечная недостаточность	5
Катетеризация, но недержание кала	2	Болезни периферических сосудов	5
Недержание кала и мочи	3	Анемия	2
		Курение	1
		Неврологические нарушения	4/6
		Диабет	4/6
		Хирургическая операция	5
		Травма ниже уровня талии свыше 2 часов	5

Баллы по шкале суммируются, и степень риска определяется по следующим итоговым значениям:

1–9 баллов — нет риска; 15 баллов — высокая степень риска;

10 баллов — есть риск; 20 баллов — очень высокая степень риска.

У неподвижных пациентов оценку степени риска развития пролежней следует проводить ежедневно, даже в случае если при первичном осмотре степень риска оценивалась в 1–9 баллов.

5.2. Основы профилактики пролежней

- Если ребёнок не может двигаться сам (слишком ослаблен, частично или полностью парализован, имеет большой вес, отёки и пр.), меняйте положение тела каждые 1,5–2 часа.
- Смена положения также необходима и на противопролежневом матрасе (он защищает только 2 часа, когда человек лежит неподвижно).
- Укладывайте ребёнка в правильные физиологические позы. Используйте для этого подушки и валики для позиционных укладок с противопролежневым эффектом.



- Защищайте уязвимые места (все выступающие части тела: пятки, локти, колени и другие) подручными средствами (мягкие тканевые салфетки, ветошь, резиновые перчатки с тёплой водой) или специальными приспособлениями (например, подкладной резиновый круг).
- Следите за гигиеной. Ежедневно протирайте или мойте ребёнка, уделяя особенное внимание проблемным зонам. Используйте приспособления для мытья.
- Следите, чтобы кожа была не только чистой, но и увлажнённой: используйте профессиональную медицинскую косметику по уходу.
- Меняйте подгузники как можно чаще: ребёнок не должен находиться в мокром и грязном подгузнике!
- Правильно застилайте постель: не используйте непромокающие пелёнки (они создают «парниковый эффект» для кожи) или уменьшите их негативное влияние, применяя дополнительные слои ткани (покрывала, одеяло, махровые простыни и т.д. из натуральных тканей, например хлопка).
- Следите за одеждой и постельным бельём: не должно быть складок, швов. Бельё не должно натирать или жать, быть излишне тёплым.
- Осматривайте тело ребёнка 2 раза в день, чтобы вовремя заметить проблему — покраснение или бледное пятно.

ПРОФИЛАКТИКА ПРОЛЕЖНЕЙ НА ГОЛОВЕ

Лечение пролежней волосистой части головы и ушных раковин имеет свои особенности. На эти места сложно наложить повязки, поэтому они требуют внимательного отношения ещё до возникновения повреждений кожи.

Обязательно мойте голову пациента не реже 2 раз в неделю. Используйте обычный шампунь, подходящий по типу кожи пациента, или детский. Для удобства можно использовать специальные надувные подголовники/ванны для мытья головы. Ежедневно расчёсывайте волосы и осматривайте кожу головы пациента. Если обнаружите повышенную сухость (шелушение, перхоть), покраснения или нарушение целостности, пересмотрите средства, которые вы используете для ухода, и/или режим ухода (или усильте контроль за выполнением гигиенических мероприятий). Во время просушивания волос помассируйте кожу головы. Это улучшит кровообращение.

При уходе за кожей головы и волосами не забывайте про уши. Ежедневно осторожно очищайте кожу на ушных раковинах. На просушенную кожу наносите 1–2 раза в день любое защитное средство с аргинином или цинком. Мажьте тонким слоем до полного впитывания.

Количество защитных и активирующих средств не должно быть избыточным. Если их излишки попадут на постельное бельё и засохнут, на ткани могут образоваться грубые участки, травмирующие кожу ребёнка



Специальные подушки и валики снижают риск развития пролежней на голове на 60%. Такие подушки отличаются от обычного наполнителя материалом, из которого они изготовлены, и формой. В качестве наполнителя могут использоваться силиконовые шарики; силиконовые волокна, полые внутри; гранулы пенополистирола; гель; высокоплотная пена; вода; просо; шелуха гречихи и т.д. Подушки могут быть сделаны из латекса, мягкого поролон или пенополиуретана с «эффектом памяти». Основное требование к материалу подушек и чехлов на них — он должен быть дышащим.

5.2.1. Алгоритм профилактики пролежней

- Проведение текущей оценки риска развития пролежней не менее 1 раза в день (утром) по шкале Ватерлоу или иной шкале.
- Изменение положения пациента — каждые 2 часа:

8–10 ч	Положение Фаулера*
10–12 ч	Положение на левом боку (положение 30°)
12–14 ч	Положение на правом боку (положение 30°)
14–16 ч	Положение Фаулера
16–18 ч	Положение Симса**
18–20 ч	Положение Фаулера
20–22 ч	Положение на правом боку (положение 30°)
22–24 ч	Положение на левом боку (положение 30°)
0–2 ч	Положение Симса
2–4 ч	Положение на правом боку (положение 30°)
4–6 ч	Положение на левом боку (положение 30°)
6–8 ч	Положение Симса

* Размещение пациента в постели, при котором он находится в полусидячем положении (45–60°) с согнутыми или прямыми коленями.

** Промежуточное между положением лёжа на боку и положением лёжа на животе.

- Проверка состояния постели при перемене положения (каждые 2 часа).
- Использование противопролежневой подушки (прокладки) в зоне участков риска, исключающих давление на кожу.
- Ежедневное обмывание (по потребности, на загрязнённых участках кожи): при недержании мочи — смена подгузников каждые 6 часов; при дефекации или непроизвольной диарее — после каждого эпизода производится гигиеническая обработка кожных покровов промежности с заменой подгузника с использованием профессиональных (косметических) средств, медицинских изделий по уходу за кожей.
- Ежедневно 3 раза массаж кожи около участков риска (I стадия пролежней).
- В течение дня не менее 2 раз обучать пациента дыхательным упражнениям с поощрением его выполнять их (при наличии возможности).
- Наблюдать за влажностью кожи и поддерживать её умеренную влажность, не допускать длительного контакта с влажным бельём (нательным, постельным).
- Тщательно высушивать кожу после мытья промокающими движениями, не используя изделия из махровой ткани, уделяя особое внимание кожным складкам и проблемным зонам.
- Обучение близких уходу за тяжелобольным пациентом позволяет уменьшить воздействие факторов развития пролежней, повышает качество жизни и самооценку больного. Надо научить родственников обеспечивать инфекционную безопасность для больного и человека, ухаживающего за ним.

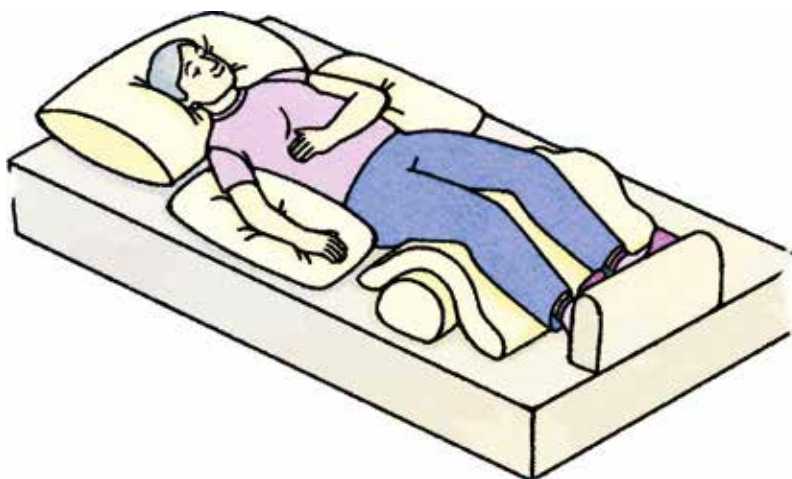
- Для контроля соблюдения режима рекомендовано ведение сестринского дневника по наблюдению пациентов с пролежнями, где указываются (ведётся учёт) все элементы ухода за такой категорией пациентов, ведётся учёт питания и его соматического состояния (с полной версией можно ознакомиться в документе ГОСТ Р 56819-2015²).

5.2.2. Алгоритм укладывания пациента в положение Фаулера

Оснащение: функциональная кровать; опора для стоп; маленькие подушечки (3–4 шт.); подушка (2 шт.); валики; постельные принадлежности.

Последовательность действий:

- обработайте руки гигиеническим способом;
- приведите кровать в горизонтальное положение;
- поднимите головной конец кровати (головную секцию) под углом 45–60°;
- положите голову пациента на матрац или плоскую подушку;
- положите подушку под поясницу (высотой 16–25 см);
- если пациент не может двигать руками самостоятельно, подложите подушки под руки;
- согните пациенту ноги в тазобедренном суставе и в коленях и подложите подушки под бедро (не высокие подушки);



- подложите валики под голени (можно использовать более высокую подушку);

² ГОСТ Р 56819-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Надлежащая медицинская практика. Информационная модель. Профилактика пролежней (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 30.11.2015 N 2089-ст). Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200127768?ysclid=lmna36h5dr63032116>.

- поставьте опору для стоп в таком положении, чтобы угол в голеностопном суставе был 90° ;
- укройте пациента одеялом или покрывалом;
- вымойте руки.

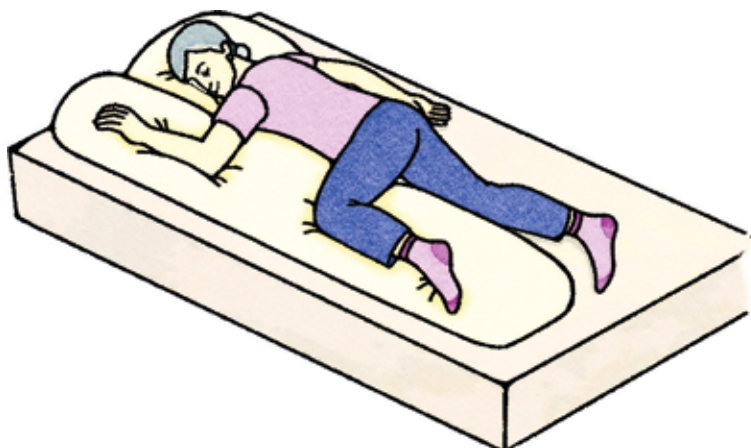


5.2.3. Алгоритм укладывания пациента в положение Симса

Оснащение: функциональная кровать; опора для стоп; маленькие подушечки (3–4 шт.); подушка (2 шт.); валики; постельные принадлежности.

Последовательность действий:

- обработайте руки гигиеническим способом;
- приведите кровать в горизонтальное положение;
- если пациент находится в положении на спине, поверните пациента сначала на бок и частично лёжа на животе (вполоборота);



- положите подушку (плоскую) под голову;
- подложите подушку под руку, находящуюся «сверху», согнутую в локтевом суставе под 90° , вторую руку разместите вдоль туловища или несколько отведите в сторону в разогнутом в локтевом суставе положении;
- подложите подушку под ногу, находящуюся «сверху», согнутую в коленном суставе под 90° , вторую ногу расположите комфортно для пациента в разогнутом в коленном суставе положении;
- обеспечьте опору для стоп в таком положении, чтобы угол в голеностопном суставе был 90° ;
- укройте пациента одеялом или покрывалом;
- вымойте руки.

5.2.4. Алгоритм укладывания пациента в положение на боку (поворот на себя)

Оснащение: функциональная кровать; опора для стоп; маленькие подушечки (3–4 шт.); подушка (2 шт.); валики; постельные принадлежности.

Последовательность действий:

- обработайте руки гигиеническим способом;
- приведите кровать в горизонтальное положение;
- уберите подушку и одеяло;
- переместите корпус туловища пациента к левому (или правому) краю;
 - согните левую (правую) ногу в колене, другую ногу отведите в тазобедренном суставе, согните в колене так, чтобы стопа оказалась под коленом согнутой ноги;
 - одну свою руку положите на бедро пациента, вторую — на плечо и поверните пациента на себя;
 - подложите подушку под голову и спину пациента;
 - придайте рукам полусогнутое в локтевом суставе положение (рука, лежащая сверху, лежит на животе; фиксируем подушкой; рука, находящаяся снизу, лежит на подушке рядом с головой);
 - поместите подушку под согнутую в коленном и тазобедренном суставах ногу пациента, находящуюся сверху;
 - обеспечьте упор для ноги, находящейся снизу, с положением голеностопного сустава под углом 90°;



- укройте пациента одеялом или покрывалом;
- вымойте руки.

5.2.5. Алгоритм укладывания пациента на живот

Оснащение: подушка (2 шт.); валики; постельные принадлежности.

Последовательность действий:

- обработайте руки гигиеническим способом;
- приведите кровать в горизонтальное положение;
- уберите подушку и одеяло;
- сместите пациента к стороне, противоположной повороту краю кровати;
 - разместите руку пациента вдоль туловища (руку, расположенную ближе к центру кровати), положив кисть пациента под бедро;
 - поверните пациента на живот (перекатом) на себя;
 - в положении головы пациента на боку подложите под голову тонкую подушку;
 - подложите подушку среднего размера под живот несколько ниже уровня диафрагмы;
 - руки согните в локтевом суставе, кисти разместите рядом с головой на подушке;
 - подложите небольшие подушки под локти, предплечья и кисти;
 - подложите подушки под голени и голеностопные суставы;
 - укройте пациента одеялом или покрывалом;
 - вымойте руки.

5.3. Температурные методы воздействия

5.3.1. Применение грелки

Такой вид согревания используется с давних времён: во-первых, с целью общего обогрева пациента; во-вторых, локальное применение тепла имеет противовоспалительный эффект, способствует улучшению циркуляции и помогает снять боль. Однако, несмотря на безобидность процедуры, грелку запрещено использовать при наличии острого воспалительного процесса, при опухолях, кровотечениях, а также в первые часы травмы (ушиба).

Оснащение: грелка резиновая, вода температурой 70°C (для недоношенных — 45°C), пелёнка или полотенце.

Последовательность действий:

- перед процедурой обработайте руки гигиеническим способом;
- наполните грелку подогретой до нужной температуры водой на 3/4 объёма;
- удалите из грелки воздушный пузырь, надавливая на её нижнюю часть до появления воды в отверстиях;

- плотно закрутите пробку, не ослабляя давление на её нижнюю часть (чтобы воздушный пузырь не образовался повторно), проверьте герметичность — переверните грелку пробкой вниз;

- заверните грелку в сложенную в 4 слоя пелёнку.

Для согревания недоношенных грелки укладываются с двух сторон от ребёнка, завернутого в пелёнку, и у ног на расстоянии 10 см, после этого ребёнка накрывают одеялом.

Смена грелок проводится поочерёдно.

Контроль температуры под одеялом выполняется каждые 15–20 минут, оптимальная температура — 28–30°C.

У детей старшего возраста для проведения локального обогрева внимательно изучите назначения врача и уточните длительность и частоту процедуры.

После проведения процедуры грелка подлежит обработке дезинфицирующим раствором с последующим промыванием чистой водой.

5.3.2. Применение пузыря со льдом

Данный вид процедуры применяется для охлаждения пациента при лихорадке, травме, с целью профилактики развития отёка и/или кровотечения.

Оснащение: грелка резиновая со льдом (пузырь со льдом), пелёнка или полотенце.

Последовательность действий:

- для подготовки пузыря со льдом грелку наполняют на 3/4 объёма водой, выпускают воздух и кладут в морозилку;
- достаньте пузырь со льдом заверните в пелёнку, свёрнутую в 4 слоя;
- поместите пузырь со льдом у головного конца на 20–30 минут;
- для локального воздействия, например при ушибе, пузырь прикладывают к заинтересованному месту на 10–15 минут, далее на такое же время делают перерыв; наиболее эффективна данная процедура в первые 2 часа после травмы, но в любом случае данный метод применяется в первые сутки травмы, с периодичностью каждые 1,5–2 часа.

5.4. Аспирация отделяемого из верхних дыхательных путей

Данная процедура необходима при скоплении обильной слизи в верхних дыхательных путях (полость носа, носовая часть глотки, ротовая часть глотки), а также когда содержимое желудка попадает в дыхательные пути, в том числе у детей с нарушением глотания, когда

слизь даже при физиологическом её объёме не санируется физиологическим путём (при проглатывании).

При проведении процедуры аспирации желательное присутствие как минимум двух человек (может потребоваться помощь в фиксации пациента).

Аспирация проводится по мере необходимости, т.е. аспирацию проводят так часто, как требуется, и так редко, как возможно

Аспирацию целесообразно проводить у лежачих больных: у одних — в положении лёжа на спине, у других — в положении, при котором туловище находится в вертикальном положении (сидя, полулёжа).

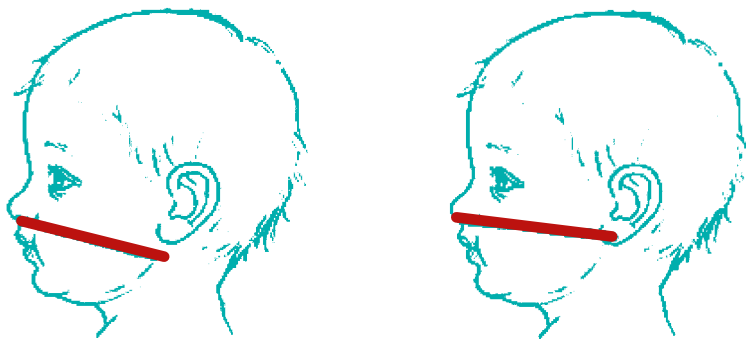
Оснащение: источник кислорода (централизованная подача через консоль или кислородный концентратор), электроаспиратор (электроотсос), стерильные катетеры для аспирации, водный раствор антисептика (раствор фурацилина, хлоргексидина), марлевые салфетки, лоток (или контейнер для сбора отходов), пелёнка, перчатки.

Последовательность действий:

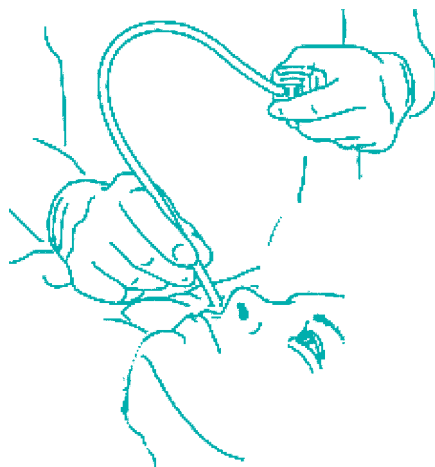
- подготовьте рабочее место, расположите всё необходимое на мобильном манипуляционном столике или организуйте рабочее место на прикроватной тумбе пациента, убрав с неё всё лишнее и обработав поверхность;
- проверьте исправность кислородной линии и аспиратора перед началом работы;
- обработайте руки гигиеническим способом, просушите остатки воды полотенцем или салфетками;
- обработайте руки антисептиком, дайте коже высохнуть естественным путём;
- присоедините катетер к трубке аспиратора, оставляя кончик катетера в стерильной заводской упаковке;

Не заводите катетер слишком глубоко, чтобы не спровоцировать у ребёнка позывы к рвоте. При санации через рот, чтобы узнать нужную глубину, измерьте расстояние от верхней челюсти от крыла носа до угла нижней челюсти, при санации через нос длина катетера определяется от кончика носа до мочки уха

- проверьте, чтобы при санации у детей младшего возраста давление в аспираторе не превышало 0,2 Бар, у детей старшего возраста допустимо до 0,4 Бар;



- наденьте стерильные перчатки;
- левой рукой возьмите основание катетера (у специальных катетеров для санации есть отверстие на пластиковом основании), разместив большой палец над воздушным отверстием (но не перекрывая его), потяните катетер, извлекая его из упаковки (можно заранее приготовить катетер: не нарушая его стерильности, вынуть из упаковки и поместить в стерильный лоток); правой рукой захватите катетер на расстоянии 10–12 см от кончика (в соответствии с ранее определённой длиной катетера по глубине верхних дыхательных путей);



- введите катетер на определённую глубину, не закрывая воздушное отверстие; далее большим пальцем левой руки плотно закройте отверстие, а правой рукой не слишком медленно (в течение 3–5 секунд) извлеките катетер из носа вращающимися движениями;
- при необходимости процедуру повторяют, давая время пациенту сделать несколько дыхательных движений;

- при obturации просвета катетера густым секретом (слизью) катетер промывают раствором антисептика;
- у маленьких детей, а также у пациентов с нарушением глотания проводят ороназальную аспирацию, т.е. удаляют слюну из ротовой полости и после слизи из носа, предварительно промыв катетер в водном растворе антисептика или сменив катетер на новый;
- при оральной аспирации катетер стараются вводить по боковой поверхности вдоль щеки, не задевая язык и нёбо;
- после проведения процедуры убедитесь, что ритм дыхания пациента не нарушен, цвет носогубного треугольника не изменён;
- промойте трубку аспиратора физиологическим раствором или раствором антисептика (чтоб смыть остатки слизи);
- все одноразовые материалы поместите в контейнер для сбора медицинских отходов или в лоток.

5.5. Закапывание капель, введение мази

ЗАКАПЫВАНИЕ КАПЕЛЬ В НОС

Объясните ребёнку и/или родителям необходимость процедуры и порядок её выполнения.

Оснащение: флакон с назальными каплями, пипетка (при отсутствии специальной насадки на флаконе — наконечника-дозатора), салфетки, перчатки, лоток (контейнер) для медицинских отходов.

Последовательность действий:

- наклоните голову больного в сторону, противоположную тому носовому ходу, в который будут закапывать капли;
- закапайте капли в носовой ход;
- через 1–2 минуты закапайте капли в другой носовой ход.

5.5.1. Алгоритм действий при закапывании капель (сосудосуживающих) в нос

I. Подготовительный этап

- Прочитайте название лекарственного средства и сверьте с назначениями врача, проверьте сроки годности препарата.
- Приготовьте пипетку (флакон с каплями имеет наконечник-дозатор, который можно использовать индивидуально — для введения лекарства только одному пациенту (!)).
- Вымойте руки.
- Помогите пациенту принять правильное и удобное положение: положение головы должно быть запрокинутым назад с наклоном в сторону (в сторону той ноздри, в которую будете вводить лекарственное средство).

- Объясните пациенту ход процедуры.
- Наденьте перчатки.
- Наберите в пипетку лекарственный раствор.

Лекарственный препарат необходимо подогреть до комнатной температуры (22–24°C)

II. Последовательность действий

- Перед введением лекарственного средства удалите из просвета носовых ходов остатки слизи (если до этого процедура ухода не выполнялась) с помощью аспиратора или ватных жгутиков (тампонов).
- Положите ладонную поверхность руки на лоб и зафиксируйте голову, а большим пальцем этой руки приподнимите пациенту кончик носа.
- Закапайте в нижний носовой ход 1–2 капли (не вводя пипетку глубоко в нос) так, чтобы они не попали на слизистую оболочку наружной стенки носа.

Соблюдайте дозировку!!!

- Пальцами прижмите крыло носа к перегородке и сделайте лёгкие вращательные движения.
- Проведите аналогичные действия с другой стороны.
- Все медицинские отходы сложите в контейнер.
- Обработайте руки.
- Сделайте отметку о выполнении назначения в медицинской документации.

Вскрытые препараты хранятся с маркировкой (при индивидуальном использовании на них вносится маркировка с ФИО пациента и датой вскрытия упаковки).

Использованные пипетки замачиваются в дезинфицирующем растворе (предстерилизационная обработка) и стерилизуются.

5.5.2. Введение мази в нос

Данная процедура применяется при лечении слизистой оболочки носа, при наличии воспалительных изменений, эрозий и т.д.

Объясните пациенту ход проведения манипуляции и получите от него согласие.

Оснащение: лоток с ватными шариками (турундами), салфетки, пинцет, мазь, перчатки, ёмкость для сброса отработанного материала, стул или кушетка.

Последовательность действий:

- усадите пациента на стул лицом к свету со слегка запрокинутой головой или уложите на спину без подушки;
- обработайте руки гигиеническим способом;
- осмотрите носовые ходы, при необходимости предварительно проведите туалет носа;
- из ватного шарика сделайте турунду;
- из тубы на турунду выдавите полоску мази;
- большим пальцем левой руки приподнимите кончик носа пациента;
- вращательным движением введите турунду с мазью в нижний носовой ход на глубину 1–1,5 см на 2–3 минуты;
- удалите турунду;
- таким же образом обработайте другой носовой ход пациента;
- поместите отработанный перевязочный материал и пипетки в ёмкости с дезинфицирующим раствором;
- обработайте руки;
- сделайте отметку о выполнении назначения в медицинской документации.

5.5.3. Закапывание капель в глаза

Процедура в большинстве случаев является лечебной, назначается строго лечащим или дежурным врачом.

Объясните порядок проведения процедуры пациенту или родителям, при негативной реакции ребёнка на предстоящую процедуру попросите вам помочь, объяснив помощнику его задачу (фиксация головы и рук ребёнка).

Оснащение: глазные капли, пипетки (при необходимости по 1 пипетке на каждый вид капель), марлевые шарики, перчатки.

Последовательность действий:

- при наличии гнойных выделений глаза вначале промойте, а затем закапайте лекарственное средство;
- обработайте руки гигиеническим способом;
- проверьте соответствие названия капель назначению врача, проверьте срок годности (если капли индивидуального использования — проверьте маркировку: она должна соответствовать пациенту);

Лекарственный препарат необходимо подогреть до комнатной температуры (22–24°C)

- встряхните, а затем откройте флакон с каплями;
- отклоните голову пациента слегка кзади; указательным пальцем одной руки аккуратно оттяните нижнее веко вниз так, чтобы образова-

лось пространство между глазным яблоком и веком (конъюнктивальный мешок);

- не касаясь ресниц, поднести пипетку (или флакон с наконечником-дозатором) к глазу на расстояние не более 1 см, закапайте капли в конъюнктивальную складку одного, а затем другого глаза (двух капель достаточно, так как больший объём в конъюнктивальный мешок не помещается);

- закройте пациенту глаз и прижмите указательный палец к внутреннему уголку глаза (который ближе к носу) на 1–2 минуты, чтобы предотвратить отток капель в носовую пазуху через носослезный канал; повторите то же с другим глазом;

- остатки капель промокните стерильной салфеткой (шариком);

- плотно закрутите крышку флакона;

- поместите отработанные предметы в ёмкость с дезинфицирующим раствором;

- обработайте руки;

- сделайте отметку о выполнении назначения в медицинской документации.

