

С. Сингх Джассал

ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ В ДЕТСКОЙ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ

Перевод с английского

Минск БелМАПО
2012

УДК 616-08-039.75-053.2(075.9)
ББК 57.33я73
Д 40

Перевод с английского под редакцией:

Н.Н.Саввы – к.м.н., доцент, заместитель директора по медико-социальной работе
ОБО «Белорусский детский хоспис», гл. вн. специалист по паллиативной помощи
детям МЗ РБ

Е.А.Воронко – к.м.н., доцент кафедры общей врачебной практики БелМАПО

Basic Symptom Control in Paediatric Palliative Care
Dr Satbir Singh Jassal, March 2011.

Джассал С.С.

Д 40 Основные клинические состояния в детской паллиативной
помощи / С. Сингх Джассал; пер. с англ. под ред. Н.Н. Саввы,
Е.А.Воронко. – Минск: БелМАПО, 2012. – 55с.
ISBN 978-985-499-588-5

В настоящем пособии описаны клинические состояния, наиболее часто встречаемые при оказании паллиативной помощи детям как с онкологической так и с неонкологической патологией.

Пособие предназначено для врачей общей практики, педиатров, онкологов, неврологов, медицинских сестер, фельдшеров, студентов медицинских вузов и колледжей.

УДК 616-08-039.75-053.2(075.9)
ББК 57.33я73

ISBN 978-985-499-588-5

© Dr Satbir Singh Jassal, 2011
© Оформление БелМАПО, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

	Страница
Предисловие	4
Введение	6
Глава 1. Основные клинические состояния в детской паллиативной помощи	9
Анорексия	9
Болевой синдром	10
Гастро-эзофагиальный рефлюкс	17
Диарея	19
Диспноэ	19
Запор	20
Икота	24
Инфекции	25
Кашель	25
Кожные проблемы	26
Кризисные ситуации в детской паллиативной помощи	29
Кровотечение	34
Нарушения мочеиспускания	34
Тошнота/Рвота	34
Шумное дыхание	37
Глава 2. Паллиативная помощь и уход в особых группах	37
ВИЧ и СПИД	37
Дети с гастростомой	48
Уход за полостью рта	51
Заключение	51
Приложения	52
Приложение 1. Протокол по подкожному введению препарата	52
Приложение 2. Совместимость подкожных лекарственных инъекций	54

ПРЕДИСЛОВИЕ

Паллиативная помощь детям – это область медицины, предполагающая комплексный (физический, психологический, социальный, духовный) подход к больному ребенку, имеющему ограниченный срок жизни вследствие наличия неизлечимого заболевания (неонкологического или онкологического). Паллиативная помощь направлена на улучшение качества жизни ребенка и поддержку его семьи.

К критериям, необходимым для отнесения ребенка в группу паллиативной помощи, относят: прекращение активного (куративного) лечения ввиду его неэффективности и дальнейшей нецелесообразности; ограниченный срок жизни или терминальная фаза заболевания; отсутствие/снижение реабилитационного потенциала либо прогрессирование заболевания с резким ухудшением состояния, приводящие к снижению качества жизни (стадия декомпенсации).

Выделяют три основные группы детей, нуждающихся в паллиативной помощи:

- Группа 1. Дети с тяжелыми ограничивающими жизнь заболеваниями в терминальной стадии.
- Группа 2. Дети с хроническими прогрессирующими и угрожающими жизни заболеваниями, при которых преждевременная смерть неизбежна, но прогнозируется в относительно отдаленном периоде при условии проведения активных паллиативных мероприятий (например, дети, нуждающиеся в постоянной искусственной вентиляции легких).
- Группа 3. Дети с угрожающими жизни заболеваниями, имеющими неопределенный прогноз (например, с фатальными последствиями тяжелой черепно-мозговой травмы, врожденных пороков развития).

Заключение с обоснованием перевода ребенка в группу паллиативной помощи дает консилиум врачей организации здравоохранения, на лечении в которой находится пациент. Решение консилиума доводится до сведения одного из родителей (законного представителя) ребенка в порядке беседы. Родители подписывают информированное согласие на перевод в группу паллиативной помощи.

Консилиум оформляет в медицинской карте стационарного/амбулаторного больного заключение о прекращении специальных методов лечения и недопустимости проведения реанимационных мероприятий в случае развития экстренной ситуации. После оформления вышеуказанного заключения консилиума реанимационные мероприятия могут быть проведены только по письменному заявлению родителей (законных представителей).