5.5.4. Закладывание глазной мази

Глазную мазь закладывают через 10 минут после закапывания капель или проведения гигиенических процедур.

Объясните порядок проведения процедуры пациенту или родителям, при негативной реакции ребёнка на предстоящую процедуру попросите вам помочь, объяснив помощнику его задачу (фиксация головы и рук ребёнка).

Последовательность действий:

- перед употреблением заблаговременно достаньте мазь из холодильника или согрейте в руке, снимите крышку тубика, положите тубик с мазью в чистый лоток;

- обработайте руки гигиеническим способом;

- возьмите тубик большим и указательным пальцами одной руки;

- положение пациента такое же, как и при закапывании капель, с отведением головы кзади;

- указательным пальцем другой руки оттяните немного ниже веко вниз так, чтобы образовалось пространство между глазом и веком (конъюнктивальный мешок);

- по возможности попросите пациента посмотреть вверх;

- выдавите примерно 1 см мази в конъюнктивальный мешок, не касаясь тубиком глаза и век;

- попросите пациента поморгать;

Предупредите, что после закладывания мази зрение в течение 15–20 минут остаётся мутным.

**Не позволяйте ребёнку тереть глаза (!)
и не вытирайте остатки мази сразу**

- закройте плотно тубик с мазью;
- обработайте руки;
- сделайте отметку о выполнении назначения.

5.5.5. Закапывание капель в уши

Проверьте назначения: какой препарат и в какое ухо необходимо ввести капли.

Перед применением проверьте флакон с каплями, срок годности (дату вскрытия при повторном применении), целостность, маркировку (ФИО пациента, которые указываются при индивидуальном использовании препарата).

Перед употреблением заблаговременно достаньте капли из холодильника и согрейте до 36–37°C.

Объясните порядок проведения процедуры пациенту или родителям, при негативной реакции ребёнка на предстоящую процедуру попросите вам помочь, объяснив помощнику его задачу (фиксация головы и рук ребёнка).

Оснащение: пипетка, флакон с ушными каплями, стерильные марлевые салфетки, ватные шарики (турунда), перчатки, контейнер для сбора медицинских отходов или лоток.

Последовательность действий:

- обработайте руки гигиеническим способом, наденьте перчатки;
- при отсутствии на флаконе наконечника-дозатора наберите 2–3 капли в пипетку;
- наклоните голову больного в противоположную (в сторону здорового уха) сторону;
- оттяните ушную раковину больного левой рукой назад и вверх, а пипеткой в правой руке закапайте капли в слуховой проход;
- попросите пациента сохранять такое положение в течении 30–60 секунд (чтобы раствор не вытек из уха), после этого ухо рекомендовано протереть стерильным ватным шариком (турундой);
- все медицинские отходы и использованные инструменты поместите в контейнер для отходов (или в лоток);
- обработайте руки;
- сделайте отметку о выполнении назначения.

5.6. Ингаляции

Данный вид терапии (ингаляционной) широко применяется в педиатрической практике. Суть ингаляционной терапии заключается во вдыхании пациентом лекарственного вещества в виде газа, пара или дыма. В настоящее время широкое применение получила одна из разновидностей ингаляций — небулайзерная терапия, которая, по своей сути, заключается в превращении вещества в дисперсную взвесь микрочастиц при помощи специального аппарата — небулайзера и вдыхании этой взвеси частиц пациентом. Данный вид ингаляций применяется как в стационаре, так и проводится родителями в домашних условиях.

Небулайзеры используются у пациентов при астме и хронической обструктивной болезни лёгких; других заболеваниях лёгких (муковисцидоз или бронхолёгочная дисплазия); некоторых видах пневмоний; сильных аллергических реакциях.

Небулайзеры делятся на компрессорные, ультразвуковые и меш.

Компрессорные небулайзеры, или пневматические, используют струю газа (воздуха или кислорода). Данный вид небулайзеров наиболее доступный, безопасный и универсальный; используется с целью ингаляции практически всех препаратов для ингаляционной терапии; основным недостатком является шум, создаваемый работой компрессора.

Ультразвуковые небулайзеры (применяются наиболее часто) используют энергию колебаний пьезокристалла. Данные аппараты позволяют добиться микродисперсии раствора для ингаляции с созданием частиц не более 5 нмк (аэрозоль), которые с лёгкостью проникают до самых мелких бронхиол и повышают усвоение препарата до 90%.

В мэш-небулайзерах (электронно-сетчатые) энергия ультразвуковых волн направлена на сетчатую мембрану, через которую проходит раствор лекарственного средства. По сути, это комбинированный тип небулайзеров, в которых используется низкочастотный ультразвук и компрессор, который нагнетает воздух. Эти аппараты сочетают в себе положительные стороны ультразвуковых и компрессионных небулайзеров. Так, например, благодаря низкочастотным волнам, которые не оказывают выраженного воздействия на молекулы лекарственных средств, возможно применение препаратов, которые не рекомендуется использовать в ультразвуковом небулайзере, а в мэш-небулайзере разрешается.

При использовании небулайзера всегда обращайте внимание на его тип. Ознакомьтесь с инструкцией к препарату. У всех ингаляционных препаратов, которые используются с небулайзерами, в графе «Применение препарата» есть указания по использованию с помощью небулайзера. Ингаляции через небулайзер разрешены даже при повышении температуры.

5.6.1. Алгоритм применения небулайзера

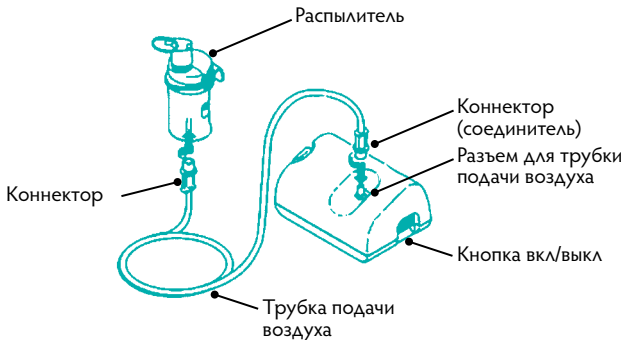
Перед процедурой подробно объясните пациенту и/или его родителям необходимость манипуляции, как и что будет вводиться ребёнку ингаляционно.

Заблаговременно проверьте назначения в карте пациента или в журнале назначений.

Оснащение: манипуляционный столик или поднос, лекарственное средство для ингаляции, при необходимости раствор для его разведения, небулайзер с набором масок и мундштуков, ножницы или зажим (нестерильные) для открывания флаконов (при необходимости), контейнер для медицинских отходов.

Последовательность действий:

- расположите пациента наиболее комфортно, при необходимости можно разместить ребёнка на руках у одного из родителей;
- осмотрите флакон и раствор, чтобы описанные характеристики вещества (цвет, консистенция) соответствовали инструкции к препарату, проверьте целостность упаковки и срок годности, какой тип небулайзера рекомендовано использовать;
- подготовьте небулайзер (компрессорного типа):



— вскройте стерильный контейнер с масками, трубкой подачи воздуха и контейнером;

— соедините коннектор трубки подачи воздуха с разъёмом на небулайзере;

— положите второй конец трубки в лоток на рабочем столике (или на чистое покрытие);

— подключите небулайзер к сетевому питанию; проверьте работу от сети (нажав на кнопку включения/выключения, дождитесь характерного рабочего звука компрессора и выключите небулайзер повторным нажатием на кнопку включения/выключения);

- проведите гигиеническую обработку рук;
- наберите препарат в нижнюю часть распылителя (в чашу распылителя); если препарат требует разведения, можно воспользоваться шприцем, набрав в него и лекарственное средство, и раствор для разведения, после вылить всё в чашу распылителя;
- плотно закройте распылитель верхней его частью и присоедините маску или мундштук (в зависимости от возраста ребёнка и лекарственного средства);
- присоедините коннектор второго конца трубки к распылителю, включите небулайзер (нажав на кнопку включения/выключения); из маски или мундштука должен пойти «пар» (дисперсная взвесь);
- приложите маску плотно к лицу ребёнка: для удобства можно зафиксировать, надев резиновый фиксатор (идёт в комплекте с масками) или попросить родителей/самого ребёнка подержать маску;
- если используется мундштук, то объясните пациенту, что мундштук заводится за линию зубов и плотно захватывается губами, вдох делается через рот, выдох — через нос;
- по завершении сеанса выключите небулайзер; разберите его в обратном порядке; все его детали подлежат обработке;
- замочите все съёмные комплектующие в дезинфицирующем растворе;
- обработайте руки гигиеническим способом.



Различные виды компрессорных небулайзеров и меш-небулайзер

Правила очистки

Очистке небулайзера подлежат маска или трубка (мундштук) для вдыхания; трубка, которая соединяет маску и контейнер; ёмкость, куда помещаются лекарственные средства, а также крышка к ней; трубочка, через которую подаётся газ от аппарата.

Если небулайзер имеет фильтр в виде губки, то он задерживает некоторые вещества, попадающие из воздуха. В процессе использования фильтр также загрязняется. Рекомендуется не чистить его, а заменять новым.

Процесс простой очистки ингалятора проходит в несколько этапов.

1. Предварительно разобрать небулайзер и убрать блок, который не подлежит очистке.
2. Выполнить полное погружение в дезинфицирующий раствор (с моющим эффектом, не хлорсодержащий), заполняя каналы и полости деталей, избегая образования воздушных пробок.
3. Промыть каждую деталь при помощи проточной тёплой воды; дать просохнуть.
4. Сложить все комплектующие в пакеты для стерилизации (при необходимости) или убрать в чистый контейнер для хранения.
5. Перед применением обработать загубник ватным тампоном или марлевой салфеткой, смоченной 70% спиртом (если не подвергался аппаратной стерилизационной обработке).

5.7. Инъекции

5.7.1. Подкожная инъекция

Данный вид инъекций подразумевает введение препарата непосредственно под все слои кожи в подкожно-жировую клетчатку.

Данная процедура назначается строго врачом и выполняется медсестрой или обученным взрослым в соответствии с рекомендациями в медицинской документации.

Для инъекции выбирают определённые места (наружную поверхность плеча, переднюю брюшную стенку, переднюю поверхность бедра и др.) без повреждений кожи и воспалительного процесса.

Перед процедурой подробно объясните пациенту и/или его родителям необходимость манипуляции, как и какой препарат вводится ребёнку.



Оснащение: манипуляционный столик или поднос, лекарственное средство, инсулиновый шприц, лоток со стерильной салфеткой для шприца с лекарственным средством, ножницы или зажим (нестерильные) для открывания флаконов (при необходимости), пилка для открывания ампулы, спиртовые салфетки или стерильные ватные шарики, спирт 70% (или другой антисептик) для обработки ампул, флаконов и кожи пациента, контейнер для медицинских отходов.

I. Подготовительный этап

- Расположите пациента наиболее комфортно, при необходимости можно разместить ребёнка на руках у одного из родителей.
- Осмотрите флакон и раствор, чтобы описанные характеристики вещества (цвет, консистенция) соответствовали инструкции к препарату, проверьте целостность упаковки и срок годности; заблаговременно проверьте назначения в карте пациента или в журнале назначений.
- Проведите гигиеническую обработку рук и наберите препарат в шприц:
 - набор препарата из ампулы: встряхните ампулу, чтобы раствор оказался в её нижней части; надпилите шейку в точке разлома; протрите шейку спиртовой салфеткой; надломите горлышко; наберите препарат; выпустите из шприца воздух, перевернув его иглой вверх; при необходимости наденьте колпачок и положите шприц в лоток со стерильной салфеткой (если не производите инъекцию сразу (при работе в процедурном кабинете);
 - набор препарата из флакона: ножницами или зажимом отогните часть крышки, закрывающую резиновую пробку; протрите пробку спиртовой салфеткой; поместите иглу через пробку во флакон под углом 90° или используйте аспирационную фильтр-канюлю для многократного использования, так чтобы срез находился внутри флакона; переверните флакон вверх доньшком, наберите раствор в шприц; замените иглу шприца на стерильную или наденьте иглу необходимого размера; выпустите из шприца воздух, не снимая колпачка с иглы; при необходимости положите шприц в чистый лоток со стерильной салфеткой.
- Обнажите место инъекции.

При помощи подкожной инъекции можно ввести не более 2 мл раствора

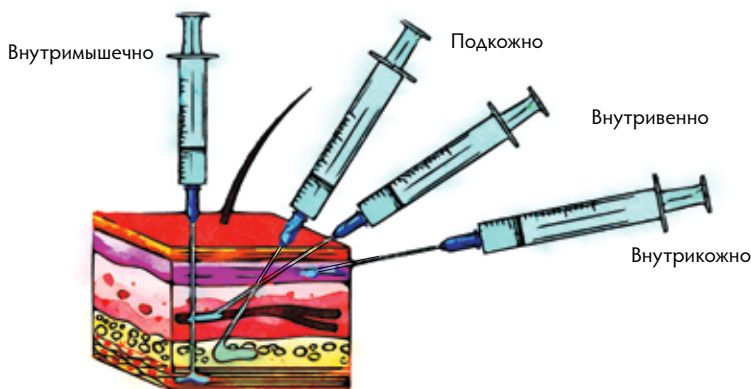
II. Последовательность действий:

- обработайте руки антисептиком, дайте антисептику высохнуть или через 30 секунд промокните их стерильной салфеткой;
- наденьте перчатки;

- обработайте место инъекции не менее чем двумя спиртовыми салфетками/раствором антисептика; дождитесь, пока кожа высохнет от спирта/антисептика;
- сделайте складку в месте инъекции, собрав кожу 1-м и 2-м пальцами свободной руки;
- введите быстрым движением иглу под углом 45° в основание складки на глубину $2/3$ длины иглы, держа её срезом вверх (15 мм);
- оттяните слегка поршень шприца на себя с целью убедиться, что игла не попала в сосуд (отсутствие тока крови в шприц);
- медленно введите раствор;
- извлеките быстрым движением шприц с иглой;
- прижмите спиртовой шарик или спиртовую салфетку к месту инъекции;
- при необходимости наложите лейкопластырную стерильную повязку на место прокола;
- медицинские отходы поместите в контейнер для отходов или в лоток (для дальнейшей утилизации);
- пустой флакон и другие обработанные материалы, не контактировавшие с кожей пациента, поместите в контейнер для отходов класса «А» (бытовые отходы);
- обработайте руки;
- занести данные о процедуре подкожной инъекции в медицинскую документацию.

Через 15–20 минут после процедуры следует узнать о самочувствии пациента и его реакции на введение препарата. При наличии жалоб на самочувствие со стороны пациента — сообщить лечащему врачу

ВИДЫ ИНЪЕКЦИЙ



5.7.2. Внутримышечная инъекция

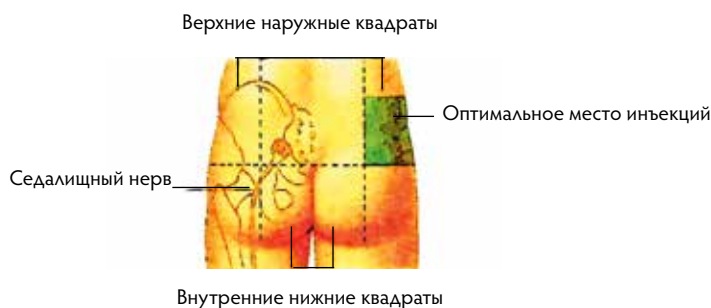
Наиболее распространённая манипуляция для введения лекарственного вещества посредством инъекции.

Данный вид процедур назначается строго лечащим или дежурным врачом.

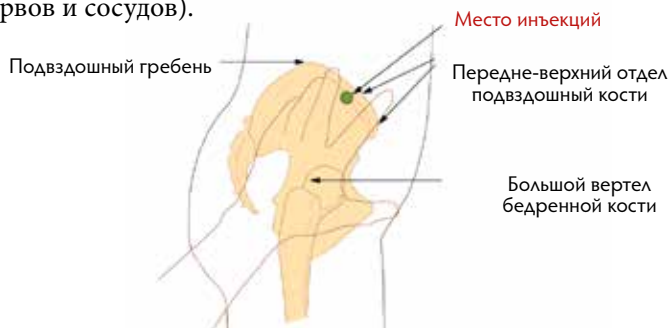
Перед процедурой подробно объясните пациенту и/или его родителям необходимость манипуляции, как и какой препарат будет вводиться ребёнку.

Место введения

- Большая ягодичная мышца: верхненаружный квадрант ягодицы.



- Средняя ягодичная мышца: переднеягодичная область* (наиболее безопасное место для внутримышечных инъекций, так как здесь нет крупных нервов и сосудов).



* Расположите ладонь правой/левой руки на большом вертеле левого/правого бедра пациента. Указательным пальцем пропальпируйте верхний передний гребень подвздошной кости и сместите средний палец в сторону, чтобы образовалась буква V. Если у вас маленькие руки, то просто сдвиньте руку в сторону гребня. Иглу вводите в среднюю ягодичную мышцу в центре буквы V под углом 90°. Обычно вводят не более 1–4 мл раствора.

- Латеральная головка четырёхглавой мышцы бедра: средняя переднебоковая поверхность бедра (данная область наиболее предпочтительна для инъекций у детей до семимесячного возраста, затем лучше всего пользоваться верхним наружным квадрантом ягодицы. Детям рекомендуется вводить не более 3 мл раствора. Детям до 2-х лет реко-

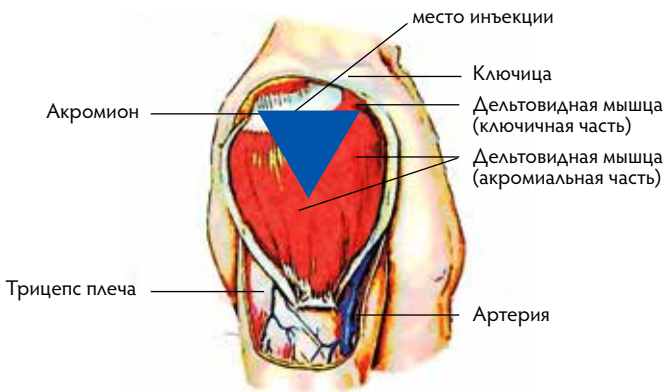
мендовано проводить внутримышечные инъекции в передне-боковую поверхность бедра для снижения риска травматизации седалищного нерва или образования абсцесса при попадании препарата в подкожно-жировую клетчатку.

Четырехглавая мышца бедра



- Дельтовидная мышца плеча: в данную область рекомендовано вводить не более 1 мл раствора, поэтому чаще всего эту область используют для введения вакцин.

Дельтовидная область



Для внутримышечных инъекций используют иглы калибра 21G или 23G длиной от 3 до 5 см. При наличии у пациента только мелких просматриваемых вен, а также у детей используют иглы-бабочки разных размеров — от 21G до 27G (или внутривенные катетеры)

Оснащение: лекарственное средство, спиртовые салфетки (спирт 70% и стерильные ватные/марлевые шарики), шприц необходимого объёма, перчатки, контейнер для медицинских отходов/лоток.

Последовательность действий:

- расположите пациента наиболее комфортно: в положении на животе при введении препарата в ягодичную область, на спине — при введении препарата в переднюю поверхность бедра, сидя — при введении препарата в плечо; заблаговременно освободите выбранную поверхность от одежды; осмотрите место инъекции;

Запрещено выполнение внутримышечной инъекции при наличии абсцесса в месте инъекции, или при наличии изменений кожных покровов, или при непереносимости данного лекарственного средства

- осмотрите флакон и раствор, чтобы описанные характеристики вещества (цвет, консистенция) соответствовали инструкции к препарату; проверьте целостность упаковки и срок годности; заблаговременно проверьте назначения в карте пациента или в журнале назначений; обязательно проверьте маркировки срока годности на игле и шприце;

- проведите гигиеническую обработку рук и наберите препарат в шприц;

- не снимая колпачка, вытесните из шприца воздух и каплю лекарственного средства и разместите шприц на стерильном лотке;

- обработайте двумя спиртовыми шариками инъекционное поле: первым спиртовым шариком — широко, вторым — непосредственно место инъекции;

- зафиксируйте кожу на месте прокола рукой;

- введите иглу на 2/3 длины под углом 90°;

- оттяните левой рукой поршень на себя: убедитесь в отсутствии крови в шприце и воздуха (при негерметичном соединении иглы);

- медленно введите раствор;

- прижмите место инъекции спиртовым шариком, вынув одномоментно иглу;

- медицинские отходы поместите в контейнер для отходов или в лоток (для дальнейшей утилизации);

- пустой флакон и другие отработанные материалы, не контактировавшие с кожей пациента, поместите в контейнер для отходов класса «А» (бытовые отходы);

- обработайте руки;

- занести данные о процедуре подкожной инъекции в медицинскую документацию.

5.7.3. Внутривенная инъекция и инфузия³

Введение лекарственных средств (растворов) непосредственно в венозное русло называется внутривенным.

Процедура внутривенного введения выполняется обученным средним медицинским персоналом или врачом в соответствии с назначениями лечащего или дежурного врача.

Внутриартериальное введение (в артерию) является врачебной манипуляцией и имеет узкий перечень показаний (!)

Базовые правила

До и после проведения процедуры необходимо провести гигиеническую обработку рук.

Во время процедуры обязательно использование перчаток.

Обязательно использование непрокальваемого контейнера для использованных игл.

При угрозе разбрызгивания крови обязательно использование защитных средств (маска, очки и др.).

Оснащение: столик манипуляционный; лоток стерильный; лоток нестерильный; непрокальваемый контейнер для использованных шприцев и/или непромокаемый пакет (в условиях «скорой медицинской помощи»); нестерильные ножницы или пинцет (для открытия флакона); пилочка (для открытия ампулы); подушечка из влагостойкого материала; контейнер для сбора медицинских отходов (ёмкости для дезинфекции, непромокаемый пакет/контейнер для утилизации отходов класса «Б»); при проведении длительной инфузии — стойка-штатив для системы внутривенного капельного вливания.

Лекарственные средства и растворы: антисептический раствор для обработки инъекционного поля, шейки ампулы, резиновой пробки флакона; раствор натрия хлорида; антисептик для обработки рук; дезинфицирующее средство.

Медицинские изделия: жгут венозный; шприц инъекционный однократного применения от 10 до 20 мл; игла инъекционная; салфетка; перчатки нестерильные; перчатки стерильные; маска; салфетки марлевые стерильные; салфетки марлевые (ватные шарики); бинт; лейкопластырь (2–3 полоски) или самоклеящаяся полупроницаемая повязка для фиксации иглы/катетера в вене; при проведении длительной

³ Алгоритмы раздела «Внутривенные инъекции и инфузии» составлены по ГОСТ Р 52623.4-2015 «Национальный стандарт Российской Федерации. Технологии выполнения простых медицинских услуг инвазивных вмешательств» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31.03.2015 N 200-ст.)

инфузии — система для внутривенного капельного вливания однократного применения (при подключении инфузионного раствора).

I. Подготовка к процедуре

- Идентифицировать пациента, представиться, объяснить ход и цель процедуры; убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру введения лекарственного препарата и его переносимость, а в случае отсутствия такового уточнить дальнейшие действия у врача.

Подготовка оснащения для выполнения процедуры всегда проводится в процедурном кабинете.

При выполнении внутривенного введения лекарственного препарата в условиях процедурного кабинета выбросить салфетку или ватный шарик в педальное ведро.

При выполнении внутривенного введения лекарственного препарата в других условиях поместить салфетку или ватный шарик в непромокаемый пакет для транспортировки в процедурный кабинет

- Взять упаковку и проверить пригодность лекарственного препарата (прочитать наименование, дозу, срок годности на упаковке, определить по внешнему виду); сверить назначения врача.

- Предложить пациенту или помочь ему занять удобное положение (сидя или лёжа).

- Обработать руки гигиеническим способом, обсушить.

- Обработать руки антисептиком (не сушить, а дождаться полного высыхания антисептика).

- Надеть нестерильные перчатки.

- Подготовить шприц.

- Проверить срок годности, герметичность упаковки.

- Набрать лекарственный препарат в шприц:

- *набор лекарственного препарата в шприц из ампулы*: прочитать на ампуле название лекарственного препарата, дозировку, убедиться визуально, что лекарственный препарат пригоден (нет осадка); встряхнуть ампулу, чтобы весь лекарственный препарат оказался в её широкой части; подпилить ампулу пилочкой; обработать шейку ампулы антисептическим раствором; вскрыть ампулу; набрать лекарственный препарат в шприц; выпустить воздух из шприца; извлечь иглу из флакона, заменить её на новую стерильную иглу, проверить её проходимость;

- *набор лекарственного препарата из флакона, закрытого алюминиевой крышкой*: прочитать на флаконе название лекарственного

препарата, дозировку, срок годности; отогнуть нестерильными ножницами или пинцетом часть крышки флакона, прикрывающую резиновую пробку; протереть резиновую пробку ватным шариком или салфеткой, смоченной антисептическим раствором; ввести иглу под углом 90° во флакон, перевернуть его вверх дном, слегка оттягивая поршень, набрать в шприц нужное количество лекарственного препарата; извлечь иглу из флакона, заменить её на новую стерильную иглу, проверить её проходимость.

- Положить собранный шприц и стерильные шарики в стерильный лоток.
- Выбрать, осмотреть и пропальпировать область предполагаемой венепункции для выявления противопоказаний во избежание возможных осложнений.
- При выполнении венепункции в область локтевой ямки предложить пациенту максимально разогнуть руку в локтевом суставе, для чего подложить под локоть пациента клеёнчатую подушечку.
- Наложить жгут (на рубашку или пелёнку) так, чтобы при этом пульс на ближайшей артерии пальпировался, и попросить пациента несколько раз сжать кисть в кулак и разжать её.
- При выполнении венепункции в область локтевой ямки наложить жгут в средней трети плеча (пульс проверяется на лучевой артерии).
- Надеть нестерильные перчатки.

II. Последовательность действий

Болюсное (струйное) введение раствора:

- обработать область венепункции не менее чем двумя салфетками/ватными шариками с антисептическим раствором движениями в одном направлении, одновременно определяя наиболее наполненную вену;
- взять шприц, фиксируя указательным пальцем канюлю иглы; остальные пальцы охватывают цилиндр шприца сверху;
- другой рукой натянуть кожу в области венепункции, фиксируя вену; держа иглу срезом вверх параллельно коже, проколоть её, затем ввести иглу в вену не более чем на $1/2$ длины (при попадании иглы в вену ощущается «попадание в пустоту»);
- убедиться, что игла находится в вене: держа шприц одной рукой, другой потянуть поршень на себя, при этом в шприц должна поступить кровь (тёмная, венозная);
- развязать или ослабить жгут и попросить пациента разжать кулак; для контроля нахождения иглы в вене ещё раз потянуть поршень на себя, т.к. в момент ослабления жгута игла может выйти из вены;
- нажать на поршень, не меняя положения шприца, и медленно (в соответствии с рекомендациями врача) ввести лекарственный препарат, оставив в шприце незначительное количество раствора;

- прижать к месту инъекции салфетку или ватный шарик с антисептическим раствором;
- извлечь иглу, попросить пациента держать салфетку или ватный шарик в месте инъекции 5–7 минут, прижимая большим пальцем второй руки, или забинтовать место инъекции;
- убедиться, что наружного кровотечения в области венепункции нет.

III. Окончание процедуры

- Подвергнуть дезинфекции весь расходимый материал; снять перчатки, поместить в ёмкость для дезинфекции или непромокаемый пакет/контейнер для утилизации отходов класса «Б».
- Обработать руки гигиеническим способом, обсушить.
- Уточнить у пациента о его самочувствии.
- Сделать соответствующую запись о результатах выполнения услуги в медицинскую документацию.

ПРОВЕДЕНИЕ ИНFUЗИИ (КАПЕЛЬНО С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ ДЛЯ ВЛИВАНИЯ ИНFUЗИОННЫХ РАСТВОРОВ)

I. Подготовка к процедуре

- Идентифицировать пациента, представиться, объяснить ход и цель процедуры; убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру введения лекарственного препарата и его переносимость, в случае отсутствия такового — уточнить дальнейшие действия у врача.
- Предложить пациенту опорожнить мочевой пузырь, учитывая длительность выполнения процедуры.
- Предложить пациенту или помочь ему занять удобное положение, которое зависит от его состояния здоровья.
- Обработать руки гигиеническим способом, обсушить.
- Обработать руки антисептиком (не сушить, дождаться полного высыхания антисептика).
- Надеть нестерильные перчатки.
- Заполнить устройство для вливаний инфузионных растворов однократного применения и поместить его на штатив для инфузионных вливаний:
 - *заполнение устройства для вливаний инфузионных растворов однократного применения*: проверить срок годности устройства и герметичность пакета; прочесть надпись на флаконе (название, срок годности); убедиться в его пригодности (цвет, прозрачность, осадок); нестерильными ножницами или пинцетом вскрыть центральную часть металлической крышки флакона, обработать резиновую пробку флакона ватным шариком или салфеткой,

смоченной антисептическим раствором; вскрыть упаковочный пакет и извлечь устройство (все действия производятся на рабочем столе); снять колпачок с иглы воздуховода, ввести иглу до упора в пробку флакона (в некоторых системах отверстие воздуховода находится непосредственно над капельницей: в этом случае нужно только открыть заглушку, закрывающую это отверстие); закрыть винтовой зажим; перевернуть флакон и закрепить его на штативе; повернуть устройство в горизонтальное положение, открыть винтовой зажим и медленно заполнить капельницу до половины объёма (если устройство снабжено мягкой капельницей, и она соединена жёстко с иглой для флакона, необходимо одновременно с двух сторон сдавить её пальцами, и жидкость заполнит капельницу); закрыть винтовой зажим и вернуть устройство в исходное положение, при этом фильтр должен быть полностью погружён в лекарственный препарат, предназначенный для вливания; открыть винтовой зажим и медленно заполнить длинную трубку системы до полного вытеснения воздуха и появления капель из иглы для инъекций (капли лекарственного препарата лучше сливать в раковину под струю воды во избежание загрязнения окружающей среды); можно заполнять систему, не надевая иглу для инъекций (в этом случае капли должны показаться из соединительной канюли); убедиться в отсутствии пузырьков воздуха в трубке устройства (устройство заполнено); положить в стерильный лоток или в упаковочный пакет иглу для инъекции, закрытую колпачком, стерильные салфетки или ватные шарики с антисептическим раствором, стерильную салфетку сухую; приготовить две полоски узкого лейкопластыря шириной 1 см, длиной 4–5 см.

- Доставить в палату манипуляционный столик с размещённым на нём необходимым оснащением, штатив с капельницей.
- Обследовать, пропальпировать место предполагаемой венопункции для выявления противопоказаний во избежание возможных осложнений.
- Наложить венозный жгут (на рубашку или пелёнку) в средней трети плеча так, чтобы при этом пульс на лучевой артерии пальпировался, и попросить пациента несколько раз сжать кисть в кулак и разжать её.

II. Последовательность действий:

- обработать область локтевого сгиба не менее чем двумя салфетками или ватными шариками с антисептическим раствором движениями в одном направлении, одновременно определяя наиболее наполненную вену;
- фиксировать вену пальцем, натянув кожу над местом венопункции;

- другой рукой натянуть кожу в области венепункции, фиксируя вену; пунктировать вену иглой с подсоединённой к ней системой, держа иглу срезом вверх параллельно коже, проколоть её; затем ввести иглу в вену не более чем на 1/2 длины (при попадании иглы в вену ощущается «попадание в пустоту»); при появлении в канюле иглы крови попросить пациента разжать кисть, одновременно развязать или ослабить жгут; все использованные салфетки или ватные шарики поместить в непромокаемый пакет;
- открыть винтовой зажим капельной системы, отрегулировать винтовым зажимом скорость капель (согласно назначению врача);
- закрепить иглу и систему лейкопластырем, прикрыть иглу стерильной салфеткой, закрепить её лейкопластырем;
- снять перчатки, поместить их в непромокаемый пакет;
- обработать руки гигиеническим способом, обсушить;
- наблюдать за состоянием пациента, его самочувствием на протяжении всей процедуры (в условиях оказания помощи в процессе транспортировки продолжительность наблюдения определяется продолжительностью транспортирования).

III. Окончание процедуры

- Вымыть и обсушить руки (с использованием мыла или антисептического раствора).
- Надеть нестерильные перчатки.
- Закрыть винтовой зажим капельной системы, извлечь иглу из вены, прижать место пункции на 5–7 минут салфеткой или ватным шариком с антисептическим раствором, прижимая большим пальцем второй руки, или забинтовать место инъекции.
- Убедиться, что наружного кровотечения в области венепункции нет.
- Подвергнуть дезинфекции весь расходный материал; снять нестерильные перчатки и поместить в ёмкость для дезинфекции или непромокаемый пакет/контейнер для утилизации отходов класса «Б».
- Обработать руки гигиеническим способом, обсушить.
- Уточнить у пациента о его самочувствии.
- Сделать соответствующую запись о результатах выполнения услуги в медицинскую документацию.

АЛГОРИТМ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ СТРУЙНО ИЛИ КАПЕЛЬНО ЧЕРЕЗ КАТЕТЕР, УСТАНОВЛЕННЫЙ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ВЕНЕ

При сборке шприцев, наборе лекарственного препарата в шприц, заполнении системы для капельных вливаний, при использовании катетера, находящегося в центральной вене, используются стерильные перчатки и стерильная маска

I. Подготовка к процедуре

- Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры; убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру введения лекарственного препарата и в отсутствии аллергии на данное лекарственное средство, в случае отсутствия такового — уточнить дальнейшие действия у врача.

- Предложить пациенту или помочь занять ему удобное положение (сидя или лежа): выбор положения зависит от состояния пациента, вводимого препарата и способа введения лекарственного препарата (струйно или капельно).

- Обработать руки гигиеническим способом, обсушить.

- Обработать руки антисептиком (не сушить, дожидаться полного высыхания антисептика).

- Надеть нестерильные перчатки.

- Собрать шприц и набрать в него лекарственный препарат или заполнить устройство для вливаний инфузионных растворов однократного применения и разместить его на штативе для инфузионных вливаний.

- Доставить в палату необходимое оснащение.

II. Последовательность действий:

- обложить место, где установлен центральный катетер, стерильными салфетками;

- снять пробку (заглушку) с катетера и положить её на стерильную салфетку; наружный вход катетера обработать стерильной салфеткой или марлевым шариком, смоченным антисептическим раствором (если будет использоваться старая пробка, то её нужно обработать антисептическим раствором и поместить в стерильную салфетку; рекомендуется использовать новую заглушку);

- подключить шприц без иглы (потянуть поршень на себя до появления крови в шприце) или систему для переливания инфузионных растворов:

- *при струйном введении* нажать на поршень и медленно (в соответствии с рекомендациями врача) ввести лекарственный препарат, оставив в шприце несколько миллилитров лекарственного препарата;

- *при капельном способе введения лекарственного препарата* проверить проходимость катетера, подсоединив к нему шприц с физиологическим раствором (2 мл); скорость введения зависит от назначения врача;

- количество раствора, оставляемого в шприце, должно быть достаточным для обеспечения безопасного введения (препятствие попадания в вену пузырьков воздуха);

- если при нажатии на поршень лекарственный препарат не удаётся ввести с обычным усилием, следует прекратить процедуру, сообщить врачу и ставить вопрос о замене катетера;

- при капельном способе введения лекарственных препаратов после подсоединения системы для капельных вливаний закрепить её, снять перчатки, поместить их в непромокаемый мешок; убедиться, что пациенту удобно; вымыть руки; наблюдать за пациентом до окончания процедуры.

II. Окончание процедуры

- Отсоединить шприц/систему для переливания инфузионных растворов от катетера:

- при струйном введении лекарственных препаратов отсоединить шприц от катетера и закрыть катетер стерильной пробкой;

- при капельном способе введения лекарственных препаратов вымыть руки, надеть стерильные перчатки; отсоединить систему для переливания инфузионных растворов от катетера, закрыть катетер стерильной пробкой.

- Закрывать катетер стерильной салфеткой, закрепить её.

- Поместить использованное устройство для вливаний инфузионных растворов, или использованный шприц и салфетки, или ватные шарики, пелёнку в непрокаляваемую ёмкость и транспортировать в процедурный кабинет; снять перчатки, поместить в ёмкость для дезинфекции или непромокаемый пакет/контейнер для утилизации отходов класса «Б».

- Обработать руки гигиеническим способом, обсушить.

- Уточнить у пациента о его самочувствии.

- Сделать соответствующую запись о результатах выполнения услуги в медицинскую документацию.

АЛГОРИТМ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ СТРУЙНО И КАПЕЛЬНО ЧЕРЕЗ КАТЕТЕР, УСТАНОВЛЕННЫЙ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ВЕНЕ

При необходимости, по назначению врача, перед инъекцией промывают катетер гепарином (при проведении процедуры ознакомьтесь с назначениями врача (!))

I. Подготовка к процедуре

- Идентифицировать пациента, представиться, объяснить ход и цель процедуры; убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру введения лекарственного препа-

рата и в отсутствии аллергии на данное лекарственное средство, в случае отсутствия такового — уточнить дальнейшие действия у врача.

- Предложить пациенту или помочь ему занять удобное положение (сидя или лёжа): выбор положения зависит от состояния пациента, вводимого препарата и способа введения лекарственного препарата (струйно или капельно); процедура может быть проведена как в палате, так и в процедурном кабинете.

- Обработать руки гигиеническим способом, обсушить.
- Обработать руки антисептиком (не сушить, дожидаться полного высыхания антисептика).
- Надеть нестерильные перчатки.
- Собрать шприц и набрать в него лекарственный препарат или заполнить устройство для вливаний инфузионных растворов однократного применения и разместить его на штативе для инфузионных вливаний.
- Доставить в палату необходимое оснащение.

II. Последовательность действий:

- снять пробку и положить её на стерильную салфетку; наружный вход катетера обработать стерильной салфеткой или ватным шариком, смоченным антисептическим раствором;

- подключить шприц без иглы (потянуть поршень на себя до появления крови в шприце) или присоединить систему для переливания инфузионных растворов:

- при струйном введении нажать на поршень и медленно (в соответствии с рекомендациями врача) ввести лекарственный препарат, оставив в шприце несколько миллилитров лекарственного препарата;

- при капельном способе внутривенного введения лекарственных препаратов проверить проходимость катетера, подсоединив к нему шприц с физиологическим раствором (2 мл), скорость введения зависит от назначения врача;

- количество миллилитров, оставляемых в шприце, должно быть достаточным для обеспечения безопасного введения (препятствие попадания в вену пузырьков воздуха);

- если при нажатии на поршень лекарственный препарат не удаётся ввести с обычным усилием, то следует прекратить процедуру, сообщить врачу и ставить вопрос о замене катетера;

- при капельном способе введения лекарственного препарата после подсоединения системы для капельных вливаний закрепить её, снять перчатки, поместить их в непромокаемый мешок; убедиться, что пациенту удобно; вымыть руки; наблюдать за пациентом до окончания процедуры.

III. Окончание процедуры

- Отсоединить шприц/систему для переливания инфузионных растворов от катетера:

- при струйном способе введения отсоединить шприц от катетера и закрыть катетер стерильной пробкой;

- при капельном способе введения лекарственного препарата вымыть руки, надеть нестерильные перчатки, отсоединить систему для переливания инфузионных растворов от катетера, закрыть катетер стерильной пробкой.

- Закрыть катетер стерильной салфеткой и закрепить её.

- Если процедура проводилась в процедурном кабинете, то поместить использованное устройство для вливаний инфузионных растворов, или использованный шприц и салфетки, или ватные шарики в ёмкость с дезинфицирующим раствором; если процедура проводилась в палате, то поместить использованное устройство для вливаний инфузионных растворов, или использованный шприц и салфетки, или ватные шарики в непрокаываемую ёмкость и транспортировать в процедурный кабинет.

- Снять перчатки и поместить в ёмкость для дезинфекции или непромокаемый пакет/контейнер для утилизации отходов класса «Б».

- Обработать руки гигиеническим способом, обсушить.

- Уточнить у пациента о его самочувствии.

- Сделать соответствующую запись о результатах выполнения услуги в медицинскую документацию.

ОСЛОЖНЕНИЯ

Помните о возможных осложнениях.

Гематома — локальное скопление крови, в данном случае в месте инъекции или пункции вены. Профилактика: использование острых игл необходимого диаметра, соблюдение правил выполнения манипуляции; при признаках нарастания гематомы (продолжение кровотечения) необходимо наложить давящую повязку и холод (на 20 минут, повторяя процедуру каждые 1–2 часа). В любом случае пациента необходимо показать лечащему врачу для определения тактики лечения. Для ускорения процесса лизиса (рассасывания) гематомы применяют специальные мази на основе гепарина или содержащие другие компоненты, способствующие лизису гематомы.

Инфильтрат — локальное скопление жидкости (компонентов лимфы, крови и собственно клеточных элементов) в межклеточном пространстве с уплотнением ткани на данном участке, может сопровождаться болезненностью. Данное осложнение может встречаться при использовании тупой иглы или короткой иглы (когда препарат для внутримышечного введения вводится подкожно, при повторном или

многократном введении препарата в одно и то же место). Профилактика: необходимо соблюдать должные алгоритмы, проводить осмотр места инъекции при курсовой терапии, использовать препараты по назначению (только препараты, разрешённые для того или иного способа введения, в соответствии с инструкцией). Лечение (выбор терапии и контроль) проводится под контролем врача. Терапия заключается в противовоспалительных мероприятиях, локальном применении мазей с нестероидными противовоспалительными препаратами, а также гепаринсодержащих мазей; при обширных инфильтратах показана физиотерапия (чаще магнитотерапия). Для профилактики гнойных осложнений, при наличии показаний (лечащим врачом), назначаются противомикробные препараты (системно или местно).

Абсцесс — локальное (отграниченное) гнойное воспаление в месте инъекции, сопровождаемое локальным покраснением (гиперемией), отёком и болезненностью; при формировании абсцесса может отмечаться локальная гипертермия (место отёка будет более горячим, чем окружающие ткани), со временем пациент отмечает чувство пульсации (флюктуация). При пальпации в центре абсцесса может определяться уступчивое место — область деструкции тканей. С целью предотвращения развития абсцесса необходимо соблюдать правила асептики и алгоритм выполнения инъекций. Лечение в данном случае определяется врачом-хирургом (проводится вскрытие и при необходимости дренирование полости абсцесса).

Поломка иглы при внутримышечной инъекции — редкое, но грозное осложнение. Причины: мышечный спазм или сильное волевое сокращение мышцы при инъекции, плохое качество иглы, введение иглы до самой канюли. Чтобы вытащить сломанную иглу, нужно воспользоваться пинцетом или зажимом. Если обломок попадёт слишком глубоко под кожу, необходимо немедленно обратиться к врачу для его хирургического извлечения.

5.8. Постановка зонда

5.8.1. Постановка назогастрального (желудочного) зонда

Данная процедура необходима как с лечебной целью (при декомпрессии желудка, для промывания желудка при отравлении), так и для обеспечения процессов питания у пациентов при отсутствии возможности питаться самостоятельно.

Процедура часто сопровождается рвотными позывами и непосредственно рвотой, вызывая негативную реакцию у ребёнка (пациента). На всём протяжении процедуры необходимо продолжать разговаривать

с пациентом, объяснять, что вы делаете, просить его по команде совершать глотательные движения (по возможности), правильно дышать. В отсутствие контакта с пациентом в силу возраста или состояния необходимо ориентироваться на его поведение и проводить зонд при совершении пациентом глотательных движений или на конце вдоха, что позволит сократить риск аспирации при рвотном позыве.

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ПОДБОР ЗОНДА

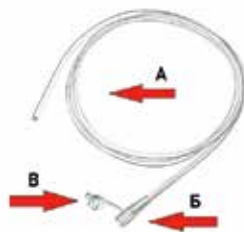
При выборе зонда необходимо ориентироваться на анатомо-физиологические особенности каждого ребёнка.

Возраст ребёнка	Диаметр зонда, мм	Глубина введения, см	Размер зонда в Ch*	Цвет зонда (наиболее частая индикация)
Новорождённые	2	20	6	Бордовый
1–3 мес	2,7	25	8	Голубой
4–12 мес	3,3	28	10	Чёрный
1–4 года	4	30	12	Белый
5–6 лет	4,7	35	14	Зелёный
9–12 лет	5,3	40	16	Оранжевый
13–15 лет	6	50	18	Красный

* Французская шкала диаметра катетеров, или шкала Шаррьеря, обозначается Ch (от фамилии Charrière).

Медицинский зонд состоит из следующих частей:

- полая, открытая с обеих сторон трубка с продольной рентгеноконтрастной линией и утяжелителем на дистальном конце или без него (просто слепо запаянный конец и на дистальном конце отверстия); см. рисунок, А;
- коннектор (переходник, через который к системе подсоединяется ёмкость с питательной смесью или раствором лекарственного препарата); см. рисунок, Б;
- герметичная пробка для проксимального конца (может отсутствовать); см. рисунок, В.



ИЗМЕРЕНИЕ ДЛИНЫ ЗОНДА

При постановке назогастрального зонда можно воспользоваться шёлковой нитью или сантиметровой лентой. Измеряется расстояние от кончика носа до мочки уха (при постановке через нос), и далее от мочки уха до мечевидного отростка.



С целью профилактики травмы слизистой оболочки и причинения более глубоких повреждений (перфорации) на всём протяжении процедуры необходимо обращать внимание на активное сопротивление и не стараться прикладывать чрезмерную силу для продвижения зонда!!!

При возникновении сопротивления потяните зонд на себя (1–2 см) и попробуйте ввести повторно

Оснащение: назогастральный зонд (однопросветный или двухпросветный), подобранный по возрасту ребёнка (см. ниже таблицу «Ориентировочный подбор зонда»), спрей, содержащий местный анестетик (с лидокаином), вазелин или глицерин, пелёнка, шприц 10–20 мл, фонендоскоп, пластырь, перчатки, аспиратор (отсасыватель медицинский: настенная система или портативный).

I. *Подготовительный этап*

- Проверьте проходимость каждой ноздри: закройте одну ноздрю и попросите пациента подышать через другую (поочерёдно). Спросите пациента, которая из них обеспечивает лучший поток воздуха.

- Осмотрите каждый носовой ход, приподняв кончик носа большим пальцем кверху, на предмет явных нарушений проходимости (сужения просвета, обтурации и пр.).

- Для снижения дискомфорта и болевых ощущений слизистые носа и горла обрабатывают раствором с лидокаином (или другим анестетиком) или гелем с анестетиком. У людей с повышенным рвотным рефлексом данные процедуры могут снизить позывы и облегчат процесс проведения зонда. Зонд вводится за 3–5 минут до начала процедуры.

- Выньте зонд, держа его за коннектор пинцетом из упаковки, положите на стерильный лоток.

- Подготовьте шприц.

- Подготовьте неширокий отрезок пластыря длиной 8–10 см.

- Откройте флакон с вазелином/глицерином.

II. *Последовательность действий:*

- обработайте руки гигиеническим способом, наденьте перчатки;

- положите пелёнку на грудь (при выполнении манипуляции сидя) или под голову (при выполнении манипуляции в положении пациента лёжа);

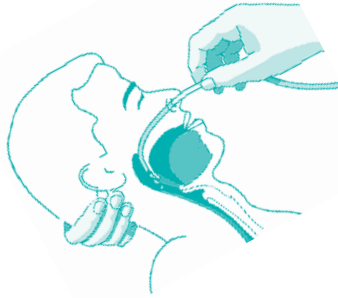
- голову немного запрокиньте кзади, фиксируйте голову за лоб левой рукой (свободной);

- сделайте оценку правильной глубины введения (расстояние приблизительно до мочки уха или угла нижней челюсти): на данном расстоянии рекомендовано взять зонд (от кончика), захватив его пальцами);

- смажьте кончик назогастральной трубки, обмакнув во флакон, или нанесите гель на протяжении 3–5 см от кончика зонда, стараясь распределить равномерно;

- осторожно введите кончик трубки в нос и продвиньте его путём скольжения по нижней стенке носового хода; направьте в заднюю часть, затем вниз (чтобы остаться ниже носовой раковины) до намеченной первой отметки (расстояние от кончика носа до уха); при прохождении трубки через заднюю часть носоглотки следует ожидать умеренного сопротивления;

- после этого наклоните голову пациента немного вперёд (что позволит более точно попасть кончиком зонда в пищевод); у пациентов, находящихся в положении лёжа, уберите подушку, кровать переведите в нулевое положение (опустите спинку); при введении зонда положение головы можно изменять при помощи свободной руки, подведя её к затылку и к верхней трети шеи пациента;



- попросите пациента сделать глотательное движение (можно дать пациенту воду через соломинку для совершения мелких глотательных движений), продвигая зонд при каждом глотательном движении до конечной метки;
- оцените правильное расположение проведённого зонда, попросив пациента сделать вдох (не должно быть чувства поперхивания и кашля) и произнести 2–3 слова (по возможности); у маленьких детей обращают внимание на плач: он не должен стать менее громким и звонким;

Если пациент не может говорить (плакать), слышны хрипы, затруднён вдох (рефлекторный кашель) и отмечается выраженный позыв на рвоту, зонд удаляется незамедлительно

- присоедините к зонду шприц, набрав в него заранее воздух (от 2–5 до 15–20 см³) в зависимости от возраста; введите воздух в зонд резким нажатием на поршень, проводя аускультацию (выслушивание) фонендоскопом в области левого подреберья (чуть ниже мечевидного отростка): должен быть слышен шум потока воздуха синхронно с его введением;
- зафиксируйте зонд пластырем, заранее приготовленным, или специальными фиксаторами (можно использовать широкий пластырь — 15–20 мм): разрезом 3–4 см с краю вдоль на равные по ширине части, широкую часть (целую — 3–4 см) наклеить на спинку носа до линии разреза, а свободными частями зафиксировать зонд, обмотав сначала одну половину пластыря вокруг зонда, затем вторую в противоположных направлениях;



- снимите перчатки, утилизируйте медицинские отходы привычным способом в соответствии с классом медицинских отходов.

При необходимости, по назначению врача или для проведения диагностических процедур проводится обзорная рентгенография органов грудной клетки (или серия снимков при определении пассажа контрастного вещества по желудочно-кишечному тракту)

5.8.2. Кормление через зонд

Как перед любой процедурой, проинформируйте пациента или ухаживающего за ним человека о предстоящей процедуре, порядке её выполнения.

Перед процедурой ознакомьтесь с назначениями, сделанными врачом, где будет указана температура вводимой смеси, объём, тип введения — непрерывный (и скорость введения) или фракционный (дробный).

Оснащение: шприц объёмом 20–50 мл (в зависимости от объёма кормления), перфузор (автоматическая модульная система инфузии), фонендоскоп, зажим хирургический, салфетки, лейкопластырь, перчатки.

I. *Подготовительный этап*

- Осмотрите видимые глазу кожу и слизистые оболочки, контактирующие с зондом, для исключения пролежней и воспалительных процессов.
- Проверьте качество фиксации зонда, при необходимости замените пластырную повязку.
- Придайте правильное положение пациенту, поднимите головной конец кровати на 30–45°; если ребёнок грудного возраста — подложите под голову и плечи подушку с целью придать возвышенное положение (недоношенным детям, выхаживаемым в кювезе, а также пациентам с травмами вертикальное положение не придаётся).
- Подготовить питательную смесь, подогретую до температуры 30–35°C.

II. *Последовательность действий:*

- обработайте руки гигиеническим способом;
- присоедините шприц объёмом 10–20 см³ (в зависимости от возраста ребёнка) к дистальному участку зонда и аспирируйте содержимое желудка;
- оцените характер содержимого: при появлении признаков кровотечения прекратите процедуру; при выявлении признаков нару-

шения эвакуации желудочного содержимого (когда происходит отток накануне введённого питания) прекратите кормление и незамедлительно (!) сообщите врачу;

- проведите пробу на правильность стояния зонда: присоедините к дистальному участку зонда шприц, заполненный воздухом (также в зависимости от возраста ребёнка), резко надавите на поршень, одновременно выслушивая фонендоскопом область эпигастрия.