В настоящем пособии описаны клинические состояния, наиболее часто встречаемые при оказании паллиативной помощи детям как с онкологической так и с неонкологической патологией.

При оказании паллиативной помощи детям используются как фармакологические, так и нефармакологические методы лечения, поскольку психо-эмоциональные факторы/состояния могут провоцировать или усугублять течение симптомов/синдромов болезни.

При выборе оптимального пути введения лекарственных средств предпочтение отдается непарентеральному (через рот/гастростому/назогастральный зонд, сублингвально, буккально, интраназально, трансдермально, ректально). При необходимости парентерального введения предпочтение отдается подкожному (болюсному или путем титрования с помощью шприцевых насосов). Основными показаниями для титрования с помощью шприцевых насосов (в первую очередь, подкожно) у детей являются невозможность введения лекарства любым из вышеуказанных не- парентеральных способов (синдром мальабсорбции, проблемы с глотанием, рвота, нарушение сознания, кишечная непроходимость связанная со злокачественным новообразованием).

В данном пособии описан ряд кризисных состояний, которые существуют в паллиативной медицине и сопровождаются страхом и паникой у ребенка/членов его семьи и требующих немедленного реагирования и соответствующей подготовки персонала и родителей. К ним относят возбуждение и беспокойство в последние дни и часы жизни, кровотечение, ведение пациента в стадии умирания и пр. Для правильных и скоординированных действий должен быть заранее разработан и согласован с родителями алгоритм ведения пациента в

предполагаемых кризисных ситуациях, копии которого распространяются среди специалистов различного профиля, работающих с ребенком.

Обезболивание и наращивание дозы проводится в соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения для детей. В случае выраженного болевого синдрома подбор суточной дозы сильного наркотического анагетика может начинаться с парентерального введения лекарственного средства с последующим переходом на не парентеральное. Регламентированной максимальной дозы сильного наркотического анагетика (морфина, диаморфина, гидроморфона, фентанила) нет.

Многие дети, переведенные под паллиативное наблюдение, нуждаются в постановке гастростомы, а некоторые – в респираторной поддержке, в том числе, искусственной вентиляции легких на дому.

Кормление/введение лекарств через назогастральный зонд/ гастростому/ гастроюностому/ юеностому показано при нарушении глотания и при прогнозировании сохранения данного состояния более 7-14 дней на фоне приемлемого функционирования желудочно-кишечного тракта. Использование назогастрального зонда не рекомендуется более 4 недель. Чрезкожная эндоскопическая постановка гастростомы является предпочтительной как минимально инвазивная процедура.

Искусственная вентиляция легких (инвазивная эндотрахеально или неинвазивная маской) может проводиться на дому при соблюдении следующих пунктов: желание родителей, технические возможности (наличие соответствующей аппаратуры, расходных материалов), социальные условия (наличие благоустроенной квартиры), готовность родителей к осуществлению ухода за ребенком (предварительное обучение), стабилизация состояния ребенка, подписание родителями информированного согласия.

Начало оказания паллиативной помощи детям в Республике Беларусь относится к 1994 году, когда был основан Белорусский детский хоспис на базе Республиканского центра детской онкологии и гематологии. С 1996 года под опеку хосписа стали брать детей не только в терминальной стадии злокачественных, но и при других тяжелых хронических заболеваниях.

Первые 10 лет паллиативная помощь детям оказывалась исключительно силами общественных организаций, крупнейшей из которых является Белорусский детский хоспис. Для развития детской паллиативной помощи в Беларуси по инициативе Белорусского детского хосписа были также созданы еще 6 других детских хосписов в различных регионах Беларуси: Витебске, Могилеве, Пинске, Слониме, Гомеле – сегодня все они работают самостоятельно в статусе общественных организаций. К сожалению, только Белорусский детский хоспис, расположенный в Минске, имеет медицинскую лицензию и имеет возможность оказывать медицинскую помощь. Хосписы в других городах оказывают только социальную и психологическую помощь. Поэтому необходимо тесное сотрудничество общественных и медицинских организаций.

Начиная с 2008 года, в развитии детской паллиативной помощи в Беларуси произошли большие изменения, связанные с принятием Приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 1010. В 2010 году создан Республиканский ресурсный центр паллиативной помощи детям, в 2011 принят ряд нормативных документов, в том числе по организации в палате паллиативной помощи Дома ребенка №1 г. Минска условий для пребывания детей, нуждающихся в ИВЛ, утверждена должность главного внештатного специалиста Министерства здравоохранения по детской паллиативной помощи.