При *непрерывном режиме* зондового кормления:

- шприц с питательной смесью соедините с удлинителем и заполните линию смесью;
- установите шприц на перфузор, закрепите держателем, выставите скорость введения;
- присоедините линию к зонду, включите подачу смеси;
- контролируйте скорость введения раствора и объём введённой смеси каждый час (рекомендовано проводить аускультацию кишечника и определять перистальтику во всех отделах живота); при появлении срыгивания кормление прекращают на определённый интервал времени с последующим проведением пробы на аспирацию (определение остаточного содержимого);
- по окончании процедуры промыть зонд необходимым количеством физиологического раствора или кипячёной водой, закрыть зонд.

При *дробном (фракционном) режиме* зондового кормления:

- подготовьте предписанный объём питательной смеси, перелейте его в чистую посуду;
- заполните шприц объёмом 20–50 мл или воронку питательным раствором;
- введите медленно активно (с помощью шприца) или пассивно (с помощью воронки) назначенный объём питательной смеси в течение минуты порциями по 1/5–1/8 (в зависимости от состояния и возраста пациента) от рекомендуемого объёма с интервалами между порциями 1–3 минуты;
- после введения каждой порции пережимайте дистальный участок зонда, препятствуя его опустошению;
- по окончании кормления промойте зонд водой разрешённым объёмом жидкости или физиологическим раствором в соответствии с объёмом зонда (от 2–5 мл у младенцев до 30 мл у взрослых);
- проведите дезинфекцию медицинских изделий и элементов посуды надлежащим способом, утилизируйте медицинские отходы в соответствии с их классом;
- обработайте руки гигиеническим способом;
- сделайте соответствующие отметки о выполнении процедуры в медицинской документации.

5.9. Катетеризация мочевого пузыря

Катетеризация мочевого пузыря — процедура введения катетера в мочевой пузырь через уретру как с лечебной, так и диагностической целью.

Показания к катетеризации мочевого пузыря, как и противопоказания, определяет исключительно лечащий или дежурный врач. Медицинская сестра выполняет процедуру по врачебному назначению.

В педиатрической практике наиболее часто используются 2 вида уретральных катетеров:

- 1) катетер Нелатона: прямой катетер со слепым закруглённым концом и отверстиями по бокам на дистальном конце; обычно используется для отведения мочи (однократно, без длительного его стояния) или введения растворов (лечебных, рентгеноконтрастных и т.д.), проведения инстилляций;
- 2) катетер Фолея: катетер с надувным баллоном на дистальном конце для фиксации в мочевом пузыре; используется для длительной катетеризации мочевого пузыря через уретру или цистостому.

Объясните пациенту или сопровождающим его лицам (официальным представителям) о необходимости процедуры и основных этапах её проведения.

Оснащение: стерильный одноразовый набор для катетеризации, ватные шарики, антисептический раствор водный, пинцет, стерильный лоток, корнцанг; стерильное вазелиновое масло или глицерин, ёмкость для мочи или мочеприёмник одноразовый, впитывающая пелёнка, стерильные перчатки.

I. Подготовительный этап

- По возможности перед процедурой проводятся элементарные гигиенические процедуры (подмывание).

- Предложите пациенту занять положение лёжа: попросите его лечь на спину, согнуть ноги в коленях и развести их. Поставьте ширму (в случае если в помещении находятся другие). Лучше проводите данную манипуляцию в отдельном кабинете (в смотровом, перевязочном, цистоскопическом; перед операцией данную манипуляцию выполняют непосредственно в операционной).

- Заранее подготовьте рабочее место: на манипуляционном столике организуйте стерильную рабочую зону, на которой разместите стерильные перчатки, катетер, лоток, в который поместите катетер, пинцет, стерильные шарики и корнцанг; наберите в шприц (2–5 см³) воду для инъекций.

5.9.1. Алгоритм катетеризации мочевого пузыря у мальчиков

- Обработайте руки гигиеническим способом.
- Подложите под больного клеёнку, сверху неё постелите пелёнку, между ног пациента поставьте ёмкость для мочи или лоток.
- Обработайте руки антисептиком, дайте ему высохнуть или протрите руки стерильной салфеткой.
- Наденьте стерильные перчатки.
- Катетер желателно обработать гелем с местным анестетиком (лидокаином) для профилактики механического повреждения уретры.
- Обхватите пальцами нерабочей руки половой член за головку, обнажив её по возможности (оттянуть крайнюю плоть), для уменьшения скольжения при попадании раствора антисептика на кожу и слизистые можно обернуть половой член стерильной салфеткой вокруг (у детей из-за физиологического сужения крайней плоти (в возрасте до 1–3 лет) или вследствие гипертрофии и стеноза крайней плоти головка может не выводиться: в таких случаях манипуляцию проводит врач-уролог детский или врач-хирург детский).
- Рабочей рукой возьмите корнцанг с марлевым тампоном, смоченным в водном растворе антисептика, и обработайте головку полового члена вокруг наружного отверстия мочеиспускательного канала в направлении сверху вниз (от мочеиспускательного канала к периферии), меняя тампоны 3–4 раза.
- Влейте 3–4 капли стерильного вазелинового масла в открытое наружное отверстие мочеиспускательного канала и нанесите на катетер (на длину 15–20 см) стерильное вазелиновое масло (для облегчения введения катетера). Возможно также обработать катетер гелем с местным анестетиком для профилактики механического повреждения уретры.
- Возьмите в рабочую руку пинцетом катетер на расстоянии 3–5 см от слепого конца, а наружный конец удерживайте IV и V пальцами этой же руки.

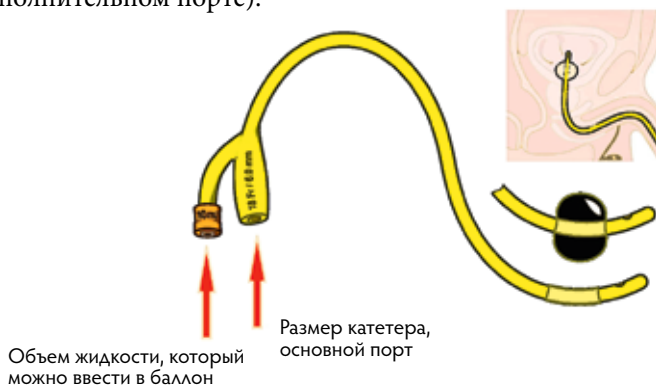


- Аккуратно введите катетер в мочеиспускательный канал, постепенно продвигайте его по каналу при помощи пинцета (перехватывая каждый раз проксимальнее на 2–3 см), при этом половой член подтягивайте немного вверх, держа его в области верхней трети.

- При продвижении катетера должно возникнуть препятствие: успокойте пациента, посоветуйте расслабиться, сделать глубокий вдох и выдох (если ощущается сильное сопротивление — следует немедленно остановить процедуру!).

- После преодоления некоторого сопротивления (момент, когда катетер проходит через внутренний сфинктер уретры) и попадания катетера в мочевой пузырь по нему начинает отходить моча; при установке катетеров Фолея маленького диаметра (размеры СН-6–10) удаляют проводники, находящиеся в просвете канала катетера; до удаления проводников из просвета катетера моча поступать через катетер не будет (!).

- После установки катетера Фолея в мочевой пузырь (введите более 2/3 длины катетера) через второй порт (более короткий с маленьким отверстием) введите дистиллированную воду или воду для инъекций (не рекомендуется использовать солевые растворы, даже раствор натрия хлорида 0,9%, так как появляется риск кристаллизации раствора в просвете баллона) в объёме, рекомендуемом производителем катетеров (обычно от 2 до 10 мл; как правило, информация указана на самом дополнительном порте).



Если при введении жидкости в баллон пациент испытывает болевые ощущения или дискомфорт, прекратите введение жидкости, удалите ранее введённую жидкость, потянув поршень шприца на себя. Позовите врача

- После того как вы ввели в дополнительный порт жидкость (не разжимая поршень шприца, просто отсоедините его от порта), потяните катетер на себя до упора (не сильно!).

- Закрепите катетер лейкопластырем, чтобы уменьшить его подвижность в уретре.

- Присоедините мочеприёмник (при постановке катетера длительного стояния) или проведите необходимые процедуры (при одномо-

ментной постановке катетера с диагностической или лечебной целью) и аккуратно извлеките катетер.

- Снимите перчатки, утилизируйте медицинские отходы привычным способом в соответствии с классом медицинских отходов.
- Обработайте руки привычным способом.
- Занесите данные о процедуре в медицинскую документацию.

Следует помнить, что мочеприёмник должен находиться ниже уровня мочевого пузыря (не будет дренажа из-за силы тяготения) и выше уровня пола (риск восходящего загрязнения с пола).

При прекращении выделения мочи необходимо провести осмотр с целью исключения сдавления, перегиба, выпадения из уретры, инкрустации (отложение солей в просвете катетера). Оповестите об этом врача. Проверьте проходимость катетера промыванием дезинфицирующим водным раствором хлоргексидина или фурацилина (при отсутствии эффекта катетер следует заменить: решение принимает врач).

5.9.2. Алгоритм катетеризации мочевого пузыря у девочек

- Обработайте руки гигиеническим способом; наденьте нестерильные перчатки.
- Подложите под пациентку клеёнку, сверху неё постелите пелёнку; в положении на спине придайте функциональную позу лягушки.
- Тщательно обработайте периуретральную область водным раствором антисептика, используя одноразовые салфетки.
- При проведении дальнейших процедур рекомендовано половые органы пациента по возможности накрыть простынёй с разрезом или пелёнкой, свёрнутой V-образно; между ногами поставьте лоток.
- Снимите перчатки, обработайте руки антисептиком, дайте им высохнуть или просушите стерильной салфеткой; наденьте стерильные перчатки.
- I и II пальцами левой руки раздвиньте половые губы, чтобы обнажить наружное отверстие мочеиспускательного канала.



- Правой рукой, взяв корнцангом марлевый тампон, смочите его в антисептическом растворе и обработайте им область между малыми половыми губами в направлении сверху вниз (спереди назад).
- Налейте 3–4 капли стерильного вазелинового масла в открытое наружное отверстие мочеиспускательного канала и нанесите на катетер (на длину 15–20 см) стерильное вазелиновое масло (для облегчения скольжения катетера).

Если вы не смогли определить наружный мочеиспускательный канал, что возможно при аномалии развития (гипоспадии), позвоните врача.

В норме наружное отверстие уретры у девочек открывается в средней трети преддверия влагалища на равном расстоянии между клитором и входом во влагалище. При гипоспадии происходит дистальное смещение наружного отверстия уретры. При этом увеличивается расстояние от клитора до наружного отверстия уретры, и, наоборот, уменьшается расстояние от наружного отверстия уретры до входа во влагалище. В данном случае процедуру выполняет врач.

- Возьмите в рабочую руку пинцетом катетер на расстоянии 3–5 см от слепого конца, а наружный конец удерживайте IV и V пальцами этой же руки.
- Обнажите наружное отверстие мочеиспускательного канала.
- Введите катетер в мочеиспускательный канал на 3–5 см аккуратно, медленно (если при продвижении катетера возникает препятствие, попросите пациента расслабиться, сделать глубокий вдох и выдох; если ощущается сильное сопротивление и выраженное беспокойство, следует немедленно остановить процедуру!); уретра у девочек короче, чем у мальчиков, и при прохождении через внутреннее отверстие уретры может быть менее выраженное сопротивление.
- После преодоления некоторого сопротивления (момент, когда катетер проходит через внутренний сфинктер уретры) и попадания катетера в мочевой пузырь по нему начинает отходить моча; при проведении катетеров Фолея маленького диаметра (размеры СН-6–10) удаляют проводники, установленные в просвете канала катетера; до удаления проводников из просвета катетера моча поступать через катетер не будет (!).
- После проведения катетера Фолея в мочевой пузырь (введите 2/3 длины катетера) через второй порт (более короткий с маленьким отверстием) введите дистиллированную воду или воду для инъекций (не рекомендуется использовать солевые растворы, даже раствор натрия хлорида 0,9%, так как появляется риск кристаллизации раствора в просвете баллона) в объёме, рекомендуемом производителем катетеров.

Если при введении жидкости в баллон пациент испытывает болевые ощущения или дискомфорт, прекратите введение жидкости, удалите ранее введённую жидкость, потянув поршень шприца на себя. Позовите врача

- После того как вы ввели в дополнительный порт жидкость (не разжимая поршень шприца, просто отсоедините его от порта), потяните катетер на себя до упора (не сильно!).
- Закрепите катетер лейкопластырем, чтобы уменьшить его подвижность в уретре.
- Присоедините мочеприёмник (при постановке катетера длительного стояния) или проведите необходимые процедуры (при одномоментной постановке катетера с диагностической или лечебной целью) и аккуратно извлеките катетер.
- Снимите перчатки; утилизируйте медицинские отходы привычным способом в соответствии с классом медицинских отходов.
- Обработайте руки привычным способом.
- Занести данные о процедуре в медицинскую документацию.

5.10. Промывание желудка

Оснащение: стерильный желудочный зонд (размер по возрасту) с метками от слепого конца, переходник и удлинитель для зонда (силиконовая или резиновая трубка), шприц Жане, фонендоскоп, тонометр, шёлковая нить (сантиметровая лента), ёмкость для промывных вод, водный термометр, непромокаемый пакет/контейнер для утилизации отходов класса «Б», жидкое вазелиновое масло или глицерин, часы (таймер), воронка ёмкостью 1 л, полотенце/пелёнка впитывающая, фартук клеёнчатый для пациента и медицинского работника, перчатки нестерильные, ведро (с чистой водой комнатной температуры объёмом 10 л), ковш, стерильные марлевые салфетки.



АЛГОРИТМ ПРОЦЕДУРЫ ПРОМЫВАНИЯ ЖЕЛУДКА⁴

Возраст	Диаметр зонда, мм	Объём жидкости для промывания*, мл/кг	Максимальный объём для однократного введения, мл
Новорождённые	2–3	5	20
1–3 мес	3–4	8	60–80
4–12 мес	до 5	12	4–6 мес — 100 9–12 мес — 120–150
1–4 года	5	15	1–3 года — 200
5–6 лет	10	16	350
9–14 лет	≥10	14	от 500

* Объём жидкости для промывания желудка определяет врач.

I. Подготовка к процедуре

- Идентифицировать пациента, представиться, объяснить ход и цель процедуры; убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру промывания желудка (если он в сознании), в случае отсутствия такового — уточнить дальнейшие действия у врача.

- Усадить пациента на стул со спинкой или уложить на кушетку в положении на боку; детей младшего возраста усадить на колени помощника.

- Измерить артериальное давление; подсчитать пульс, если состояние пациента позволяет это сделать.

- Снять зубные протезы у пациента (если они есть).

- Обработать руки гигиеническим способом, обсушить, надеть перчатки, фартук.

- Поставить таз к ногам пациента или к головному концу кушетки, если пациента находится в положении лёжа.

- Измерить шёлковой нитью или сантиметровой лентой расстояние от резцов до пупка + ширину ладони пациента: глубина введения зонда у ребёнка определяется от переносицы до пупка или от мочки уха до кончика носа и до конца мечевидного отростка.

- Перенести метку на зонд, начиная от закруглённого конца.

- Взять зонд в правую руку как писчее перо на расстоянии 10 см от закруглённого конца.

⁴ Алгоритм составлен по ГОСТ Р 52623.4-2015 «Национальный стандарт Российской Федерации. Технологии выполнения простых медицинских услуг инвазивных вмешательств» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31.03.2015 N 200-ст.)

II. Последовательность действий:

- встать сбоку от пациента;
- предложить пациенту открыть рот, слегка запрокинуть голову назад; ребёнка младшего возраста зафиксировать: для этого левую руку положить на лоб ребёнка, правой рукой охватить его руки (выполняет помощник), ноги ребёнка удерживаются скрещенными ногами помощника, предварительно для лучшей фиксации обернуть больного в пелёнку или простыню; надеть на пациента фартук, конец фартука опустить в ёмкость для сбора промывных вод; детям младшего возраста положить на грудь пелёнку;
 - смочить слепой конец зонда водой или глицерином;
 - положить зонд на корень языка, попросить пациента сделать глотательное движение одновременно с продвижением зонда;
 - наклонить голову пациента вперёд вниз;
 - медленно продвигать зонд вслед за глотательными движениями до метки, при этом попросить пациента глубоко дышать через нос;
 - убедиться, что зонд в желудке, можно воздушной пробой (присоединить шприц Жанэ, ввести воздух, с помощью фонендоскопа прослушать появление булькающих звуков); во время введения зонда обратить внимание на состояние ребёнка (отсутствие кашля и цианоза);
 - продвинуть зонд на 7–10 см;
 - присоединить воронку к зонду;
 - опустить воронку ниже положения желудка пациента;
 - держа воронку наклонно, заполнить её водой больше чем наполовину; для детей на первую порцию берётся жидкость из расчёта не более 15 мл/кг массы тела, при последующих введениях количество вводимой жидкости должно соответствовать количеству выведенных промывных вод;
 - медленно поднять воронку выше уровня желудка, так чтобы вода поступала из воронки в желудок;
 - как только вода достигнет устья воронки, быстро опустить воронку ниже уровня желудка, чтобы содержимое желудка наполнило воронку полностью;
 - при необходимости слить содержимое для бактериологического исследования в стерильную пробирку, для химического исследования — в ёмкость с притёртой пробкой, а оставшуюся часть — в ёмкость для сбора промывных вод;
 - повторить промывание несколько раз до чистых промывных вод;
 - воронку снять, зонд извлечь через салфетку, смоченную дезинфицирующим средством.

III. Окончание процедуры

- Поместить зонд и воронку в контейнер с дезинфицирующим средством, салфетку — в контейнер.

- Промывные воды подвергнуть дезинфекции.
- Дать пациенту прополоскать рот, обтереть полотенцем вокруг рта.
- Снять перчатки, поместить в ёмкость для дезинфекции или непромокаемый пакет/контейнер для утилизации отходов класса «Б».
- Пациента проводить в палату, тепло укрыть, наблюдать за состоянием.
- Обработать руки гигиеническим способом, обсушить.
- Уточнить у пациента о его самочувствии.
- Сделать отметку в листе назначений о выполненной процедуре.

Дополнительная информация

- В случае, если пациент находится в бессознательном состоянии, промывание проводится с использованием шприца Жанэ после предварительной интубации трахеи (важно для профилактики аспирации содержимым желудка).
- При отсутствии зонда и если пациент в сознании промывание начинают «стаканным» методом: пациенту предлагается выпить 6–8 стаканов воды и вызвать рвоту путём раздражения корня языка, однако проводить промывание желудка этим методом не рекомендуется.
- Возможно промывание желудка тонким зондом (0,3–0,5 см), введённым интраназально, при этом в шприц Жане набирают воду в объёме 0,5 л, вводят в желудок и аспирируют обратно этим же шприцем.
- При уремии промывание проводить 2–4% раствором натрия гидрокарбоната.
- При подозрении на отравление, пищевую токсикоинфекцию в стерильную ёмкость для исследования следует брать первую порцию промывных вод. При остром экзогенном отравлении в чистую ёмкость берут первую и последнюю порции промывных вод: первую — для определения неизвестного яда, последнюю — для определения качества промывания желудка.
- Необходимо проводить учёт введённого и выведенного объёма воды.

При наличии крови в промывных водах процедуру необходимо остановить для коррекции последующих действий

Нельзя допускать полного перехода всей жидкости из шприца (воронки) в желудок (после жидкости в желудок сразу поступает воздух, что затрудняет в дальнейшем удаление содержимого желудка)

С целью профилактики водно-солевых нарушений и развития отёка головного мозга для процедуры следует использовать солевые растворы (изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, гемодез, воду с добавлением поваренной соли); контролировать количество жидкости, введённой в желудок и выведенной из него

- Контроль состояния ребёнка: у детей раннего возраста поршень не извлекают, с его помощью удаляют содержимое желудка.
- Проведите утилизацию промывной жидкости и медицинских отходов в соответствии с классом медицинских отходов.
- Внесите запись в медицинскую документацию.
- После процедуры очередное кормление ребёнка следует пропустить!

При отсутствии информации об обстоятельствах отравления или употребления в пищу неизвестного вещества смывные воды должны быть срочно доставлены в лабораторию (!)

Пациент или его родители (для детей до 15 лет) должны быть проинформированы о предстоящей процедуре (если пациент в сознании). Информация, сообщаемая медицинским работником, включает сведения о цели и ходе данной процедуры. Письменного подтверждения согласия пациента или его родственников (доверенных лиц) на данную процедуру не требуется, так как она не является потенциально опасной для жизни и здоровья пациента. В случае выполнения простой медицинской услуги в составе комплексной медицинской услуги дополнительное информированное согласие не требуется.

5.11. Клизмы

5.11.1. Постановка газоотводной трубки

Данная манипуляция способствует отхождению газов из дистальных отделов толстой кишки при их скоплении и трудностях отхождения.

Данная процедура имеет ряд противопоказаний, таких как кишечное кровотечение, подтверждённые опухоли (в том числе доброкачественные — полипы), воспаление в области анального канала.

Перед процедурой обязательно объясните пациенту или лицу (законному представителю), его сопровождающему, последовательность действий и необходимость процедуры.

ВЫБОР ГАЗООТВОДНОЙ ТРУБКИ (РЕКТАЛЬНОГО ЗОНДА)*

Возраст	Размер, СН	Диаметр внешний, мм	Глубина введения, см
до 1 мес	6	2	4–5
1–6 мес	8	2,7	5–8
7–12 мес	10	3,3	
1–3 года	12	4,0	8–10
4–6 лет	14	4,7	10–15
7–10 лет	16	5,3	20–30
11–14 лет	18	6,0	
15 лет и старше	20	6,7	30–50

* У детей младшего возраста лучше маркировать длину ректального зонда, например, нитью от салфетки или ватным волокном (обмотав на необходимом расстоянии трубку в 2–3 витка нитью).

Оснащение: стерильная (или одноразовая) газоотводная трубка, вазелин, лоток с небольшим количеством воды, клеёнка, пелёнка, перчатки, марлевая салфетка, контейнер для медицинских отходов.

Последовательность действий:

- обработайте руки гигиеническим способом, обработайте антисептиком;
- наденьте непромокаемый фартук и резиновые перчатки;
- на стерильный лоток выложите газоотводную трубку, марлевые салфетки; разместите на рабочем столике лоток с водой, рядом с ним — флакон с вазелиновым маслом;
- подстелите под пациента клеёнку и пелёнку;
- уложите пациента на левый бок с согнутыми в коленях и подтянутыми к животу ногами (если пациент не может повернуться на бок, то он остаётся лежать на спине, ноги согнуты в коленях и разведены; детей грудного и ясельного возраста укладывают на спину с согнутыми в коленях и подтянутыми к животу ногами: можно попросить сопровождающего помочь придержать ноги в таком положении или позвать на помощь младший медицинский персонал);
- закруглённый конец газоотводной трубки смажьте вазелином на протяжении 5–10 см;
- левой (нерабочей) рукой раздвиньте ягодицы, а правой (рабочей), взяв трубку марлевой салфеткой, вводите её вращательными движениями, соблюдая все изгибы прямой кишки, на глубину 20–25 см; наружный конец резиновой трубки опустите в лоток с водой;
- учитывая наличие характерного звука, можно погрузить конец газоотводной трубки в подгузник или впитывающую салфетку;

- если газы не отходят, аккуратно измените положение трубки, перемещая её вперёд и назад (от себя и на себя);
- во время процедуры проводят также массаж живота (поглаживание с лёгким надавливанием по часовой стрелке);
- трубку надо извлечь спустя 30–60 минут;
- после данной процедуры проведите гигиеническую обработку промежности или подмойте ребёнка под краном;
- все медицинские отходы сложите в лоток и проведите утилизацию в соответствии с классом отходов;
- газоотводные трубки для многоразового использования промывают дезинфицирующими растворами и стерилизуют.

Перед проведением данной процедуры проводится эвакуация содержимого прямой кишки посредством очистительной клизмы или постановки слабительных свечей.

Повторяют процедуру при необходимости через 3–4 часа.

5.11.2. Постановка очистительной клизмы

Очистительные клизмы могут проводиться как с лечебной (для разрешения копростазы — запора), так и дезинтоксикационной целью, например, при отравлениях. Очистительные клизмы могут быть подготовительным этапом перед диагностическими процедурами (рентгенологическими или эндоскопическими) или лечебным вмешательством (перед операцией).

Противопоказано выполнение очистительных клизм (а зачастую и других видов клизм) у пациентов с желудочно-кишечным кровотечением, язвенно-воспалительными процессами в толстой и прямой кишке в период обострения, острым болевым синдромом, объёмными образованиями (злокачественными) толстой кишки, выпадением прямой кишки, массивными отёками, а также при травме и перфорации кишки.

Данная процедура назначается лечащим или дежурным врачом!

Перед процедурой обязательно объясните пациенту или лицу (законному представителю), его сопровождающему, последовательность действий и необходимость процедуры.

Оснащение: кружка Эсмарха (многоразового или одноразового использования), стерильные ректальные наконечники, вода комнатной температуры (нельзя использовать тёплую или холодную воду (!); у детей первого года жизни или у детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта рекомендовано использовать раствор изотонический натрия хлорида, 0,9%), клеёнка, перчатки, вазелин, шпатель, фартук, штатив.

Перед процедурой подготовьте кушетку, постелите на неё клеёнку, край которой должен свисать с кушетки и опускаться в таз (чтобы избежать разбрызгивания).

Последовательность действий:

- обработайте руки гигиеническим способом; наденьте перчатки;
- наберите в кружку Эсмарха воду в зависимости от возраста ребёнка;
- пропустите воду через систему, зажмите трубку ближе к дистальному концу (дальнему от резервуара с водой);
- разместите кружку Эсмарха на штативе не ниже 75–100 см от пола (выше кушетки, на которой будет лежать пациент);



- уложите пациента на левый бок, попросите ребёнка (или помогите ему) согнуть ноги в коленях, приведя их к животу;
- смажьте кончик наконечника вазелином, при помощи шпателя распределите его по наконечнику;
- стоя слева от пациента, разведите левой рукой ягодицы, а правой, совершая лёгкие вращательные движения, вставьте наконечник в анальный канал, направляя первые 3–4 см в сторону пупка, а при прохождении анального канала в прямую кишку продвиньте наконечник на 5–8 см параллельно линии позвоночника;
- отожмите зажим с трубки и отрегулируйте скорость введения жидкости изменением высоты положения кружки Эсмарха;
- в момент введения жидкости попросите пациента дышать медленно, совершая дыхательные движения животом;
- прекратите введение жидкости, как только уровень будет доходить до места соединения кружки с трубкой (+1–2 см над этим местом), вернув на трубку зажим;
- удалите наконечник;
- попросите пациента по возможности удерживать жидкость в течение 5–10 минут;
- сопроводите ребёнка в туалет или предложите ему судно (или горшок в зависимости от возраста);
- разберите систему (если она многоразовая), обработайте в соответствии с инструкцией; одноразовые кружки утилизируются как медицинские отходы класса «Б»;

- проведите утилизацию медицинских отходов в соответствии с их классом;
- снимите перчатки; обработайте руки;
- проследите за самочувствием пациента, оцените промывные воды (наличие каловых масс, их характер, патологические примеси — слизь, кровь).

У маленьких детей (до 3 лет) клизму делают грушевидным баллоном:

- баллон № 2 (50 мл) используют в первые 2–3 месяца жизни;
- баллоны № 3, № 4 (75 и 100 мл соответственно) — в 6 месяцев;
- баллон № 5 (150 мл) — в 1 год;
- баллоны № 5 и № 6 (180–200 мл соответственно) — детям 2–3 лет.

Для проведения клизм детям старше 1 года используют кружку Эсмарха.

ОБЪЁМ ВОДЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОЧИСТИТЕЛЬНОЙ КЛИЗМЫ:

Возраст	Объём, мл
Новорождённый	25–30
1–3 мес	50–60
3–12 мес	100–150
Старше 1 года	100 мл/год жизни, не более 1–1,5 л у взрослых

5.11.3. Сифонная клизма

Данная процедура выполняется при неэффективности других клизм, назначается только врачом и проводится в присутствии врача, так как может назначаться с лечебной целью при признаках кишечной непроходимости (когда показано консервативное лечение).

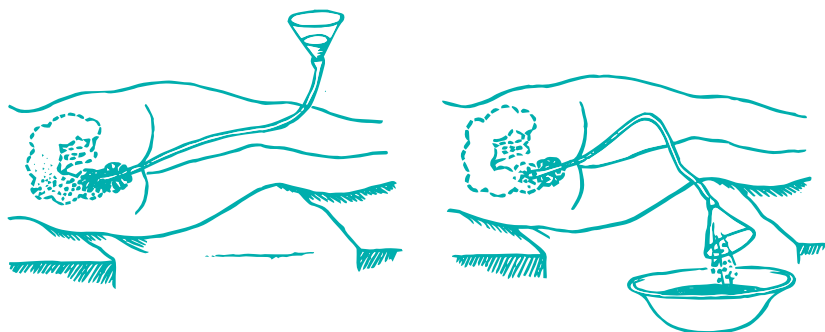
Оснащение. К оснащению добавляются воронка для введения жидкости, ректальный зонд (длинный), таз и вода 36,6–37°C в объёме до 10 л.

Последовательность действий:

- обработайте руки гигиеническим способом; наденьте перчатки, халат, фартук;
- соберите систему, заполните систему водой и пережмите трубку зажимом;
- смажьте вазелином дистальный конец трубки;
- уложите пациента на левый бок с согнутыми в коленях ногами, приведёнными к животу; при необходимости поставьте ширму;
- разведите ягодицы пациента и вращательно-поступательными движениями введите слепой конец трубки в кишечник вначале

по направлению к пупку на глубину 4 см, а затем на глубину до 20–40 см без выраженного сопротивления направляйте вдоль линии позвоночника;

- поднимите медленно воронку вверх на 1 м выше тела пациента;
- следите за уровнем воды в воронке: как только уровень воды достигнет сужения воронки, опустите воронку ниже уровня тела пациента над тазом, слейте содержимое воронки в таз;



- наполните вновь воронку водой, поднимите воронку выше уровня тела пациента, наблюдая за уровнем воды в ней; при достижении уровня сужения проведите вышеописанные действия;
- повторите процедуру несколько раз до появления чистых промывных вод;
- отсоедините воронку, конец трубки опустите на 20 минут в таз для дальнейшего отхождения газов и воды;
- обработайте систему в разобранном виде, а также перчатки и фартук в соответствии с требованиями санэпидрежима.

5.11.4. Гипертоническая клизма, или микроклизма

Гипертоническую клизму используют в тех случаях, когда пациенту не рекомендовано вводить большое количество жидкости (при отёчном синдроме) и в случае неэффективности других клизм (в том числе при атонических типах запоров, гипотонии кишечника).

Объясните пациенту ход процедуры, действия вводимых средств (в связи с разрежающим действием гипертонического раствора возможно появление дискомфорта, спазмов).

Оснащение: стерильный лоток с марлевыми салфетками и пинцетом, шприц Жанэ или резиновый грушевидный баллон (ёмкость по возрасту), стерильная газоотводная трубка, 25–25% раствор магния сульфата или 10% натрия хлорида (5% раствор — для детей до 3 лет) в количестве 50–100 мл (объём по возрасту — по 10 мл на каждый год жизни ребёнка, но не более 100–150 мл), вазелиновое масло.

Последовательность действий:

- вымойте руки, наденьте перчатки;
- постелите под пациента клеёнку, пелёнку;
- уложите пациента на левый бок с согнутыми и приведёнными к животу коленями;
 - наберите в грушевидный баллон гипертонический раствор;
 - используя шпатель и салфетку, смажьте газоотводную трубку вазелином на 2/3 её длины;
 - большим и указательным пальцем левой руки раздвиньте ягодицы пациента, а правой рукой вращательными движениями осторожно введите газоотводную трубку на 15–20 см в прямую кишку (глубина зависит от возраста);
 - подсоедините к трубке грушевидный баллон и медленно введите набранный раствор;
 - отсоедините грушевидный баллон от газоотводной трубки, придерживая и сжимая её наружный конец, чтобы предотвратить обратное поступление жидкости;
 - отсоедините шприц и поместите в лоток для отработанного материала;
 - извлеките газоотводную трубку с помощью салфетки и поместите в контейнер для отработанного материала;
 - попросите пациента полежать 20–30 минут (в среднем эффект наступает уже через 10–15 минут);
 - поменяйте перчатки;
 - проведите обработку многоразовых изделий в соответствии с инструкцией; одноразовые изделия и материалы утилизируйте в соответствии с классом отходов;
 - вымойте руки.

5.12. Введение свечей (суппозиториев) в прямую кишку (ректально)

Свечи (суппозитории) являются лекарственным средством, хранятся в соответствии с инструкцией и назначаются лечащим или дежурным врачом.

I. Подготовительный этап

- Перед выполнением процедуры обязательно ознакомьтесь с назначениями, уточните дозировку и кратность введения суппозиториев.
- Проверьте свечу на пригодность: целостность упаковки, хранение в соответствии с рекомендациями (температурный режим), срок годности.

- Объясните пациенту цель и ход процедуры. Дайте информацию о лекарственном препарате.
- Уложите пациента на левый бок с согнутыми в коленных суставах и приведёнными к животу ногами.

II. *Последовательность действий:*

- обработайте руки гигиеническим способом, наденьте перчатки;
- перед введением разрежьте упаковку свечей со стороны узкого конца или потяните за свободные раздвоенные края упаковки;
- раздвиньте левой рукой ягодицы пациента, а правой рукой введите в заднепроходное отверстие всю свечу, выдавливая её узким концом из упаковки так, чтобы она полностью вошла за наружный сфинктер прямой кишки (обёртка от свечи должна остаться в руке);
 - заложите ватный или марлевый шарик между ягодицами;
 - попросите пациента не вставать с постели несколько минут;
 - снимите перчатки, вымойте и обсушите руки.

5.13. Уход за послеоперационным швом

Оперативное вмешательство заканчивается наложением швов на операционную рану. В первые дни за ней ухаживают врачи и медсестры отделения, но после выписки домой это ложится на плечи самого пациента или его родителей, если пациент — ребенок. Для того чтобы рана хорошо зажила, не воспалилась и при вторичном заживлении не привела к появлению грубых рубцов, необходимо выполнять рекомендации, которые даёт врач.

Рекомендации хирурга по уходу за послеоперационными швами

После операции перевязки проводятся регулярно, и их частота зависит от типа послеоперационной раны («чистая» или гнойная рана).

При плановом оперативном вмешательстве раны чаще всего «чистые» и уход за ними возможен через день. Через 5–7 дней после операции повязка, как правило, уже не нужна.

За гнойными ранами требуется более частый уход, направленный на удаление нежизнеспособных тканей, патологического отделяемого и проведения антисептической обработки. При необходимости также вводят лекарственные средства, накладывают дренажные системы.

Перевязка — это комплекс лечебных мероприятий, включающий осмотр и туалет раны, воздействие на неё лечебными средствами и другими бескровными манипуляциями с наложением на рану повязки.

В течение первых 5–7 дней после оперативного вмешательства запрещены любые водные процедуры — ванну и душ принимать нельзя. В дальнейшем пациенту можно мыться под душем, не снимая повязки, после чего повязку обязательно снимают, а швы обрабатывают раствором антисептика.

БАЗОВЫЙ УХОД ЗА ЧИСТОЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ РАНОЙ

Оснащение: антисептический раствор для обработки раны (водный раствор хлоргексидина, повидон-йод и др.), стерильные и нестерильные перчатки, индивидуальный перевязочный набор (содержит обычно марлевые салфетки различной толщины и размера, марлевые шарики и марлевые тампоны, бинт), стерильные инструменты (ножницы и 2 пинцета, адгезивная повязка, контейнер для отходов класса «Б».

Этапы выполнения процедуры

Перед процедурой внимательно и подробно объясните пациенту, что вы будете делать и для чего. Проведите идентификацию пациента, проверьте назначения (дополнительные рекомендации по лечению и уходу)

Подготовительный этап

Подготовьте столик для перевязки, вскройте перевязочный пакет, разместите перевязочные материалы на стерильном лотке, подготовьте стерильные инструменты. Дезинфицирующий раствор налейте в стерильную чашку для растворов или в лоток.

Помогите пациенту раздеться и занять удобное положение на кушетке/перевязочном столе/стуле.

Обработайте руки гигиеническим способом, просушите полотенцем, наденьте стерильные перчатки.

Этап перевязки

При помощи пинцетов снимите повязку. При наличии клеящей основы снимайте повязку от края к центру (отклеивая повязку со всех сторон к центру), перед началом процедуры можно заблаговременно смочить клеящуюся часть старой повязки раствором антисептика или специальным раствором для удаления пластырей.

Если повязка плотно прилегает к ране за счёт формирования корочек в результате высыхания геморрагического и сукровичного отделяемого, необходимо обработать рану, обильно смочив её раствором антисептика.

Удалите старую повязку, бросьте её в контейнер для отходов, снимите перчатки.

Наденьте стерильные перчатки, соблюдая правила техники надевания стерильных перчаток.

Осмотрите рану и кожу вокруг неё. Обратите внимание на состояние краёв раны (слипшиеся, зияют), наличие симптомов воспаления (!);

Симптомы воспаления:

- покраснение краёв раны
- отёчность краёв раны
- локальное повышение температуры в зоне поражения (в тяжёлых случаях повышается и общая температура тела)
- болезненность
- гнойный налёт на дне тканевого дефекта

Если вышеуказанных признаков нет, продолжите перевязку. Если заподозрили воспаление, позовите врача. Обратитесь к врачу за помощью, если пациент находится дома.

Марлевый шарик возьмите стерильным пинцетом, намочите его в растворе антисептика (раствор 1% повидон-йода, или водный раствор хлоргексидина). Промокните шарик об сухую стерильную салфетку для удаления излишка раствора, если есть такая необходимость.

Обработайте рану и кожу вокруг раны от центра кнаружи.

Использованный перевязочный материал утилизируйте в ёмкость для сбора медицинских отходов класса «Б».

Дайте ране немного подсохнуть естественным образом (НЕЛЬЗЯ ДУТЬ НА РАНУ!!!) примерно 1 минуту.

Наклейте адгезивную повязку.

Завершающий этап

Сложите все используемые инструменты в контейнер для предварительной обработки инструментов (или в соответствии с установленными в медицинской организации правилами санитарной обработки инструментов). Все используемые расходные материалы, перчатки утилизируются в соответствии с установленными правилами.

Обработайте руки гигиеническим способом.

Внесите информацию о проведённой процедуре в медицинскую документацию пациента.

Частные советы

Для того чтобы избежать деформирующих рубцов, не рекомендуется сдирать корочки с области шва. Они являются природным барьером от проникновения инфекции в рану!

Защищайте область послеоперационной раны от прямого воздействия солнечных лучей на протяжении 2 месяцев после снятия швов (а лучше до полугода).

Сроки снятия швов зависят от сложности операции, расположения послеоперационной раны, натяжения тканей и других факторов. В большинстве случаев швы снимают на 7–10-е сутки после вмешательства.

5.14. Правила ухода за гипсовыми повязками

Гипсовые повязки относятся к фиксирующим плотным повязкам, которые позволяют обездвижить повреждённую часть тела. Их накладывают не только при травме костей, но также при повреждении сосудов, сухожилий и мышц на достаточно продолжительный период времени. Они не подлежат частой замене (только в отдельных случаях), поэтому уход за таким видом повязок отличается от обычного ухода за раневой повязкой.

В настоящее время «гипсовые повязки» приобрели новый вид: помимо обычного гипса могут использоваться пластиковые (полимерные или силиконовые) бинты, которые также застывают и обеспечивают неподвижность конечности. Кроме того, сейчас используются и повязки, распечатанные на 3D-принтере (экзоскелетный гипс), который пока не нашёл широкого применения из-за длительности процесса его изготовления (и высокой цены).

Основные рекомендации по уходу за типовой гипсовой повязкой:

- нельзя мочить;
- беречь от загрязнений;
- не нарушать её целостность.

На что следует обратить внимание

Слишком тугая повязка может стать причиной нарушения кровоснабжения тканей. Следите за цветом пальцев: они не должны быть бледными или синюшного цвета — это свидетельствует о чрезмерном давлении гипсовой повязкой.

Ухаживайте и следите за кожей на краю повязки: очищайте и увлажняйте средствами уходовой косметики. Избегайте попадания мыльного раствора или крема под повязку — это может привести к обратному эффекту и вызвать воспаление.

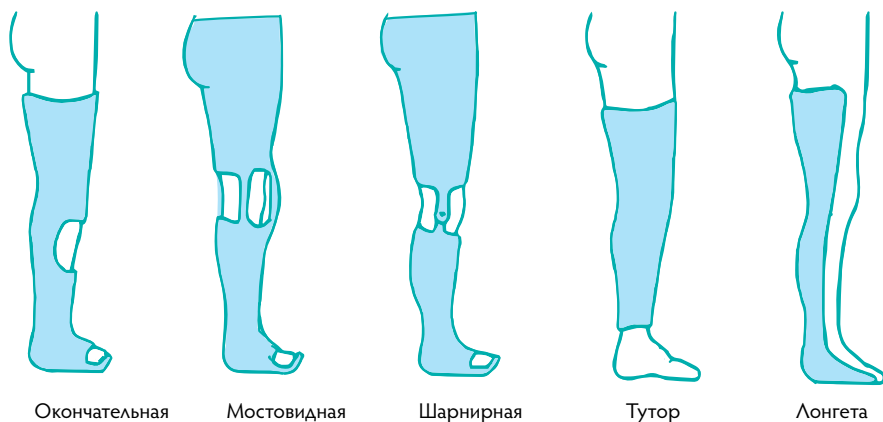
При зуде кожи под гипсом не старайтесь использовать подручные средства для его устранения, обратитесь за помощью к специалисту для установления причины зуда и получения грамотных рекомендаций.

При необходимости можете прикладывать к гипсу лёд на 20–30 минут. Это помогает бороться как с болью, так и с зудом. Пакет со льдом лучше обернуть сухой чистой пленкой.

При появлении новых неприятных ощущений, таких как повышение температуры конечности (локальное), пульсирующая боль, стойкий зуд, неприятный запах, сразу же обратитесь за помощью к специалисту.

Не опирайтесь на загипсованную конечность, это может привести к деформации гипса и риску смещения костных фрагментов (при переломе) или нарушению функциональности гипса (ухудшение фиксации).

При наличии гипсовой повязки рекомендуют выполнять лечебную физкультуру — это улучшает микроциркуляцию в тканях и ускоряет восстановление (вид и объём занятий определяет только врач!).



Отдельные советы по уходу за ребёнком с кокситной гипсовой повязкой

Кокситную повязку носят 2–3 месяца с момента операции на тазобедренном суставе, поэтому необходим правильный уход за ребёнком.

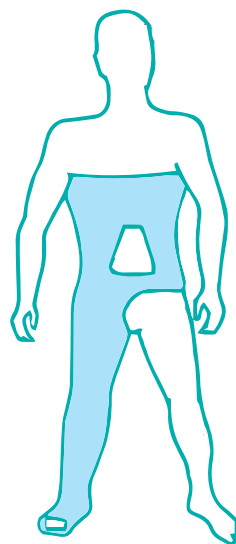
- Соблюдайте все требования по уходу за гипсовыми повязками.

- Следите за гигиеной. Для детей младшего возраста удобнее всего использовать подгузник: обрезается клейкая часть, а сам подгузник следует подложить под ягодицы ребёнка и потянуть на себя. Меняйте подгузник как можно чаще.

- Для детей старшего возраста можно использовать подкладное судно: телу ребёнка нужно придать полусидячее положение, аккуратно повернуть на бок, подложить судно под нижнюю часть тела и вернуть ребёнка в исходное положение. После того как ребёнок сходил в туалет, убедитесь, что кожа сухая и чистая.

- Ежедневно мойте ребёнка при помощи губки или гигиенических салфеток; следите за тем, чтобы не намочить гипсовую повязку.

- Надевайте одежду поверх гипса, чтобы крошки от еды или маленькие игрушки не попали под гипсовую повязку. Если есть возможность, удаляйте крошки из-под гипса, но не проталкивайте посторонние предметы под повязку.



Кокситная гипсовая повязка

- Если края гипса травмируют кожу ребёнка, можно аккуратно обклеить их пластырем или подложить мягкие марлевые или нетканые салфетки.
- Регулярно (каждые 2–3 часа) меняйте положение ребёнка во избежание пролежней.
- Если ребёнок постоянно жалуется на боль и дискомфорт, на коже появились признаки раздражения, из-под гипса выходят выделения — незамедлительно обратитесь к врачу!

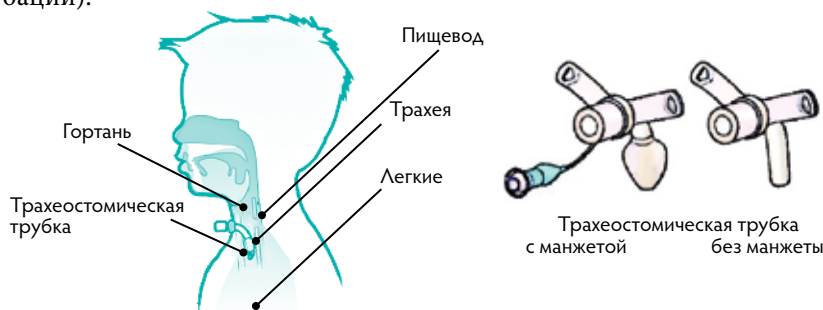
6

ГЛАВА

УХОД ЗА КАТЕТЕРАМИ
И ИСКУССТВЕННЫМИ
ОТВЕРСТИЯМИ (СТОМАМИ)

6.1. Уход за трахеостомой

Трахеостома — это искусственное устье трахеи, расположенное на передней поверхности шеи. Трахеостома используется у пациента при отсутствии возможности дышать через естественные дыхательные пути (по разным причинам: стеноз или компрессия дыхательных путей, ожоги и пр.) или при длительном использовании у него искусственной вентиляции лёгких (применение оротрахеальной или назотрахеальной интубации).



Трубка с манжетой используется при первичной трахеостомии (непосредственно при формировании трахеостомы), при подключении пациента к аппарату искусственной вентиляции лёгких для предотвращения утечки воздуха, а также у пациентов с высоким риском аспирации (или при её хроническом течении).

Трубку без манжеты используют в отсутствие необходимости манжеты (при стабилизации состояния пациента), что значительно сокращает риск развития грануляций в трахее и непосредственно снижает риск развития стеноза трахеи в дальнейшем.

Цель ухода заключается в освобождении трахеостомической трубки от слизи (санация), обеспечении должного санитарного состояния трубки и уходе за кожей вокруг трубки.

Оснащение: источник кислорода (централизованная подача через консоль или кислородный концентратор), электроаспиратор (электроотсос), стерильные катетеры для аспирации, водный раствор антисептика (раствор фурацилина, хлоргексидина) или стерильный раствор



натрия хлорида 0,9% (см. назначения врача), марлевые салфетки, лоток (или контейнер для сбора отходов), пинцет, ножницы стерильные и нестерильные, пелёнка, перчатки, средства ухода при необходимости и лечебные мази (см. назначения врача).

ТАБЛИЦА СООТНОШЕНИЯ РАЗМЕРОВ КАТЕТЕРА И ДИАМЕТРА ТРАХЕОСТОМИЧЕСКОЙ ТРУБКИ

Размер аспирационного катетера, Fr	Внутренний размер трахеостомической трубки, мм
10	5
10	6
12	7
14	8
16	9
16	10

Алгоритм санации и ухода за трахеостомой

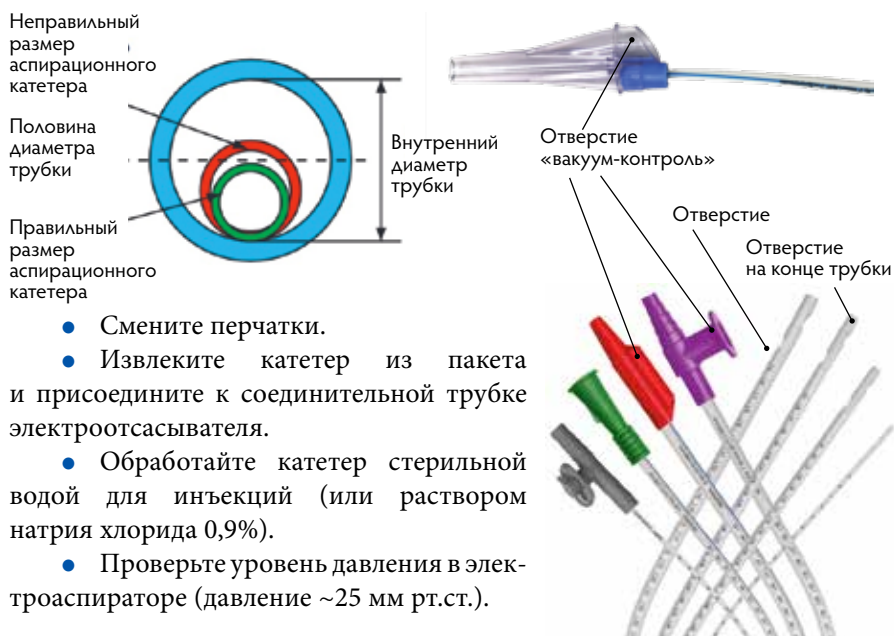
- Объясните пациенту или лицу, его сопровождающему, цель и основные этапы проводимой процедуры.
- Уложите пациента на спину, под голову больного подложите непромокаемую пелёнку.
- Укройте шею ниже трахеостомы и грудь пациента пелёнкой.
- Проведите гигиеническую обработку рук. Наденьте стерильные перчатки.
- Осмотрите губы, язык и полость рта больного.

- Удалите при помощи электроаспиратора слизь из ротоглотки или очистите полость рта тампонами, смоченными в физиологическом растворе.
- Обработайте губы влажным тампоном, промокните сухой салфеткой, чтобы убрать излишки жидкости.
- Смажьте губы увлажняющим кремом.
- Удалите марлевую или другую по типу) салфетку с трахеостомы.
- Оцените надёжность фиксации трубки тесёмками. Смените тесёмки при их загрязнении.



- Вскройте ножницами упаковку со стерильным катетером, не извлекая его (диаметр катетера равняется 50% диаметра трахеальной канюли).

Подбор санационного (аспирационного) катетера для санации трахеостомы



- Смените перчатки.
- Извлеките катетер из пакета и присоедините к соединительной трубке электроотсасывателя.
- Обработайте катетер стерильной водой для инъекций (или раствором натрия хлорида 0,9%).
- Проверьте уровень давления в электроаспираторе (давление ~25 мм рт.ст.).

- Введите катетер в порт T-образной трубки на 20–30 см, не зажимая отверстия вакуум-контроля на катетере.
- Проведите аспирацию слизи, зажав отверстие вакуум-контроля и потянув катетер на себя (не дольше 10–15 секунд).
- Извлеките катетер, промойте стерильным раствором (натрия хлорида 0,9% или водным раствором хлоргексидина), сделайте перерыв на 1–3 минуты для восстановления дыхания у пациента.
- Повторите санацию несколько раз до восстановления проходимости дыхательных путей.