В 2012 году был утвержден Приказ №93 Министерства здравоохранения по совершенствованию оказания паллиативной помощи детям. Мы надеемся, что данное учебное пособие будет востребовано специалистами различного профиля, оказывающих паллиативную помощь детям как в стационарных, так и амбулаторных условиях.

Н.Н. Савва
Е.А.Воронко
А.Г.Горчакова – директор ОБО «Белорусский детский хоспис»

ВВЕДЕНИЕ

В паллиативной помощи решение должно приниматься на основании наилучшего соблюдения интересов ребенка.

Лицо, ответственное за принятие решения должно обдумать все плюсы, минусы и риски различных вариантов, а также соответствующие вопросы неклинического характера. Затем необходимо выбрать вариант, обеспечивающий наилучшее соблюдение интересов пациента.

Если пациентом является ребенок или молодой человек, способный принимать решения, то необходимо разрешить ему это делать. Ребенок или молодой человек может согласиться на обследование или лечение, если он способен понять, запомнить, использовать и взвесить информацию, касающуюся вариантов лечения, включая отказ от лечения, и последствий каждого варианта, и сообщить о своем решении окружающим. Дееспособность зависит больше от способности ребенка или молодого человека понять и обдумать варианты, чем от возраста. Чтобы отказаться от вариантов лечения, требуется более высокий уровень дееспособности, особенно, если последствия могут сократить жизнь или ограничить будущий выбор.

Необходимо максимально вовлекать ребенка или молодого человека с возможной дееспособностью в обсуждения об уходе за ним, независимо от того, способен он самостоятельно принимать решения или нет. Нельзя скрывать информацию о его диагнозе или прогнозе, которую он в состоянии понять, если только он сам об этом не попросит, или если подобная информация может нанести серьезный вред. В данном контексте «серьезный вред» подразумевает нечто большее, чем то, что ребенок или молодой человек может расстроиться или отказаться от лечения.

Если ребенок или молодой человек не способен дать согласие, ответственный врач должен обсудить обследование или лечение, признанное клинически целесообразным и всесторонне полезным для пациента, с его родителями или лицами, несущими родительскую ответственность. Родителя ребенка или лица, несущие родительскую ответственность, должны оценить интересы ребенка и решить давать ли согласие на какой-либо вариант, и если да, то на какой именно. Родители должны быть привлечены к принятию решения в полной мере.

Родители ребенка или лица, несущие родительскую ответственность, обычно считаются лучшими советчиками и защитниками интересов ребенка или молодого человека. Тем не менее, на этот факт могут повлиять прямые последствия решения, включающие смерть и вторичные потери. В случае неясности относительно дееспособности родителей или лиц, несущих родительскую ответственность, необходимо проконсультироваться со специалистом. Также совет специалиста необходим в случае сомнений относительно способности родителей или лиц, несущих родительскую ответственность, действовать в интересах ребенка.

Решения должны приниматься на основании **наилучшего соблюдения интересов** пациента. Под наилучшим соблюдением интересов подразумевается сложная конструкция, тесно связанная с качеством жизни, но не ограничивающаяся им. Наилучшее соблюдение интересов пациента не всегда сводится к медицинским рекомендациям, важно учитывать любые другие факторы, имеющие отношение к обстоятельствам каждого индивида.

Наилучшее соблюдение интересов недееспособного ребенка включает:

1. Все целесообразные попытки выяснить мнение пациента. Даже если пациент недееспособен, но может выразить свое мнение или поучаствовать в принятии решения, необходимо выслушать и учесть его мнение касательно влияющих на него факторов.
2. Рассмотрение возможности назначения независимого адвоката от имени ребенка или молодого человека.
3. Рассмотрение возможности обретения дееспособности ребенком, молодым человеком или совершеннолетним в какой-то момент времени в будущем, и если такая возможность существует, то необходимо решить нельзя ли отложить принятие решения до этого момента.
4. Мнения родителей ребенка или лиц, несущих родительскую ответственность.
5. Мнения лиц, заинтересованных в благополучии ребенка, молодого человека или совершеннолетнего.

6. Мнения лечащих специалистов из разных областей. Специалистам не следует полагаться на личное мнение о качестве жизни пациента и делать выводы, исходя из необоснованных предположений или недостаточной информации о потребности в медицинском уходе определенных групп, например, инвалидов.

При обсуждении вопросов с людьми, не обладающими юридическими полномочиями для принятия решения от лица недееспособного пациента, необходимо подчеркнуть, что их роль заключается в том, чтобы дать совет медицинскому персоналу касательно известных или вероятных пожеланий, мнений или убеждений пациента. От них не требуется принятие решения.

Мнения широкой группы экспертов разного профиля, а также лиц, заинтересованных в благополучии ребенка или молодого человека, необходимо учитывать, не считая их первостепенными по отношению к мнениям лиц, несущих основную ответственность за принятие решения.

Решения, принимаемые в интересах ребенка или молодого человека, должны быть оправданы соотношением потенциальных преимуществ и недостатков для ребенка или молодого человека. Функциональный процесс принятия решения не может быть всецело подчинен пожеланиям родителей или опекунов.

Часто последствия различных мероприятий являются неопределенными для ребенка или молодого человека. В таких обстоятельствах, необходимо предпринять все возможные попытки, чтобы оценить возможные последствия, положительные и отрицательные, включая консультацию у другого врача или отсрочку в принятии решения до прояснения вероятных последствий.

Если присутствует значительная степень неуверенности относительно всесторонней полезности определенного лечения, необходимо начать лечение с целью вынесения более точной оценки. Лечение должно контролироваться и пересматриваться, оно может быть отменено впоследствии, если окажется неэффективным или слишком обременительным для пациента относительно преимуществ. До начала лечения, приносящего сомнительную пользу, необходимо четко сформулировать основание для принятия решения о продолжении или прекращении лечения.

В условиях, когда соотношение преимуществ и недостатков предлагаемого лечения является очень спорным, решающим фактором, скорее всего, будет считаться мнение лица, ответственного за принятие решения.

Некоторым представителям медперсонала или близким пациента может сложнее даваться решение прекратить продлевающее жизнь лечение, чем решение не начинать его вообще. Это может быть связано с эмоциональным стрессом, сопутствующим решению прекратить продлевающее жизнь лечение, или с чувством ответственности за смерть пациента. Такие переживания не должны влиять на клиническую оценку и провоцировать продолжение лечения, не приносящего пользы, или отмену лечения, которое могло быть полезно пациенту.

Родители могут чувствовать ответственность за любые осложнения и желать убедиться, что их ребенок получает все необходимое лечение. Это не обязательно означает, что они требуют полного восстановления сердечно-легочной деятельности, интенсивной терапии или другого агрессивного лечения, продлевающего жизнь. Возможно, они просто выражают страх покинутости и потребность в поддержке.

За исключением обстоятельств, когда пациент отказывается от получения информации, нельзя скрывать информацию, необходимую для принятия решения, (включая случаи, когда об этом просят близкие пациента), если только это не причинит серьезного вреда пациенту. В данном контексте «серьезный вред» означает нечто большее, чем то, что пациент может расстроиться или отказаться от лечения.

Если вы скрываете информацию от пациента, вы обязаны изложить причины вашего поведения в истории болезни и подготовиться к объяснению вашего решения. Необходимо регулярно пересматривать ваше решение и рассматривать возможность предоставления информации пациенту позднее без причинения ему серьезного вреда.

Пациент не может дать согласие или отказаться от лечения, пока не получит исчерпывающей информации о вариантах лечения и потенциальных последствиях.

Молодой человек в возрасте 16 лет или старше может считаться способным дать согласие. Молодой человек, не достигший 16-летнего возраста, может быть способен дать согласие в зависимости от его зрелости и способности к пониманию информации. Молодой человек, способный дать согласие на простое, относительно безопасное лечение, не обязательно способен дать согласие на сложное лечение, подразумевающее большой риск или серьезные последствия.

Молодой человек, не достигший 18-летия, имеющий право дать согласие на лечение, необязательно имеет право отказаться от лечения. Ребенок или молодой человек может отказаться от лечения, если он в состоянии понять, запомнить, использовать и обдумать информацию, касающуюся вариантов лечения, включая отказ от лечения и последствия каждого варианта, и сообщить свое решение окружающим. Дееспособность больше зависит от способности молодого человека понять и обдумать варианты, чем от возраста. Считается, что для отказа от вариантов лечения требуется более высокий уровень дееспособности, особенно если последствия могут сократить жизнь или ограничить будущий выбор.