Извлекайте катетер из трахеостомы при появлении кашля

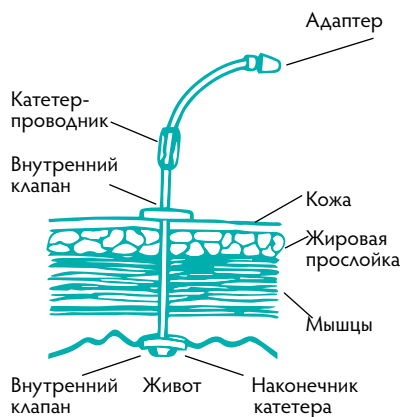
- Протрите кожу вокруг трахеостомы влажными марлевыми салфетками, смоченными в растворе натрия хлорида 0,9%, осторожно отодвигая «ушки» кромки крепления, приподнимая их вверх; используйте не менее 3–4 салфеток. По рекомендации врача может потребоваться не только гигиенический уход за кожей: после очищения в некоторых случаях кожа обрабатывается водными растворами антисептиков (фурацилин, хлоргексидин и др.) с последующим наложением лекарственных средств или крема (также по рекомендации врача).
- После обработки кожу и внешнюю часть трахеостомической трубки (контактную с кожей) протрите насухо стерильной салфеткой.
- Если врач рекомендовал наложение мазевой повязки или крема, то после просушивания кожи нанесите рекомендуемый препарат или средство по уходу.
- Вставьте под «ушки» кромки крепления салфетку (марлевую или заводского производства) с V-образным вырезом.
- Прикройте наружное отверстие трахеостомической трубки влажной салфеткой (не плотной, 2–3 слоя) или используйте специальный колпачок с системой фильтрации и увлажнения вдыхаемого воздуха.



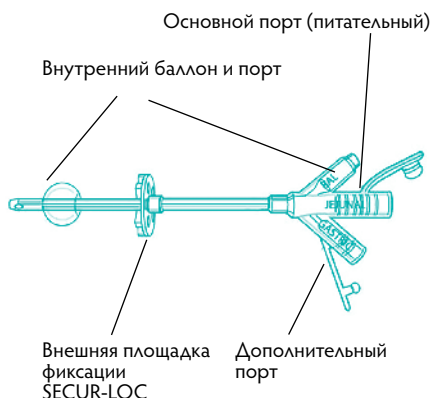
- Проверьте ещё раз надёжность фиксации трахеостомической трубки.
- Проведите дезинфекцию использованного инструментария с последующей утилизацией.
- Проведите гигиеническую обработку рук.
- Внесите запись в медицинские документы о проведении процедуры и состоянии пациента при выполнении процедуры и после неё.

6.2. Уход за гастростомой

Гастростома — искусственный свищ желудка, формируемый для проведения энтерального кормления; расположен на передней брюшной стенке, чаще немного смещён в левое подреберье в верхней трети живота. В такой искусственный свищ устанавливается гастростомическая трубка, которая может иметь вид «пуговицы» на передней брюшной стенке (пункционная гастростомическая трубка) или представлять из себя трубку длиной до 30 см.



Размер (внеш. диам.)	Еюнальная длина	Объем баллона
16 Fr	15 см	Баллон 7–10 мл
16 Fr	22 см	Баллон 7–10 мл
16 Fr	30 см	Баллон 7–10 мл
16 Fr	45 см	Баллон 7–10 мл
18 Fr	22 см	Баллон 7–10 мл
18 Fr	30 см	Баллон 7–10 мл
18 Fr	45 см	Баллон 7–10 мл
22 Fr	45 см	Баллон 7–10 мл



6.2.1. Алгоритм ухода за кожей вокруг гастростомы

Оснащение: лоток, 2 пинцета, стерильные марлевые шарики, марлевые салфетки, мыльный раствор или средства для ухода за кожей вокруг стомы (специализированные серии), лекарственные средства, пластырь, ножницы нестерильные и стерильные.

Последовательность действий:

- объясните пациенту или лицу, его сопровождающему, цель и основные этапы проводимой процедуры;
- уложите пациента в положение на спине;
- подложите пелёнку под спину на период процедуры;
- обработайте руки гигиеническим способом; наденьте стерильные перчатки;
- пинцетом удалите старую салфетку, расположенную между кожей и наружной площадкой фиксатора;
- кожу вокруг гастростомы промойте мыльным раствором или специальным очищающим лосьоном для ухода за кожей вокруг гастростомы, удалив остатки сначала влажным марлевым тампоном; при сформированной гастростоме спустя 3–4 недели после операции можно уже использовать просто кипячёную воду для гигиенических целей; в раннем послеоперационном периоде (первые 7 дней после операции) перевязки выполняет врач или медсестра под контролем врача с использованием только стерильных растворов;
- просушите кожу; удерживая одним пинцетом в отведённом от кожи положении наружную площадку фиксации, вторым пинцетом — влажный тампон; проведите очищение кожных покровов вокруг стомы;

Для профилактики образования грануляций (разрастания соединительной ткани) после каждой процедуры ухода за гастростомой совершайте вращательные движения гастростомической трубки по оси на 180–360°.

Важно проделывать данную манипуляцию спустя 7–10 дней после операции и далее на протяжении первых 3–4 недель

- по назначению врача проведите обработку раствором антисептика, пастой, кремом или мазью в соответствии с инструкцией к средству;
- вставьте под площадку наружного крепления салфетку (марлевую или заводского производства) с V-образным вырезом;
- зафиксируйте гастростому при помощи пластыря или поясом для крепления;

Не допускайте тугой фиксации (сдавливание повязкой), так как это способствует образованию пролежней на коже

- утилизируйте одноразовые материалы в соответствии с классом медицинских отходов; инструменты замочите в соответствии с внутренней инструкцией;
- обработайте руки гигиеническим способом после всех манипуляций;
- занесите отметку о выполнении процедуры в медицинскую документацию.

6.2.2. Алгоритм введения питательной смеси через гастростому

Питание через гастрому осуществляется как специальными смесями, так и обычной пищей (в соответствии с диетическим столом и рекомендациями врача), измельчённой в блендере.

Специализированные смеси — это готовый продукт, сбалансированный по белкам, жирам и углеводам; обычно в такие смеси заложена полная или частичная суточная потребность в микроэлементах и витаминах; для улучшения функции желудочно-кишечного тракта добавляются пищевые волокна. Помимо этого, имеются лечебные смеси, смеси с повышенным калоражем, смеси с расщеплённым до аминокислот белком, которые не требуют ферментации (переваривания) и др.

Данный тип питания с применением таких смесей показан пациентам с признаками белково-энергетической недостаточности, когда естественным путём провести коррекцию не представляется возможным (например, при муковисцидозе, онкологических или неврологических заболеваниях, когда нарушен процесс глотания, а также у пациентов с хирургическими заболеваниями, такими как атрезия пищевода или химический ожог пищевода).

Для самого процесса питания могут использоваться шприцы, воронки, специальные системы одноразового или многоразового применения в зависимости от вида питательного вещества, его объёма и возраста ребёнка.



Лист питания, где указана температура смеси для питания, объём, кратность и способ введения (скорость введения), составляет врач.

Оснащение: система для питания (резиновая трубка и шприц 5, 10, 20, 50 или 150 мл) или система для подачи смеси одноразового или многократного применения, вода питьевая (кипячёная), питательная смесь, шприц 10–20 мл для промывания гастростомы, пелёнка, перчатки.

Каждый раз до и после кормления гастростоме необходимо промывать тёплой кипячёной водой

I. Подготовительный этап

- Объясните пациенту или лицу, его сопровождающему, цель и основные этапы проводимой процедуры.
- Проверьте назначения лечащего врача (уточните тип смеси, объём, кратность, температуру и скорость введения).
- Подготовьте необходимое оснащение и питательную смесь: смесь должна быть подогрета до 38–40°C.
- Помогите пациенту занять положение с максимально приподнятым (в силу его общего состояния и возраста) головным концом. Детям ясельного и грудного возраста приподнимают головной конец кровати (люльки).
- Обработайте руки гигиеническим способом, просушите чистым полотенцем или салфетками.
- Наденьте перчатки.
- Снимите верхнюю повязку или пояс фиксации с гастростомы.
- Под область внешней части гастростомической трубки или удлинителя (при наличии у пациента пункционной гастростомической системы для питания) подстелите чистую пелёнку.
- Осмотрите область гастростомы на наличие раздражения, воспаления, мацерации (пролежней) и саму трубку на наличие загрязнений и дефектов.
- Убедитесь, что больной не испытывает боли и дискомфорта в области гастростомы и в эпигастральной области; что у него нет пищевых расстройств (в виде диареи или задержки стула); трубка не протекает и на ней нет повреждений; трубка и наружный фиксатор не смещены относительно внешних меток; питательные смеси/лекарства вводятся в трубку без усилий.
- Откройте питательный порт гастростомы: проверьте, нет ли в желудке остаточного объёма смеси после прошлого кормления (непереваренный объём пищи лучше эвакуировать из желудка, присоединив к стоме дренажную систему или удлинитель (линию), и собрать остатки в лоток способом пассивного оттока; измерьте объём (!) и сообщите об этом врачу). В норме в просвете трубки должна появиться полупро-

зрачная, слегка желтоватая или мутная жидкость (желудочный сок), в том числе отделяемого может не быть вообще.

- Выпустите воздух из желудка, оставив гастростому открытой до подключения к системе, подложив под неё дополнительную салфетку.

- Промыть саму гастростому водой (маленьким детям вводят 5–10 мл кипячёной воды); набрать в шприц пюре или смесь и очень медленно ввести её в гастростому в течении 10–15 минут ручным способом. При введении питания в более длительном временном промежутке подключите линию к шприцевому насосу (перфузор) или используйте систему для кормления:

- проверьте перфузор (аппарат для подачи смеси), включив в сеть;

- заполните линию удлинителя водой для промывания гастростомы, присоедините к шприцу (на дистальный конец линии наденьте колпачок (заглушку), чтобы вода из линии не вылилась);

- установите шприц на аппарат (перфузор), зафиксируйте в соответствии с инструкцией, выставите скорость введения, нажмите на паузу (используйте рекомендации по эксплуатации в соответствии с инструкцией к аппарату);

- присоедините дистальный конец линии к гастростомической трубке, нажмите на кнопку «старт». Убедитесь, что система соединена герметично (нет подтекания в местах соединения). Поверх гастростомы накройте пациента пелёнкой и покрывалом/одеялом;

- регулярно проверяйте систему или попросите лиц, ухаживающих за ребёнком, проводить периодический контроль и сообщать вам.

Следите за реакцией ребёнка на введение смеси: оно не должно вызывать никаких неприятных ощущений. Если ребёнок начал беспокоиться — прекратите введение, проследите за реакцией. Если ребёнок успокоился — попробуйте ввести смесь с меньшей скоростью или дробно, малыми порциями. Если беспокойство повторяется, то оставьте гастростому открытой для эвакуации содержимого. Позовите врача

- После вливания питательной смеси или растворов промойте трубку питьевой водой (кипячёной) в объёме согласно рекомендациям врача (обычно рекомендованный объём составляет от 5 до 30 мл).

Если введение смеси в гастростому приостановлено, всё равно каждые 4–6 часов её необходимо промывать кипячёной водой в объёме, рекомендуемом врачом

- При необходимости проведите гигиеническую обработку гастростомы, смените повязку.

- Зафиксируйте гастростому в удобном для пациента положении.



6.2.3. Частные вопросы по уходу за гастростомой

Гастростома забилась, что делать?

Проверьте, не сместилась ли трубка по длине, нет ли на ней перегибов.

Промойте тёплой кипячёной водой 40–45°C в разрешённом объёме.

При полной или частичной закупорке возьмите панкреатин (для детей до 1 года 1000 липазных единиц на 1 кг веса; для детей старше 4 лет — дозировка, как у взрослых), разведите капсулу в тёплой воде и ведите в гастростому на час. После этого промойте водой. Можно использовать газированную воду (у детей старше 3–4 лет).

Если действия не принесли результата, требуется замена гастростомы.

Профилактика заключается в регулярном (до и после кормления) промывании трубки водой; если гастростому не используют регулярно, необходимо промывать основной и вспомогательный порты каждые 4–6 часов (вводить 20–40 мл у детей старше 1 года и минимальный объём 5–10 мл у детей грудного и ясельного возраста).

Использовать питательные смеси гомогенной консистенции, не содержащей кусочков и волокон.

Что давать, что не давать через гастростому?

Нельзя вводить в гастростому негомогенные (неоднородные) смеси. Это касается тех случаев, когда ребёнок получает питание из обычных продуктов, и через блендер пропускаются овощи, мясо, фрукты и т.д. Если ребёнок получает рацион по возрасту, кроме смесей необходимо как можно тщательней проводить блендирование⁵ продуктов. При obtu-

⁵ Блендирование — быстрое получение однородного продукта при перемешивании жидкостей с аналогичными или значительно отличающимися значениями вязкости без образования слоёв, а также при смешивании порошкообразных или твёрдых продуктов с жидкостями.

рации (закрытие просвета) трубки гастростомы куском пищи промыть её вряд ли удастся, придётся заменить гастростомическую трубку.

Подтекание желудочного содержимого, что делать?

Проверьте крепление, глубину размещения и целостность гастростомической трубки, при наличии внутреннего баллона проверьте его наполнение.

Если нарушена целостность гастростомы, или диаметр гастростомы не соответствует диаметру трубки, необходимо заменить на трубку большего размера.

Выберите оптимальное положение пациента при кормлении, чтобы уменьшить объём желудка и давление при поступлении пищи (на спине с приподнятым головным концом).

Подтекание может возникать вследствие инфицирования гастростомы, когда из-за зон воспаления (локальные отёки и разрастания грануляций) нарушается плотность прилегания элементов крепления гастростомической трубки (внутреннего баллона и площадки внешней фиксации).

В послеоперационном периоде (первые 3–4 недели после операции, когда ещё не сформировался рубцовый канал) может наблюдаться мокнутие в результате подтекания желудочного содержимого. В данном случае всегда проводят профилактические мероприятия, допустимо даже заблаговременное использование (на 3–4-е послеоперационные сутки) барьерных кремов и мазей с оксидом цинка.

Во время кормления может наблюдаться подтекание на фоне изменяющегося давления внутри желудка. В таких случаях рекомендуют приём «удлинения» времени введения смеси (например, с 15–20 до 30–40 минут) или переход на дробное питание (решение принимает врач).

Гастростомическая трубка выпала, что делать?

При выпадении гастростомической трубки независимо о причины рекомендовано незамедлительно обратиться к врачу. Учитывая, что канал окружён со всех сторон мышечной тканью, потенциал к сужению просвета очень высокий: уже в первые 1–2 часа происходит заметное его сужение, к 4–6 часам стома уже превращается практически в свищевое отверстие, и в таких случаях постановка без наркоза, особенно у детей, будет невозможна. Срочно обратитесь за помощью к врачу!

Чаще всего гастростомическая трубка выпадает из-за снижения давления во внутреннем баллоне, в связи с чем необходимо раз в неделю проверять давление в баллоне: сдувая его и придерживая гастростому в исходном положении, вводить в него рекомендуемый производителем объём жидкости. Нельзя заполнять баллон солевыми растворами (даже раствором натрия хлорида 0,9%), так как происходит кристаллизация

соли на внутренней поверхности стенки; также нельзя заполнять его воздухом, так как воздух в течение первых 2–3 дней может выйти из баллона.

6.3. Уход за кишечной стомой (на примере ухода за колостомой)

Колостома — это кишечный свищ, сформированный на участке толстой кишки (стома, сформированная на участке тонкой кишки, называется энтеростомой (стомы называют в зависимости от того участка кишки, где она расположена: например, на участке тощей кишки — еюностома, на участке сигмовидной кишки — сигмостома и т.д.).

Функция данной стомы заключается в отведении каловых масс из просвета кишечной трубки. Учитывая характер и особенности субстрата (каловых масс) эвакуируемого из просвета кишки (содержит продукты гниения и большое количество бактерий, которые вне просвета кишки могут считаться патогенным фактором и приводить к воспалению), часто отмечаются воспалительные изменения на коже передней брюшной стенки вокруг стомы. В связи с этим правильный уход может считаться главным профилактическим инструментом при борьбе с такими изменениями.

Важно, чтобы в первые 1–2 месяца после формирования колостомы врач помогал пациенту в формировании правильных подходов в отношении ухода (грамотно подобрал тип калоприёмника, средства по уходу за кожей вокруг стомы) и вместе со средним медицинским персоналом научил пациента ухаживать за стомой.

Виды калоприемников

1) Однокомпонентные (мешок со встроенной клеевой пластиной): могут быть с мешком открытого и закрытого типа (можно сливать мешок, не меняя его полностью).

2) Двухкомпонентные (комплект из клеевой пластины и мешка): также могут быть открытого и закрытого типа.



6.3.1. Алгоритм смены калоприёмника и ухода за кожей вокруг стомы

Объясните пациенту цель и основные этапы планируемой манипуляции.

Оснащение. Стерильно: лоток с перевязочным материалом, 2 пинцета, ножницы, шпатель, вазелиновое масло, водный раствор антисептика (раствор фурацилина, хлоргексидина или др.), салицилово-цинковая паста (паста Лассара) или специальные средства по уходу (лосьоны, пасты, герметики, кремы). Нестерильно: перчатки, бинт, ёмкость с мыльным раствором в объёме 1–1,5 л, клеёнка, таз, контейнер для сброса отработанного материала (лучше с крышкой).

Последовательность действий после операции:

- уложите пациента в комфортное для него положение на спине (лучше не подкладывать подушки и не придавать возвышенного головного положения, чтобы не формировались складки на передней брюшной стенке);

- со стороны стомы подложите под бок впитывающую пелёнку;

- обработайте руки гигиеническим способом, просушите; наденьте перчатки;

- если у пациента есть калоприёмник, то удалите (независимо от его вида начните отклеивать его сверху вниз); если сверху стомы наложена марлевая салфетка, то снимайте её аккуратно, обращая внимание на то, чтобы волокна, присохшие (за счёт высохшего отделяемого, крови или сукровицы) к слизистой стомы и коже, отходили без повреждения слизистой стомы; если участки салфетки плотно припаялись к слизистой, то смочите салфетку водным раствором антисептика и оставьте на 2–3 минуты;

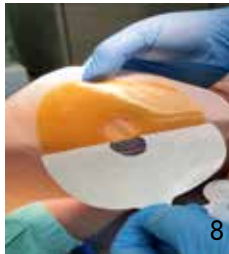
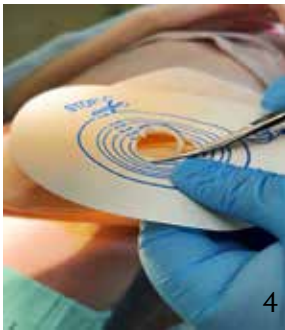
- обмойте кожу около стомы, используя пинцет, марлевые салфетки и водный раствор антисептика, тщательно удаляя все мелкие частицы каловых масс, свернувшейся крови (в раннем послеоперационном периоде) и слизи;

- тщательно просушите кожу промакивающими движениями: ни в коем случае не трите кожу (!);

- если калоприёмник в первые сутки не накладывается, то смочите салфетку стерильным вазелиновым маслом и наложите на выступающую слизистую оболочку стомы. Сверху накройте большой марлевой салфеткой. Зафиксируйте салфетку пластырем;

- если после процедуры накладывается колостома, то дайте коже высохнуть (5–10 минут);

- определите размер стомы (обратите внимание на отверстие и его размер при снятии калоприёмника) или измерьте диаметр выступающей части слизистой стомы (по наружному диаметру) при помощи бумажной линейки или пинцета;



- обработайте поверхность специальными средствами (кремы, пасты, спреи), которые предотвращают раздражение и обеспечивают герметичное крепление, в соответствии с инструкцией (во многих случаях требуется высыхание нанесённого средства и только потом приклеивается калоприёмник или пластина);

- снимите защитную плёнку с пластины калоприёмника и нанесите крем-герметик по периметру вырезанного отверстия на пластине (можно наносить пасту сразу на кожу вокруг стомы, не прикасаясь к слизистой);

- приклейте пластину по направлению снизу вверх;

- наложите пластину поверх стомы, плотно прижмите клейкую основу к поверхности кожи (прижимайте плотно пальцем пластину вокруг отверстия стомы), не пропуская ни одного миллиметра, чтобы было герметичное прилегание;

- прикрепляя пластину, необходимо убедиться, что её поверхность ровная, и кожа под ней не имеет складок и морщин;

- при использовании двухкомпонентных мешков прикрепите мешок для сбора каловых масс на пластину, также в направлении снизу вверх; убедитесь, что мешок надёжно закреплён и закрыт.

6.3.2. Частные вопросы по уходу за кишечной стомой

Нельзя:

- протирать кожу сухими салфетками, ватой, полотенцем
- использовать спиртосодержащие или мыльные растворы (они вызывают сухость и раздражение кожи)
- применять для удаления волос крем-депилятор или бритву
- использовать детский крем, питающий крем для увлажнения кожи рук, присыпки, антисептики и т.д.

Какие осложнения могут быть связаны со стомой, чего опасаться?

Перистомальный дерматит (раздражение кожи вокруг стомы) относят к наиболее частым осложнениям, связанным с функционированием стомы. Вызвать дерматит могут следующие действия: частая смена калоприёмников, неосторожная обработка кожи, само по себе раздражающее воздействие кишечного отделяемого (каловые массы являются достаточно агрессивным субстратом за счёт остатков ферментов, кислот, продуктов гниения и распада и, конечно же, бактерий). Попадание компонентов кишечного содержимого на кожу возможно в том случае, если происходит протекание под пластину (плохо подобранный, негерметичный калоприёмник или длительное стояние пластины и разгерметизация зон фиксации).

Внешне дерматит выглядит как зона гиперемии (покраснения) кожи, могут наблюдаться такие элементы, как пузырьки, трещинки, мокнущие, сочащиеся язвочки на коже вокруг стомы. Сопровождаются эти изменения зудом, жжением, а при сложном течении процесса присоединяется болевой синдром. Пусковым механизмом может быть и аллергическая реакция кожи на средства ухода, герметик, клей на пластине и др., поэтому крайне важно подбирать средства ухода правильно, совместно с врачом.



Нередко причиной кожных осложнений бывают дефекты ухода, о чём говорилось выше, поэтому крайне важно при смене калоприёмника и на этапе ухода тщательно очищать кожу от загрязнений, не накладывать калоприёмник на влажную кожу и использовать все средства по уходу в соответствии с их официальной инструкцией.

Лечение дерматита комплексное, и при первых же проявлениях лучше проконсультироваться с профильным специалистом (детским хирургом, колопроктологом, педиатром, дерматологом).

Поскольку содержимое кишечника выделяется непроизвольно, мешок необходимо носить постоянно и заботиться о своевременном его опорожнении. Хорошо закреплённый мешок можно использовать до 3–5 дней (многие производители рекомендуют менять калоприёмники чаще — каждые 2–3 дня, но и эти сроки больше носят рекомендательный характер).

Кровотечение, травма слизистой. Такие осложнения возникают при прямом воздействии на слизистую оболочку внешней части кишечной стомы в результате неправильного ухода (использование грубых материалов, сухих салфеток, бумажных салфеток и т.д.); травмирования слизистой при надевании калоприёмника с узким отверстием для стомы, особенно если материал жёсткий, а края неровно обрезаны; использования агрессивных спиртосодержащих средств при уходе, а также непосредственной механической травмы от воздействия.



При отсутствии на слизистой оболочке глубоких повреждений, эрозий и язв кровотечение должно остановиться само (не нужно прикладывать перекись для остановки кровотечения). Если кровотечение продолжается или усиливается, визуально видны дефекты слизистой, тогда необходимо незамедлительно обратиться к врачу.

Соединительнотканые разрастания в области стомы (гипергрануляции). Разрастание грануляционной ткани происходит в ответ на воспалительный процесс. Среди причин в отношении колостомы отмечают следующие: применение перекиси водорода, спиртовых антисептиков

при уходе за стомой; применение плотных (нетканых) салфеток, которые сдавливают слизистую и кожу, нарушают влаго- и воздухообмен, в связи с чем способствуют росту анаэробной и грибковой флоры; компрессия тканей вокруг стомы в результате плотного прижатия наружного фиксатора к коже; механизм, способствующий регулярному инфицированию, — подтекание жидкого компонента каловых масс.

Иногда на границе между кожей и слизистой оболочкой образуются полиповидные выросты, которые легко кровоточат. Обычно они небольшие, диаметром несколько миллиметров. Возможно появление на слизистой оболочке белесоватых кровоточащих пузырьков. Во всех подобных случаях необходимо обратиться к врачу.

Гнойное воспаление кожи. Как уже говорилось выше, область выведения колостомы всегда подвержена инфицированию. Гнойное воспаление кожи вызывают гноеродные бактерии, чему чаще всего способствует отсутствие доступа воздуха. Наиболее опасны гнойные поражения в период формирования (заживления) стомы после операции — первые 7–10 дней, так как гнойный процесс может привести к ещё более тяжёлым последствиям и потребовать повторного хирургического лечения. Для профилактики необходимо соблюдать правила ухода, но если грануляции появились следите за кожей: уберите салфетки и пластыри, устраните давление на кожу (это уменьшит трение и сдавление кожи), защищайте от мацерации и намокания, поддерживайте кожу сухой; если подтекание выраженное, а создать герметичное прилегание площадки калоприёмника не получается, — используйте защитную мазь, спрей «вторая кожа», герметик, жидкость для снятия герметика и «второй кожи», чтобы не допускать дополнительной травмы кожи при его удалении; при болевом синдроме стоит обратиться к врачу, так как потребуются коррекция терапии, направленная на сокращение частоты стула (при явлении диарейного синдрома), снижения кислотности желудочного сока, а также исключения воспалительного процесса в самом кишечнике (воспалительное заболевание кишечника). Не занимайтесь самолечением; не меняйте трубку на больший размер: после того как воспаление сойдёт, кожа станет более эластичной, и просвет сократится до размера трубки.

В послеоперационном периоде (после заживления швов) могут встречаться такие осложнения, как стеноз, ретракция и пролапс стомы.

Стеноз (сужение стомы). Нормальный (достаточный) просвет стомы должен пропускать указательный палец пациента. В результате воспаления запускается процесс, сопровождающийся разрастанием соединительной ткани не только снаружи, но и в более глубоких слоях кожи и даже в стенке самой кишки. В зависимости от степени сужения тактика может быть различной, например бужирование (расширение просвета), но если стеноз достигает такой степени, когда невозможно полноценное

опорожнение кишки, встаёт вопрос о реконструкции стомы с удалением суженного участка.

Ретракция (втяжение стомы). На фоне воспаления стома может уйти вглубь (провалиться) с образованием воронкообразного втяжения, которое находится ниже уровня кожи. Такое осложнение значительно затрудняет уход за стомой и требует применения специальных калоприёмников с конвексной (вогнутой) пластиной и дополнительных средств ухода (специальные пасты для выравнивания поверхности кожи и её защиты). В случае неэффективности консервативных мероприятий показано хирургическое лечение, направленное на реконструкцию стомы.



Пролапс, или эвагинация (выпадение стомы), стомы. Пролапс является небольшим (до 3–4 см) выпадением слизистой кишки (на фоне более рыхлого подслизистого слоя того же воспаления) и может встречаться довольно часто, но, как правило, не сопровождается нарушением состояния пациента и функции стомы.



Эвентрация — это уже полное выпадение всех слоёв кишечной стенки, в результате чего нарушается функция опорожнения, что может привести к грозному осложнению — ущемлению кишки и нарушению кровообращения в ней. В такой ситуации (при первичном эпизоде и в дальнейшем) необходимо придать пациенту положение лёжа на спине, согнув, по возможности, ноги в коленях, чтобы расслабить

мышцы переднего брюшного пресса. Кишка может вправиться самопроизвольно; если этого не произошло, то выпавшую кишку в большинстве случаев можно вправить обратно рукой (мануально). После этого наложить давящую повязку.

Даже при успешном вправлении кишки при первичном эпизоде обязательно обратитесь к врачу. В случае повторного или постоянного выпадения необходимо решить вопрос о реконструкции стомы.



Дополнительная информация

Частота выполнения перевязки — по мере загрязнения повязки, но не реже 1 раза в 2 дня.

Замену катетера-дренажа выполняет только врач в условиях стационара не реже 1 раза в месяц.

Если катетер-дренаж забился сгустками крови и слизи, то необходимо промыть его тёплым раствором NaCl 0,9% или другим антисептическим раствором, рекомендованным лечащим врачом, малыми (40–50 мл; у детей младше года — 5–10 мл) порциями с помощью шприца, наиболее удобным для промывания. Очень важно заметить прекращение оттока по дренажу, что может быть обусловлено закупоркой, выпадением или перегибом катетера.

Замену съёмного мочеприёмника необходимо выполнять 1 раз в неделю, опорожнять его нужно своевременно, не допуская переполнения.

Следить за цветом и количеством выделяемой мочи.

6.4. Уход за цистостомой

Цистостома (эпицистостома) — искусственно созданное устье мочевого пузыря для отведения мочи, локализуется в надлобковой области.

Моча из мочевого пузыря по дренажной трубке собирается в специальном мешке — мочеприёмнике.

Цель ухода за цистостомой — профилактика воспаления кожи вокруг свища.

Оснащение. Стерильные: перчатки, лотки, пинцеты, тампоны и салфетки, ножницы; водный раствор антисептика, лейкопластырь, шприц (от 10 мл и более в зависимости от возраста ребёнка), раствор NaCl 0,9% 250 мл, контейнер для отработанного материала, съёмный мочеприёмник.

Объясните пациенту или лицу, его сопровождающему, цель и основные этапы проводимой процедуры.

Моча здорового человека в норме стерильна, поэтому все манипуляции выполняются со строгим соблюдением правил асептики

Последовательность действий:

- уложите пациента в положение на спине;
- подложите пелёнку под спину на период процедуры;
- обработайте руки гигиеническим способом; наденьте стерильные перчатки;
- снимите старую или промокшую повязку стерильным пинцетом и поместите её вместе с пинцетом в контейнер для отработанного материала;
- возьмите стерильный пинцет и стерильный тампон, смоченный в антисептическом водном растворе, и обработайте кожу вокруг стомы движениями от центра к периферии;
- таким же образом — от проксимальной части (ближе к стоме) катетера к дистальной — обработайте катетер; при необходимости повторите обработку, смените тампон; тампон поместите в контейнер для отработанного материала;
- возьмите пинцетом сухую стерильную салфетку и просушите кожу вокруг стомы;
- снимите перчатки, обработайте руки антисептиком, смените перчатки;
- наложите новым стерильным пинцетом стерильную марлевую салфетку с V-образным разрезом; пинцет поместите в контейнер для отработанного материала;
- салфетку и катетер-дренаж зафиксируйте лейкопластырем;
- осуществите дезинфекцию и утилизацию использованного оснащения в соответствии с требованиями санитарно-противоэпидемического режима и в зависимости от класса отходов;
- снимите использованные перчатки, проведите гигиеническую обработку рук;

- проконтролируйте состояние пациента после процедуры спустя некоторое время;
- сделайте соответствующую запись в медицинской документации.

6.4.1. Частные вопросы по уходу за цистостомой

Если катетер забился, что делать?

В случае нарушения нормального оттока мочи по катетеру-дренажу следует промыть его подогретым на водяной бане раствором NaCl 0,9% до физиологической температуры (36–38°C) или другим антисептическим раствором при помощи шприца Жане в объёме 100–150 мл у детей старше 4 лет; у детей младшего возраста рекомендовано использовать объёмы, не превышающие физиологический объём мочевого пузыря.

Присоедините шприц к катетеру-дренажу и промойте мочевой пузырь малыми (40–50 мл) порциями, выводя раствор в лоток.

Физиологический объём мочевого пузыря у новорождённого составляет около 50 мл, у ребёнка в возрасте 1 года — 100 мл, в 5–9 лет — 150–200 мл, в 12–14 лет — 300–400 мл

Присоедините к катетеру-дренажу съёмный мочеприёмник, зафиксируйте его к кровати (мобильные пациенты обычно подвязывают его к поясу или к ноге).

Спустя некоторое время проконтролируйте состояние пациента после процедуры.

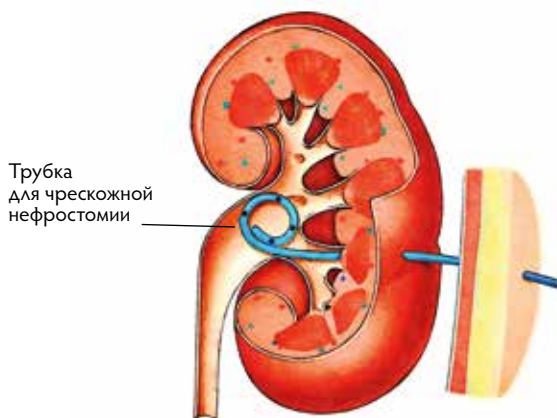
6.5. Уход за нефростомой

Нефростома — это искусственно созданный свищ в лоханке почки, сообщающийся с внешней средой посредством дренажной трубки (катетера), которая отводит мочу сразу из лоханки почки. Нефростома располагается по заднебоковой поверхности туловища в области талии (поясничной области).

Цель процедуры — профилактика воспаления и присоединения инфекции.

Чтобы избежать инфекции, крайне важно поддержание чистоты кожи в месте установки дренажной трубки. Первые 3–5 дней после установки нефростомы запрещено мочить кожу вокруг стомы, через 5–7 дней область вокруг стомы можно мыть под проточной водой с мылом. После мытья необходимо просушивать (промакивать, не тереть) кожу мягким полотенцем или салфеткой, после чего переходить к уходу.

Перед сменой повязки необходимо подготовить и заранее вскрыть необходимое количество салфеток (5–10 штук) и пластыря (можно



заранее нарезать на полоски нужной длины: 2 полоски по 4–6 см разрезать вдоль на 2/3 длины, 1–2 полоски не разрезать).

Первые 7–10 дней (до заживления) дополнительно нужна асептическая наклейка, затем достаточно только пластырной фиксации.

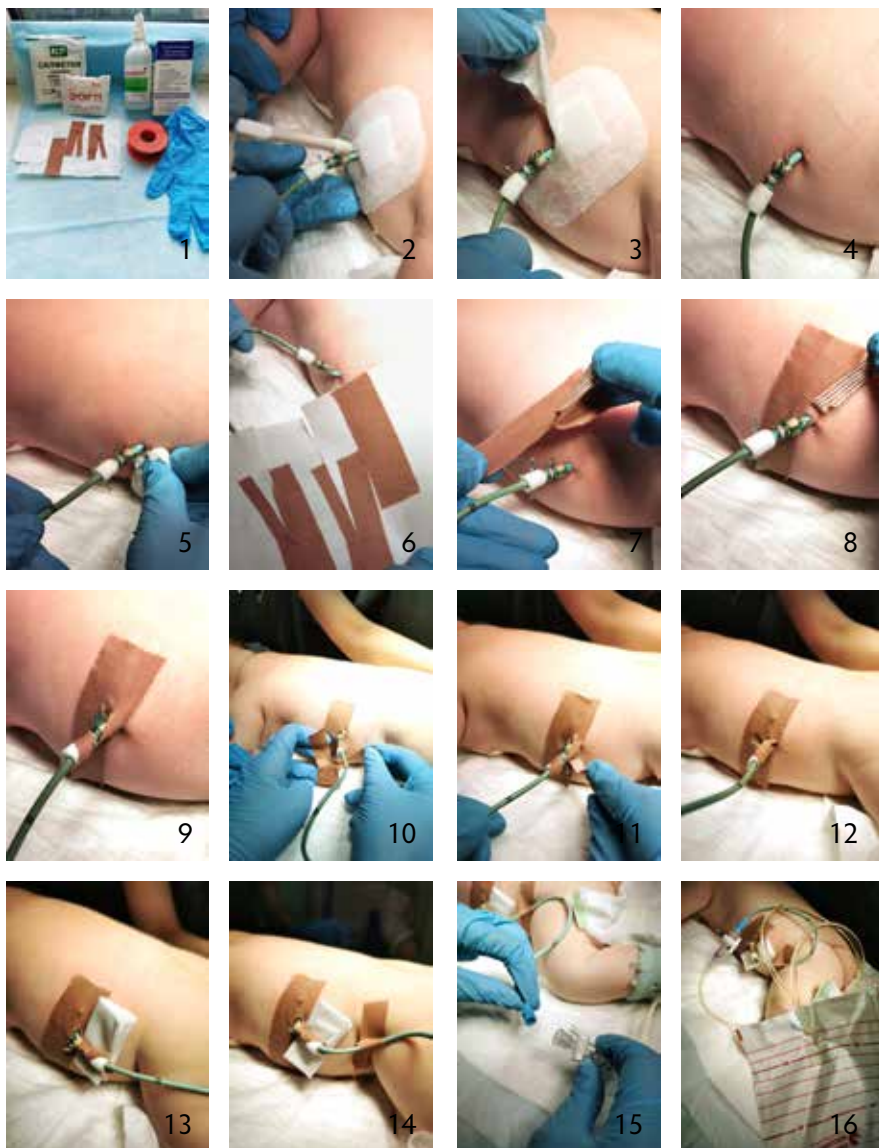
Неправильный уход может привести к воспалению и инфицированию

Перед проведением процедуры объясните пациенту и сопровождающему его лицу порядок действий и цель.

Оснащение: стерильные салфетки, водный раствор антисептика, одноразовые стерильные перчатки, пластырь (детям желательно использовать гипоаллергенный пластырь), ножницы.

Последовательность действий (перевязка):

- обработайте руки гигиеническим способом; наденьте перчатки;
- распылите антисептик на пластырь (чтобы размочить его) и аккуратно удалите повязки, придерживая катетер;
- наденьте стерильные перчатки;
- придерживая катетер, тщательно обработайте кожу вокруг стомы: начинайте в месте выхода трубки и обрабатывайте салфеткой (смените при обработке 2–3 салфетки), смоченной антисептиком, от центра к периферии циркулярными движениями, чтобы покрыть круг диаметром 5–7 см; подсушите кожу стерильной салфеткой или дайте высохнуть естественным путём;
- закрепите катетер полосками пластыря, чтобы трубка оставалась неподвижной и не перегибалась (можно дополнительно подложить валик из салфетки под катетер, отступив от края стомы на 1–2 см, трубку дополнительно зафиксировать, отступив 3–5 см);



Место соединения трубки и мочеприёмника обработать спиртовым антисептиком

- осуществите дезинфекцию и утилизацию использованного оборудования в соответствии с требованиями санитарно-противоэпидемического режима и в зависимости от класса отходов;
- снимите использованные перчатки, проведите гигиеническую обработку рук;

- спустя некоторое время после процедуры проконтролируйте состояние пациента;
- сделайте соответствующую запись в медицинской документации.

6.5.1. Частные вопросы по уходу за нефростомой

Частота смены повязок: ежедневно первые 2 недели, далее 1 раз в 2–3 дня.

Замена мочеприёмника: 1 раз в неделю при условии, что он не повреждён и не загрязнён. Опорожнять мочеприёмник необходимо при заполнении его наполовину. Если повязка загрязнилась или промокла, её необходимо поменять сразу.

Замена дренажной трубки может проводиться в амбулаторных условиях, 1 раз в 4–6 недель в соответствии с рекомендациями лечащего врача.

Важно соблюдать питьевой режим и режим кормления (рекомендации врача); следить за объёмом выделяемой мочи (можно вести дневник). Одежда ребёнка не должна стеснять его движения и сильно прижимать трубку к телу. Необходимо также визуально следить за цветом и консистенцией мочи, цветом и состоянием кожи вокруг стомы: важно, чтобы она не была красной, горячей, воспалённой, болезненной.

Следите за положением ребёнка во сне. Рекомендуется спать на противоположном боку или на животе. Если установлены две нефростомы, то спать надо на животе. Перед сном тщательно зафиксируйте катетер. Мочеприёмник должен располагаться ниже уровня, на котором лежит пациент (на полу или подвешен к кровати на уровне ниже матраса).

Если возникают проблемы (выпала нефростома, ребёнок стал беспокойным, появилось покраснение, повысилась температура тела выше 38°C, появились выделения мимо трубки, изменился цвет мочи (розовый или красный), уменьшился объём выделяемой мочи, появились отёки), следует обратиться к врачу

Если нефростома перестала функционировать, нужно немедленно обратиться к врачу: самостоятельно промывать нефростому не рекомендуется!

7

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ

ГЛАВА

Виды оказания помощи

Мероприятия по оказанию помощи пострадавшим подразделяются на виды, каждый из которых имеет определённую направленность:

- *первая помощь* оказывается без использования специальных медицинских инструментов, оборудования, лекарств и проведения медицинских манипуляций, её может оказывать любой человек;
- *первая доврачебная помощь* (или первичная доврачебная медико-санитарная помощь) оказывается фельдшером, а также медицинской сестрой (братом), акушером, т.е. лицом, имеющим среднее специальное медицинское образование;
- *первая врачебная помощь* (или первичная врачебная медико-санитарная помощь) оказывается по неотложным показаниям любым врачом, имеющим необходимые инструментарий и лекарственные средства; может быть оказана вне больничных условий или в поликлинике, машине скорой помощи, приёмном отделении больницы;
- *квалифицированная медицинская помощь* (или первичная специализированная медико-санитарная помощь) оказывается врачами-специалистами высокой квалификации в условиях многопрофильных больниц, госпиталей, травматологических пунктов, специализированных врачебных бригад скорой медицинской помощи; подразделяется на терапевтическую и хирургическую;
- *специализированная медицинская помощь* (или специализированная, в том числе высокотехнологичная медицинская помощь) оказывается в условиях специализированных клиник, госпиталей, институтов и академий, врачами-специалистами (например, неврологическая, травматологическая, офтальмологическая и др.).

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечень мероприятий по оказанию первой помощи

Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 477н утверждён перечень состояний, при которых оказывается первая помощь (см. главу «Алгоритмы оказания первой помощи при неотложных состояниях»), и перечень мероприятий по оказанию первой помощи.

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:

- определение угрожающих факторов для собственных жизни и здоровья;
 - определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
 - устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
 - прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
 - оценка количества пострадавших;
 - извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
 - перемещение пострадавшего в безопасное место.
2. Вызов скорой медицинской помощи. Требуется сообщить:
- координаты места происшествия;
 - количество пострадавших;
 - пол;
 - примерный возраст;
 - состояние пострадавшего;
 - предположительную причину состояния;
 - объём вашей помощи.
3. Определение наличия сознания у пострадавшего:
- проверить наличие признаков жизни: дыхание, плач, движение, моргание;
 - оценить пульс на сонной артерии;
 - оценить наличие признаков жизни в течение не более 10 секунд.
4. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:
- запрокидывание головы с подъёмом подбородка;
 - выдвижение нижней челюсти;
 - определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
 - определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях.
5. Мероприятия по проведению сердечно-лёгочной реанимации до появления признаков жизни:
- давление руками на грудину пострадавшего;
 - искусственное дыхание «рот ко рту»;
 - искусственное дыхание «рот к носу»;
 - искусственное дыхание с использованием специализированного устройства (защитная маска, защитный экран).
6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:
- придание устойчивого бокового положения;
 - запрокидывание головы с подъёмом подбородка;
 - выдвижение нижней челюсти.

7. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:

- обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
- пальцевое прижатие артерии;
- наложение жгута;
- максимальное сгибание конечности в суставе;
- прямое давление на рану;
- наложение давящей повязки.

8. Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний:

- проведение осмотра головы, шеи, груди, спины, живота и таза, конечностей;
- наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;
- проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация);
- фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами).

9. Придание пострадавшему оптимального положения тела.

10. Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки.

11. Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

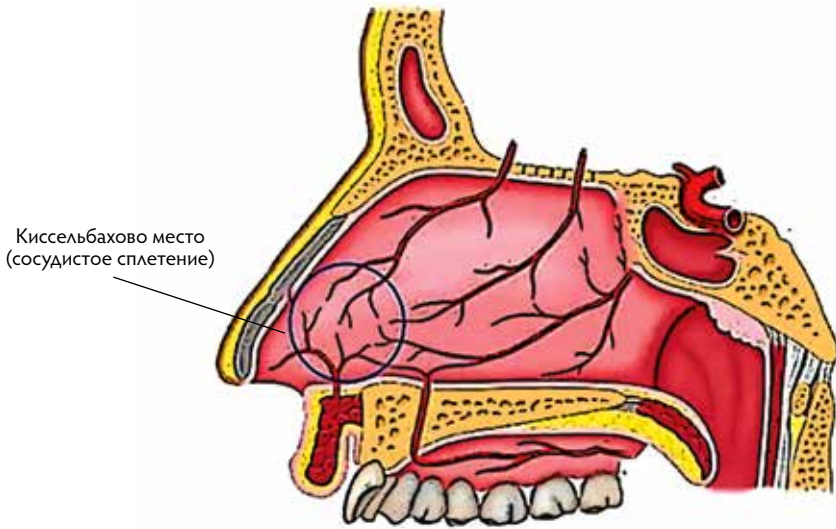
Международно признанным символом первой помощи является белый крест на зелёном фоне.



Международный символ первой помощи.

7.1. Остановка носового кровотечения

Наиболее частым источником носового кровотечения являются сосудистые сплетения в переднем отделе перегородки носа, что и определяет тактику при оказании помощи детям с носовым кровотечением.



Киссельбахово место
(сосудистое сплетение)

Нельзя запрокидывать голову ребёнка назад, так как в этот момент кровь начинает стекать по задней стенке глотки и таким образом может попасть в желудок, и, если кровотечение будет довольно продолжительным, вызвать рвоту.

Попадание крови в преддверие гортани обычно вызывает приступы сильного кашля, что только усиливает носовое кровотечение. При интенсивном кровотечении возможна аспирация (попадание крови в дыхательные пути).

Отрицательным моментом является также отсутствие визуального контроля над длительностью и объёмом кровопотери

- В первую очередь необходимо придать ребёнку устойчивое положение — сидя или полужёжа. Слегка наклонить голову вперёд и большим и указательным пальцами плотно зажать нос.



Ребенок сидит



Голова
наклонена
вперед

Сожмите крепко
над ноздрями

НОСОВОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

- Вертикальное положение тела (усадить ребёнка, голову слегка наклонить вперёд)
- Оценка общего состояния (пульс, артериальное давление, сатурация крови), длительности и объёма кровопотери
- Защита дыхательных путей от стекающей крови (сплёвывание крови в лоток)
- Орошение слизистой оболочки сосудосуживающими препаратами
- Холод на переносицу (мокрая салфетка, лёд)
- Большим и указательным пальцами плотно зажать нос

ОЖИДАНИЕ НЕ БОЛЕЕ 10 МИНУТ

КРОВОТЕЧЕНИЕ ОСТАНОВИЛОСЬ?

НЕТ

ВЫЗОВ ДЕЖУРНОГО ВРАЧА

Передняя тампонада марлевым тампоном (турундой)

- с ксилометазолином
 - оксиметазолином
 - раствором транексамовой кислоты
 - раствором аминокaproновой кислоты
- Контроль артериального давления, общий анализ крови, коагулограмма

ОЖИДАНИЕ НЕ БОЛЕЕ 15 МИНУТ

КРОВОТЕЧЕНИЕ ОСТАНОВИЛОСЬ?

НЕТ

Профузное носовое кровотечение:

- контроль артериального давления, пульса, сатурации крови
- периферический венозный доступ
- контроль артериального давления в динамике
- общий анализ крови, анализ системы гемостаза, определение группы крови, тромбоэластограмма

ВЫЗОВ ВРАЧА ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ, ЛОР

ДА

- Наблюдение в течение 1 часа
- Ограничение физической нагрузки

ДА

НАЧАТЬ ВНУТРИ-ВЕННОЕ ВВЕДЕНИЕ:

- транексамовой кислоты / Дидион/
- При неэффективности**
ЛОР проводит заднюю тампонаду носа

- Необходимо оценить общее состояние ребёнка, провести мониторинг артериального давления, пульса, оценить объём кровопотери и интенсивность кровотечения.

- **При неэффективности физических и механических способов** остановки носового кровотечения провести переднюю тампонаду ватным тампоном или гемостатическим материалом (гемостатические губки, носовые тампоны). В случае установки ватного тампона последний необходимо предварительно смочить в гемостатическом растворе или сосудосуживающем препарате. Если предполагается установка гемостатической губки или гемостатического носового тампона, то орошение вышеуказанными растворами производится после установки.

- **Вызываем врача!** При профузном носовом кровотечении и неэффективности проводимых мероприятий следует незамедлительно обеспечить периферический венозный доступ, произвести забор общего анализа крови, крови на анализ системы гемостаза (коагулограмма), экстренный вызов ЛОР-врача. При ухудшении общего состояния ребёнка — экстренный осмотр реаниматологом.

- **Критерии успешной остановки носового кровотечения** — отсутствие протекания носовой тампонады, отсутствие стекания геморрагического отделяемого по задней стенке глотки.

- После остановки носового кровотечения (обильного или продолжительного) рекомендованы наблюдение за состоянием пациента, контроль общего анализа крови и анализ системы гемостаза (коагулограмма).

- Удаление тампонады производится на осмотре у ЛОР-врача.

7.2. Обморок

Обморок (синкопе) и коллапс — потеря сознания, вызванная рядом причин/обстоятельств, в основе которых лежат вегетативные расстройства (могут возникать вследствие поражения как центральной, так и периферической нервной системы). В головном мозге находятся центры, поражение которых обязательно приведёт к развитию вегетативных дисфункций.

Клиническая картина обморока содержит в себе три основных периода:

- период предвестников (пресинкопальные состояния) обычно длится от нескольких секунд до нескольких минут;

- непосредственно сам обморок (синкопе — отсутствие сознания) длится чаще не более 20–25 секунд, гораздо реже длительность исчисляется в минутах (до 5 минут);

- период восстановления (постсинкопальное состояние) также длится недолго.

ОБРАТИТЕ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ на ребёнка (взрослого человека), который жалуется:

- на боль в грудной клетке, одышку,
 - внезапную интенсивную головную боль,
 - боль в животе,
- а также:
- при пароксизмальной тахикардии с частотой сердечных сокращений >160 в минуту или брадикардии с частотой сердечных сокращений <40 в минуту,
 - артериальной гипотензии, сохраняющейся в горизонтальном положении,
 - изменениях на электрокардиограмме (за исключением неспецифических изменений сегмента *ST*),
 - очаговых, общемозговых и менингеальных симптомах,
 - отягощённом анамнезе (наличие застойной сердечной недостаточности, эпизодов желудочковой тахикардии).

ВЫЗОВИТЕ СКОРУЮ ПОМОЩЬ!

Общие мероприятия

- Для усиления притока крови к мозгу уложите пациента на спину, приподняв его ноги, или усадите, опустив его голову между коленями. Не оставляйте человека одного!
- Для обеспечения свободного дыхания расстегните рубашку, ворот платья, снимите водолазку, галстук, бусы/ожерелье и т.д.
- Смочите лицо, уши и шею холодной водой.
- Откройте окна и двери для притока воздуха в помещение, попросите лишних людей выйти из помещения.
- Проведите пульсоксиметрию.
- Обеспечьте доступ кислорода через кислородную подушку или централизованную подачу кислорода при необходимости ($SpO_2 < 93\%$).
- Контролируйте частоту сердечных сокращений, артериальное давление.

7.3. Сердечно-лёгочная реанимация у детей

Реанимация — восстановление жизненно важных функций организма (прежде всего дыхания и кровообращения). Реанимацию проводят тогда, когда отсутствует дыхание и прекратилась сердечная деятельность (остановка сердца).

Человек, оказывающий помощь, должен уметь отличать потерю сознания от смерти:

- **наличие сердечных сокращений** определяют рукой или ухом на грудной клетке в области левого соска;
- **наличие пульса на артериях:** сонная артерия определяется на шее, бедренная артерия — в паху;
- **наличие дыхания** определяют по движениям грудной клетки и живота;
- **наличие реакции зрачков на свет:** если осветить глаз пучком света (например, фонариком), наблюдается сужение зрачков. При дневном свете эту реакцию можно проверить так: на некоторое время закрыть глаз рукой, затем быстро отвести руку в сторону, при этом заметно сужение зрачка.

Следует помнить, что отсутствие сердцебиения, пульса, дыхания и реакции зрачков на свет ещё не означает, что потерпевший мёртв (клиническая смерть)! Наличие признаков клинической смерти требует немедленного проведения реанимационных мероприятий!

7.3.1. Основы сердечно-лёгочной реанимации

- **Редкий пульс (брадикардия) и нарушено кровообращение.** Если пульс менее 60 в минуту и отмечаются бледность, мраморность, синюшность кожи, начинайте компрессии грудной клетки. Резкое снижение частоты сердечных сокращений у детей является показанием для начала компрессий грудной клетки.

- **Компрессии грудной клетки (непрямой массаж сердца).** Если у пострадавшего отсутствуют сознание, дыхание и не определяется пульс (или вы не уверены, что определяете пульс), начинайте компрессии грудной клетки. Качественно проведённый непрямой массаж сердца при остановке сердечной деятельности позволяет обеспечить значительный кровоток в жизненно важных органах и повышает шанс восстановления кровообращения.

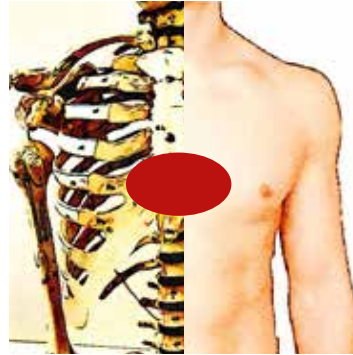
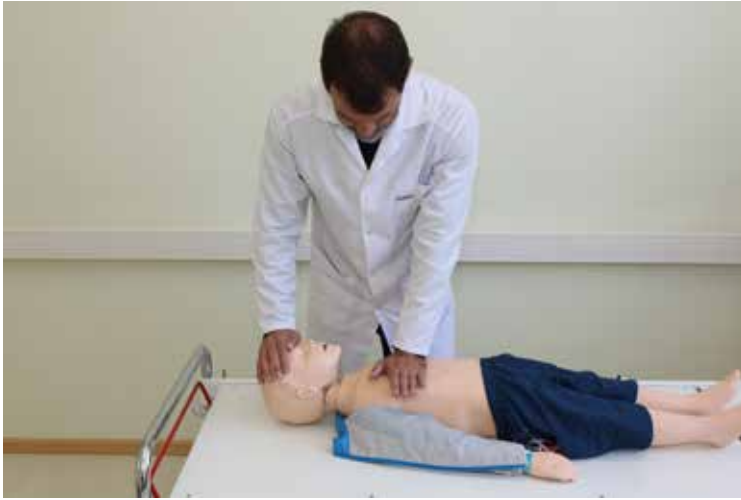
- **Обеспечьте пострадавшему проходимость верхних дыхательных путей:** одну руку положите на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой возьмите за подбородок, запрокиньте голову, поднимите подбородок и нижнюю челюсть. Контролируйте эффективность вдоха по экскурсии грудной клетки. Используйте методику дыхания «рот в рот».



Правила выполнения сердечно-лёгочной реанимации:

- проводится только на твёрдой поверхности;
- глубина продавливания грудной клетки должна быть не менее 5–6 см, частота — 100–120 надавливаний в 1 минуту (после каждого нажатия грудная клетка должна восстановить исходную форму);
- руки устанавливают в центре грудной клетки по среднесосковой линии (или 2 см от яремной вырезки вниз и 2 см вверх от мечевидного отростка: перекрёст — и есть линия, куда устанавливаются руки);





- чередуйте надавливания с искусственным дыханием. Соотношение компрессий и вдохов зависит от возраста:
 - до 8 лет — 15 компрессий / 1 вдох;
 - старше 8 лет — 30 компрессий / 1 вдох).

Физическая усталость приводит к неэффективным компрессиям грудной клетки в течение нескольких минут от начала сердечно-лёгочной реанимации. В связи с этим, по возможности, каждые 2 минуты необходима ротация людей, оказывающих помощь

7.3.2. Алгоритм проведения сердечно-лёгочной реанимации детям в возрасте до 8 лет

- Убедитесь в собственной безопасности.
- Оцените сознание: громкий оклик, лёгкое потряхивание за плечи.

- Оцените признаки жизни: приблизьте ухо к губам пострадавшего. Глазами наблюдайте экскурсию грудной клетки пострадавшего. Оцените наличие нормального дыхания в течение не более 10 секунд.

- Встаньте сбоку от пострадавшего лицом к нему.

- Освободите грудную клетку пострадавшего от одежды.

- Выполните 5 искусственных вдохов: каждый вдох должен быть достаточным для того, чтобы поднять грудную клетку пострадавшего как при нормальном дыхании.

- Повторно оцените наличие самостоятельного дыхания и пульса (оценка пульса производится на центральных артериях при наличии опыта).

- При отсутствии признаков кровообращения следует приступить к сердечно-лёгочной реанимации:

- основание ладони одной руки положить на центр грудной клетки пострадавшего, вторую ладонь положить на лоб ребёнка;

- провести 15 компрессий подряд (компрессии отсчитываются вслух);

- выполнить искусственное дыхание;

- использовать индивидуальное надёжное средство защиты (маску или экран для проведения искусственного вдоха);

- ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего;

- подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки;

- запрокинуть голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути, набрать воздух в лёгкие;

- большим и указательным пальцами этой руки зажать нос пострадавшему;

- герметично обхватить губы пострадавшего своими губами и произвести 2 выдоха в рот пострадавшего до видимого подъёма грудной клетки.

- Продолжать сердечно-лёгочную реанимацию, чередуя компрессии с искусственным дыханием.

- После 1 минуты или 5 циклов сердечно-лёгочной реанимации вызвать бригаду скорой медицинской помощи.

- Продолжать сердечно-лёгочную реанимацию, чередуя компрессии с искусственным дыханием до приезда специализированной помощи.

7.3.3. Алгоритм проведения сердечно-лёгочной реанимации детям в возрасте старше 8 лет

- Убедитесь в собственной безопасности.

- Оцените сознание: громкий оклик, лёгкое потряхивание за плечи.

- Оцените признаки жизни: приблизьте ухо к губам пострадавшего. Глазами наблюдайте экскурсию грудной клетки пострадавшего. Оцените наличие нормального дыхания в течение не более 10 секунд.

- Вызовите бригаду скорой помощи по алгоритму (см. перечень мероприятий по оказанию первой помощи, п. 2).

- Встаньте сбоку от пострадавшего лицом к нему.

- Освободите грудную клетку пострадавшего от одежды.

- При отсутствии признаков кровообращения приступайте к сердечно-лёгочной реанимации:

- основание ладони одной руки положите на центр грудной клетки пострадавшего, вторую ладонь положите на первую, соединив пальцы обеих рук в замок;

- проведите 30 компрессий подряд (компрессии отсчитываются вслух);

- выполните искусственное дыхание;

- используйте собственное надёжное средство защиты (маску для проведения вдохов);

- ладонь одной руки положите на лоб пострадавшего;

- подхватите нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки;

- запрокиньте голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути; наберите воздух в лёгкие;

- большим и указательным пальцами этой руки зажмите нос пострадавшему;

- герметично обхватите губы пострадавшего своими губами;

- произведите 2 выдоха в рот пострадавшего до видимого подъёма грудной клетки.

- Продолжайте сердечно-лёгочную реанимацию, чередуя компрессии с искусственным дыханием, до приезда специализированной помощи.

7.3.4. Правила проведения непрямого массажа сердца

- Проводите массаж только на твёрдой поверхности.

- Положите основание ладони на середину грудной клетки.

- Надавливания проводите строго вертикально по линии, соединяющей грудину с позвоночником. Надавливания выполняйте плавно, без резких движений, тяжестью верхней половины своего тела.

- Глубина продавливания грудной клетки должна быть не менее 5–6 см, частота — 100–120 надавливаний в 1 минуту.

- Детям грудного возраста надавливания производят двумя пальцами в соотношении 15 компрессий к 2 искусственным вдохам.



- Новорождённым (дети до 1 месяца жизни) надавливания производят двумя пальцами в соотношении 3 компрессии к 1 искусственному вдоху⁶.



Сердечно-лёгочную реанимацию можно прекратить в случае:

- появления у пострадавшего явных признаков жизни;
- прибытия бригады скорой медицинской помощи;
- невозможности продолжения сердечно-лёгочной реанимации ввиду собственной физической усталости.

7.4. Помощь при аспирации

Аспирация — попадание пищи или жидкости в дыхательные пути непосредственно при проглатывании, а также в результате срыгивания или рефлюкса (заброс содержимого желудка в пищевод).

Признаки аспирации: кашель; удушье; рвотные позывы; рвота.

Оказание помощи ребёнку до 1 года

- Ребёнка необходимо положить животом на предплечье левой руки, лицом вниз (предплечье опустить вниз на 60°, поддерживая подбородок и спину). Нанести ребром ладони правой руки 5 ударов между

⁶ Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.) / под ред. чл.-корр. РАН В.В. Мороза. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: НИИОР-НСП, 2016. 192 с.

лопатками. Проверить наличие инородных предметов в ротовой полости и удалить их.



- Если предыдущие действия не приносят результатов — перевернуть ребёнка в положение на спине (голова ребёнка должна находиться ниже туловища), положив ребёнка на свои руки или колени лицом вниз. Произвести 5 толчков в грудную клетку на уровне нижней трети грудины на один палец ниже сосков (не нажимать ребёнка на живот!). Если инородное тело видно — извлеките его.

- Если обструкция инородным телом не устранена, вновь попытаться открыть дыхательные пути (подняв подбородок и запрокинув голову ребёнка) и провести искусственную вентиляцию лёгких. В случае безуспешности мероприятий повторить приёмы до прибытия бригады скорой помощи.

7.5. Оказание помощи при судорогах (на улице, в общественном месте и т.д.)

Судороги — это реакция нервной системы на различные факторы в виде непроизвольных сокращений мышц (также могут проявляться вздрагиваниями, подёргиваниями, непроизвольными движениями, тремором и т.д.).

Среди факторов, способствующих развитию судорог (провоцирующие факторы), чаще встречаются непосредственно заболевания нервной системы (эпилепсия), инфекционные заболевания, лихорадка с быстрым повышением температуры (фебрильные судороги), нарушение кальциевого обмена (спазмофилические судороги), особенно у детей первого года жизни (при рахите). В любом случае, какой бы причиной не были обусловлены судороги, ситуация требует экстренного реагирования и вызова врача.

Для оказания первой помощи не требуется обладать врачебными знаниями или навыками, но следует чётко выполнять несложные действия, чтобы не нанести серьёзный вред здоровью больного.

В первую очередь следует исключить риск вторичного травматизма

Последовательность действий

1. Обеспечить безопасное пространство:

- исключите скученность людей, обеспечьте доступ свежего воздуха (откройте окна и двери); если оказываете помощь на улице, то самостоятельно или с помощью прохожих оградите безопасную зону на проходной или дорожной части; ребёнка не рекомендуется перемещать (ребёнка можно переносить только в крайних случаях, в частности с движущихся объектов — качелей, каруселей, эскалатора и т.д.);
- уложите на безопасную поверхность (не нужно специально укладывать на диван, кровать или скамейку); если ребёнок лежит на асфальте — подстелите верхнюю одежду под голову ребёнка и отследите, чтобы голова находилась выше туловища (при необходимости подложите под голову покрывало или плед, одежду);
- отодвиньте столы, стулья — всё, что может потенциально причинить травму.



2. Обеспечить правильное положение:

- ребёнка с судорогами следует уложить на бок, аккуратно отвести голову назад для облегчения дыхания;
- снимите с ребёнка сдавливающие элементы одежды — ремни, бусы, головные уборы; расстегните ворот платья или рубашки и т.д.

Не оставляйте ребёнка одного до тех пор, пока приступ не закончится





3. Контроль и безопасность во время приступа:

- засекайте время начала приступа или тот момент, когда вы увидели ребёнка в приступе; по окончании приступа определите его длительность и сообщите врачу (или бригаде скорой помощи);
- не сдерживайте насильно руки и ноги ребёнка — это не сократит длительность приступа, но может причинить ему травму;
- не разжимайте челюсть ребёнка и ничего не вставляйте в рот с этой целью (опасность повреждения зубов и аспирации — эффект «засасывания», возникающий из-за создания пониженного давления в ротовой полости);

Человек не может «проглотить» или откусить язык во время приступа

- следите, чтобы слюни и рвотные массы выходили наружу;
- искусственное дыхание и массаж сердца, как правило, не требуются (во время приступа может наблюдаться ослабленное дыхание).

Частые ошибки взрослых при оказании помощи ребёнку:

- оставляют ребёнка одного и убегают искать помощь;
- наваливаются на ребёнка в судорогах или туго фиксируют руки и ноги для удержания судорог;
- пытаются вставить в рот рукоятку столового прибора (ложки или ножа), ключи и т.д., или пытаются пальцами разжать челюсти;
- дают человеку в судорогах лекарственные препараты или растирают нашатырным спиртом.

Если судороги на фоне лихорадки, то необходимо раскрыть ребёнка, обернуть салфеткой, смоченной в тёплой воде, дать жаропонижающее (лучше в форме ректальных свечей)

У взрослых, особенно у пациентов с эпилепсией, или у детей с рецидивами эпилептических приступов скорую помощь вызывают не всегда: часто к приезду скорой помощи приступ купируется, и пациент находится в ясном сознании. Но если приступ произошёл у пожилого человека, или приступ впервые в жизни возник у ребёнка (в том числе если вы не знаете анамнез заболевания), то бригаду скорой помощи вызвать необходимо!

- Засеките время начала приступа
- Организуйте безопасное место
- Если приступ длится больше 5 минут, вызывайте неотложную помощь

В каком случае бригада скорой помощи не нужна

Неопасными случаями (не требуют вмешательства медиков) считаются:

- длительность приступа не более 5 минут;
- когда больной уже пришёл в сознание и понимает, что происходит вокруг; у него нет повторных судорог (в течение 15–20 минут после приступа);
- отсутствие травм во время судорог.

Оказание помощи в стационаре

В целом, мероприятия будут такими же, за исключением одного важного момента: в любом случае судорог пациента осматривает врач (в зависимости от отделения это могут быть врачи-неврологи, дежурные врачи или врачи-реаниматологи).

- Вызвать врача! Через систему экстренного вызова/оповещения, по телефону или попросить рядом присутствующих.
- Не переносить пациента с кровати на пол или наоборот.
- Не сдерживать тело пациента во время судорог, не фиксировать к кровати руки и ноги.
- Отследить, чтобы голова была выше уровня тела и положение пациента на боку.
- Не разжимать челюсть, не вставлять инородные предметы в рот.
- Освободить от стесняющей одежды, расстегнуть пуговицы на пижаме, особенно в области горловины.
- Обеспечить доступ свежего воздуха (открыть окно): не отходите от пациента, а попросите это сделать присутствующих.
- По назначению врача вводят внутривенно (при наличии катетера) или внутримышечно противосудорожные препараты. В настоящее время активно используются альтернативные инфузионным формы противосудорожных препаратов в виде ректальных растворов (Сибазон, Мидазолам) отечественного производства.

7.6. Помощь при анафилактическом шоке

Анафилактический шок — острая недостаточность кровообращения в результате анафилаксии, проявляющаяся снижением систолического артериального давления ниже 90 мм рт.ст. или на 30% от рабочего уровня [1] и приводящая к гипоксии жизненно важных органов [2].

Анафилактический шок развивается обычно в течение 2 часов после воздействия аллергена, в течение 30 минут при пищевой аллергии и ещё быстрее при реакции на лекарственные средства для парентерального введения и яд насекомых. В случаях фатальных реакций среднее время от первых симптомов до остановки кровообращения составляло 30, 15 и 5 минут для пищевых продуктов, ядов насекомых и лекарственных средств для парентерального введения соответственно [3, 4].

Список литературы

1. Sampson H, Muñoz-Furlong A, Campbell R, et al. Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: Summary report: Second National Institute of Allergy and Infectious Disease / Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. *J Allergy Clin Immunol.* 2006;117(2):391–397. doi: 10.1016/j.jaci.2005.12.1303
2. Аллергология. Федеральные клинические рекомендации / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. Москва, 2014. С. 35–47.
3. De Silva I, Mehr S, Tey D, Tang M. Paediatric anaphylaxis: A 5 year retrospective review. *Allergy.* 2008;63(8):1071–1076. doi: 10.1111/j.1398-9995.2008.01719.x
4. Pumphrey RS. Lessons for management of anaphylaxis from a study of fatal reactions. *Clin Exp Allergy.* 2000;30:1144–1150.

Основные диагностические критерии

- Острое начало с кожными и/или слизистыми проявлениями (генерализованная крапивница, зуд или гиперемия; отёк губ, языка, нёбного язычка в сочетании с дыхательными нарушениями — диспноэ, бронхоспазм, свистящие хрипы, снижение скорости потока, гипоксемия; и/или снижение артериального давления, или ассоциированные с ним проявления — гипотония, потеря сознания, недержание вследствие расслабления сфинктеров).

- Два или более из следующих симптомов, возникших остро после контакта с возможным аллергеном:

- поражение кожи и/или слизистых (генерализованная крапивница; зуд и/или эритема; отёк губ, языка, век, ушей, нёбного язычка);

- респираторные проявления (затруднение дыхания, одышка, кашель, заложенность носа, чихание, хрипы в груди, стридор, гипоксемия);

— внезапное снижение артериального давления и, как следствие, развитие коллапса, синкопальных состояний, недержания вследствие расслабления сфинктеров;

— персистирующие гастроинтестинальные нарушения (спастические боли в животе, рвота).

- Снижение артериального давления после контакта с известным для данного пациента аллергеном.

Критерии снижения артериального давления у детей⁷

Гипотония для детей определена:

- при <70 мм рт.ст. — от 1 месяца до 1 года;
- <70 мм рт.ст. + (2 x возраст в годах)] — от 1 года до 10 лет;
- <90 мм рт.ст. — от 11 до 17 лет.

7.6.1. Алгоритм ведения пациента при анафилактическом шоке

Главная задача медицинской сестры в случае изменения состояния пациента во время введения какого-либо препарата — **немедленно прекратить** его введение и вызвать врача.

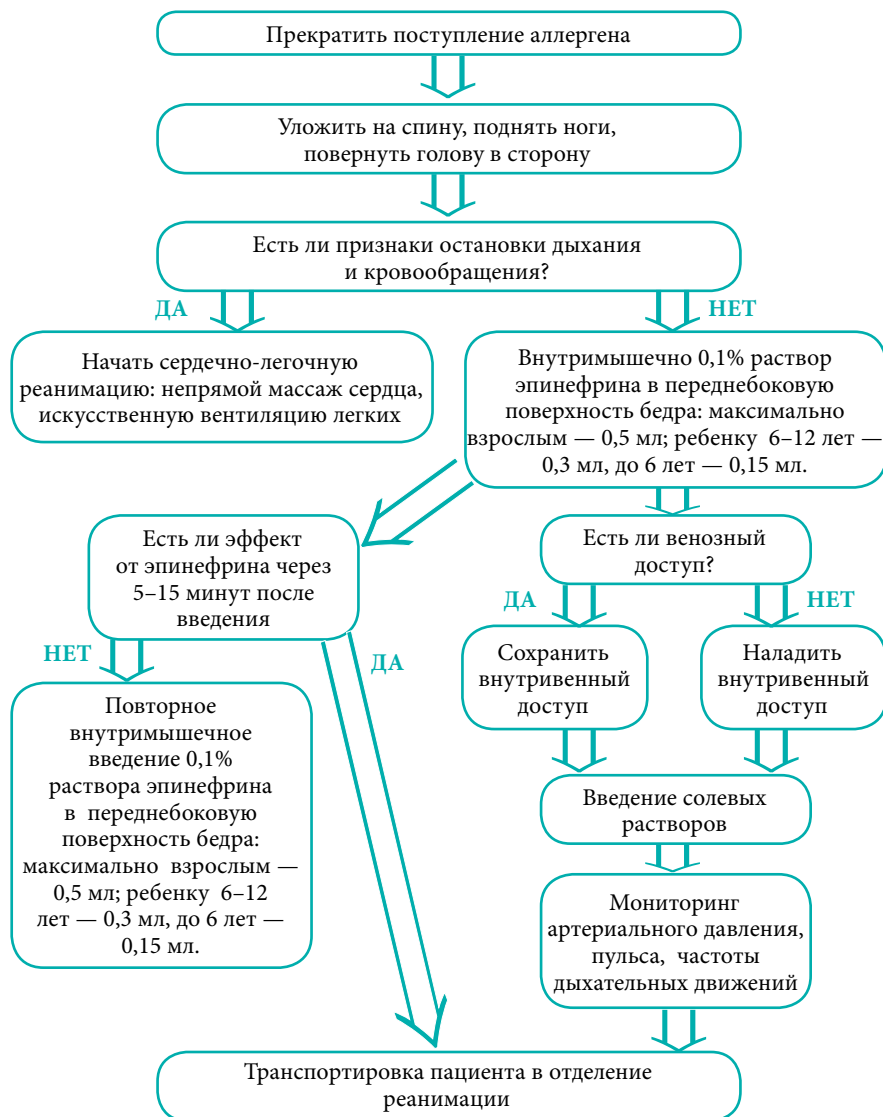
В каждом процедурном кабинете хранится аптечка экстренной помощи для оказания пособия при анафилактическом шоке с набором всех необходимых препаратов (часто адреналин/эпинефрин хранятся в холодильнике).

Если на фоне гипотонии случилась остановка сердца, незамедлительно начните непрямой массаж сердца и реанимационные мероприятия.



⁷ Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Анафилактический шок». Режим доступа: minzdrav.gov.ru.

АЛГОРИТМ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА С АНАФИЛАКТИЧЕСКИМ ШОКОМ



7.7. Подача кислорода

Кислородотерапия используется для снижения гипоксии тканей и улучшения кровоснабжения после сердечно-лёгочной реанимации, тяжёлых операций, острой или хронической дыхательной недостаточности.

Эффективность проводимой терапии отмечается по приросту показателя насыщения крови кислородом, который измеряется пульсоксиметром. Перед началом терапии всегда помните о данном приборе (прикрепите его на указательный палец руки или большой палец ноги пациента)

Показания к проведению оксигенотерапии⁸:

- тахипноэ, увеличение частоты дыхания более чем на 15% от возрастной нормы;
- сатурация гемоглобина пульсирующей крови на фоне дыхания атмосферным воздухом <93%;
- выявляемые при визуальном осмотре цианоз и одышка;
- гипоксемия (напряжение кислорода в артериальной крови <80 мм рт.ст.).

Критерием эффективности кислородотерапии является повышение SpO_2 до $\geq 95\%$ или заметный и стойкий рост этого показателя, при этом нижний порог PaO_2 не должен быть ниже 55–60 мм рт.ст.

Если отсутствуют показания для интубации трахеи, следует каждый час проводить переоценку пациента.

7.7.1. Подача кислорода через кислородную подушку

Оснащение: кислородная подушка, мундштук/маска, стерильные марлевые салфетки 4-слойные, контейнер для медицинских отходов.

Последовательность действий:

- проведите гигиеническую обработку рук;
- подсоедините мундштук (или маску) к резиновой трубке кислородной подушки;
- оберните мундштук влажной марлевой салфеткой (или вложите салфетку в маску);
- поднесите мундштук /маску ко рту пациента и откройте вентиль на подушке (мундштук плотно приставлять ко рту не следует, держите на расстоянии 1–1,5 см от рта пациента; объясните пациенту, что вдох производится через мундштук ртом, а выдох — через нос);
- отрегулируйте скорость подачи кислорода — 4–5 л/мин;
- по мере убывания кислорода надавливайте на подушку и сворачивайте её с противоположного конца, пока кислород не перестанет выделяться полностью;
- уберите подушку, отсоедините мундштук;

⁸ Методические рекомендации «Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей. Версия 2 (03.07.2020)».

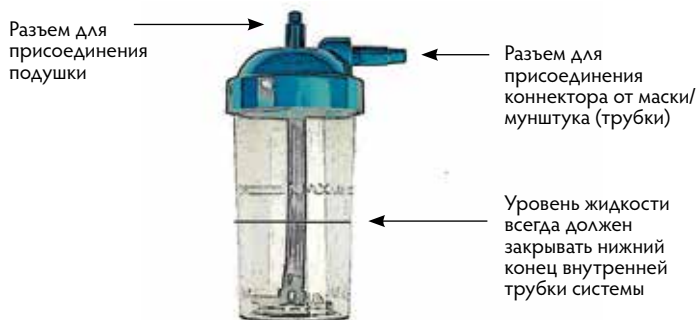


- положите использованную салфетку в контейнер для сбора медицинских отходов класса «Б»;
- замочите маску/мундштук в дезинфицирующем растворе;
- вымойте и обсушите руки.

**Помните, что кислород взрывоопасен и легко воспламеняется!
Соблюдайте технику безопасности!**

7.7.2. Подача увлажнённого кислорода через систему Боброва (через маску)

Для подачи увлажнённого кислорода можно использовать систему Боброва, которую подключают к подушке.



Оснащение: система Боброва, линия с назальными канюлями, контейнер для медицинских отходов.

Последовательность действий:

- проведите гигиеническую обработку рук;
- подготовьте систему Боброва к работе: налейте в чистую стеклянную ёмкость дистиллированную воду (температура воды 30–40°C), обеспечьте герметичность соединений при помощи винта на пробке, наденьте на разъёмы крышки резиновые трубки длиной не более 60 см (трубки кислородной линии притока и оттока);

Данную систему используют для ингаляции при отёках лёгких (только вместо воды наливают 70% этиловый спирт)

- проведите гигиеническую обработку рук;
- при использовании централизованной кислородной линии в стационарных условиях система Боброва напрямую присоединяется к консоли через медицинский кислородный редуктор (через него кислород поступает в систему);



- подключите маску к трубке кислородной линии (отток);
- отрегулируйте на редукторе скорость подачи кислорода (в соответствии с рекомендациями врача: обычно 4–6 литров в минуту);
- наденьте маску на пациента, отрегулировав давление тесьмы (резинки), чтобы не сдавливала мягкие ткани и не зажимала ушную раковину (иначе могут быть пролежни).

**ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр
здоровья детей» Минздрава России**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**ПОСМОТРИ, КАК ЭТО ДЕЛАЕТ
МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА
(ПОСОБИЕ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЁР
И РОДИТЕЛЕЙ)**

Под ред. А.П. Фисенко

Выпускающий редактор У.Г. Пугачёва
Корректор М.Н. Шошина
Вёрстка Е. Зиновьева

Подписано в печать 01.12.2023
Формат 70×100/16. Усл. печ. л. 9,1
Тираж 500 экз. Заказ 23-125-8

Отпечатано ООО «Деловая полиграфия»
119501, г. Москва, ул. Веерная, 22-3-48

Москва, 2023