Если времени на дальнейшее изучение вопроса нет, то выбор должен быть сделан в пользу проведения лечения, если оно дает реальный шанс продлить жизнь, улучшить состояние пациента или справиться с его симптомами.

Состояние пациента может ухудшиться, внезапно улучшиться или оставаться без ожидаемых изменений. Мнение пациента, лиц, заинтересованных в его благополучии или несущих ответственность за принятие решения, о преимуществах, недостатках и рисках лечения может измениться со временем. Необходима четкая и функциональная организация процесса пересмотра решений на регулярной основе.

Если лицо, несущее ответственность за принятие решения, просит о проведении лечения, которое не является клинически целесообразным и всесторонне полезным пациенту, вопрос следует обсудить, изучив причины запроса. Если после обсуждения лечение по-прежнему не признано клинически целесообразным и всесторонне полезным пациенту, проводить его нет необходимости. Причины отказа в проведении лечения должны быть разъяснены вместе с другими доступными вариантами, включая возможность проконсультироваться у стороннего эксперта или воспользоваться услугой юридического представительства.

Если после обсуждения было вынесено заключение о том, что продлевающее жизнь лечение не является наилучшим соблюдением интересов ребенка, и лечение было прекращено или не было начато, необходимо внимательно отнестись к любым неприятным симптомам и обеспечить максимальный комфорт ребенка. Необходимо наблюдать за состоянием ребенка и пересматривать преимущества, недостатки и риски лечения, исходя из изменений его состояния.

Термины «искусственное восполнение жидкости» и «искусственное питание» не имеют отношения к помощи пациентам в принятии пищи или питья, например, к кормлению ложкой. Питание и восполнение жидкости, осуществляемые посредством трубки или капельницы, по закону считаются медицинской помощью и должны рассматриваться как любое другое медицинское вмешательство.

Искусственное восполнение жидкости и питание могут быть приостановлены или отменены по этическим и юридическим соображениям, если это будет считаться наилучшим соблюдением интересов ребенка. Тем не менее, в подобном случае необходимо обратиться за советом к другому врачу, прежде не занимавшемуся этим ребенком или молодым человеком.

Поэтому необходимо выслушать и обдумать мнение пациента и его близких (включая их культурные и религиозные взгляды) и объяснить вопросы, подлежащие рассмотрению, включая преимущества и недостатки, если искусственное восполнение жидкости или питание будет всесторонне полезно пациенту, то оно обязательно будет осуществляться; если же будет принято решение об отмене искусственного восполнения жидкости или питания, то пациент будет продолжать получать высококвалифицированную помощь с внимательным отношением к любым симптомам.

Если было решено, что искусственное питание или восполнение жидкости не приносит пациенту всесторонней пользы, и лечение было прекращено или не было начато, необходимо убедиться, что пациенту обеспечен максимальный комфорт и внимательное отношение ко всем неприятным симптомам. Состояние пациента должно контролироваться, преимущества,

недостатки и риски осуществления искусственного питания или восполнения жидкости должны переоцениваться, исходя из изменений в его состоянии.

Восстановление сердечно-легочной деятельности (реанимация) является одним из видов лечения, потенциально продлевающих жизнь, в принятии решения действуют те же принципы наилучшего соблюдения интересов пациента. Если восстановление сердечно-легочной деятельности может успешно восстановить сердцебиение пациента, его дыхание и кровообращение, необходимо взвесить преимущества продления жизни относительно потенциальных недостатков и рисков. Необходимо предоставление точной информации о потенциальных недостатках и рисках восстановления сердечно-легочной деятельности, включая вероятные клинические и другие последствия успешного восстановления сердечно-легочной деятельности.

Некоторые пациенты или лица, ответственные за принятие решения, могут требовать предпринять попытку восстановления сердечно-легочной деятельности, даже если успех маловероятен. Как и в случае с любым другим требованием лечения, необходимо обсудить вопрос и изучить причины требования. Если после обсуждения лечение все равно признано клинически нецелесообразным и не приносящим всесторонней пользы пациенту, нет необходимости его проводить. Причины отказа в проведении лечения должны быть разъяснены вместе с другими доступными вариантами, включая возможность проконсультироваться у стороннего эксперта или воспользоваться услугой юридического представительства.

Если соотношение преимуществ и недостатков предлагаемого лечения является очень спорным, решающим фактором, скорее всего, будет мнение лица, ответственного за принятие решения.

Даже при наличии четких медицинских фактов, индивидуальная интерпретация этих фактов может привести к разным выводам касательно наилучшего соблюдения интересов ребенка или молодого человека.

ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ В ДЕТСКОЙ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ

Анорексия

Плохой аппетит и потеря веса часто встречаются у детей в терминальной фазе заболевания. Всех родителей на инстинктивном уровне волнует питание детей, поэтому, когда дети перестают есть, родители сильно беспокоятся, особенно, если речь идет о детях со злокачественными новообразованиями.

Анорексия может быть вызвана не только основным заболеванием, но и следующими факторами:

- Боль
- Тревога
- Тошнота или рвота
- Кандидоз полости рта или пищевода
- Лекарства
- Депрессия
- Диспепсия
- Запор
- Лучевая терапия
- Некоторые запахи
- Извращение вкуса
- Синдром анорексии/кахексии

Необходимо диагностировать и лечить эти состояния. Неактивный ребенок может нуждаться в меньшем количестве еды и не испытывать чувство голода. В этом случае

родителям можно предложить кормить детей высококалорийной пищей маленькими порциями на маленьких тарелочках.

Кроме того, существуют другие правила, позволяющие повысить желание ребенка есть:

- пищу нужно готовить в таком виде, чтобы ее легко было есть (протертые супы, мороженое, рисовый пудинг, др.);
- предлагать любимую еду (в том числе из МакДональдса);
- предлагать высококалорийные и богатые белком напитки;
- не придерживаться определенных часов приема пищи.

В плане лечения:

- в тяжелых случаях малые дозы стероидов курсами по 5-7 дней, при этом помнить о возможных побочных эффектах.

Болевой синдром

Оценка боли

Оценка боли у детей с неизлечимыми заболеваниями может быть сложной задачей, но ее можно облегчить следующими способами:

- установить доверительные отношения с ребенком и его семьей;
- понять, в каких условиях боль возникает;
- понимать этиологию и патогенез заболевания ребенка.

Целью оценки боли является определение различных характеристик боли, включая:

- локализацию;
- интенсивность;
- характер (например, жгучая либо режущая);
- значимость либо значение боли для ребенка и семьи.

Основными задачами оценки боли являются:

- определение количества болевых приступов;
- выявление осложнений лечения;
- создание условий, при которых ребенок сможет рассказывать о собственной боли другим.

Самоотчет о боли

У детей в меньшей степени, чем у взрослых, развита способность определять и оценивать абстрактные явления, поэтому любые способы оценки боли должны соответствовать уровню понимания и развития ребенка. Стоит помнить о том, что во время болезни способность ребенка к познавательной деятельности может понизиться.

Есть несколько способов, посредством которых ребенок может сообщать другим о своей боли. Разумно использовать некоторые из них, в частности те, которые хорошо известны вам из собственного опыта.

Локализация боли

Карта тела

Можно попросить ребенка показать место боли на рисунке с изображением тела (либо на его собственном теле), а также выбрать цвета, которыми будут обозначаться разные уровни боли и использовать их для закрашивания участков боли.

Интенсивность боли

Физиогномическая шкала оценки боли

Шкала лиц состоит из множества рожиц, выражение которых варьирует от улыбающегося или нейтрального (без боли) до указывающего на сильную боль. Ребенка просят определить интенсивность собственной боли, которая соответствует одной из предложенных рожиц. Физиогномическая шкала подходит для детей в возрасте 5 лет и старше. Подросткам это занятие может показаться утомительным или примитивным. Для них может быть более предпочтительным использование числовой шкалы.

Шкала рейтинга боли из лиц Вонга-Бейкера, вероятно, используется наиболее часто. Копию для клинического использования можно загрузить из интернета с ресурса <http://www.wongbakerfaces.org>.

Числовая шкала

Для того, чтобы использовать вербальную или числовую шкалу, дети должны понимать порядок и числа; рекомендуемый возраст – от 7-8 лет и старше. При использовании числовой шкалы ребенка просят оценить свою боль по шкале от нуля до десяти, где ноль означает отсутствие боли, а десять – самую сильную боль.

Вербальная шкала оценки боли

Шкала из четырех либо пяти категорий, оценивающая боль от ее отсутствия до сильной или очень сильной, например, боли нет, боль умеренная, не очень сильная, сильная, очень сильная.

Роль родителей в оценке боли своего ребенка

Когда ребенок сам не может оценить свою боль, родители могут обеспечить достоверную ее оценку. Источником их оценки будет служить поведение ребенка относительно поведения, когда боли нет, условия, в которых ребенок ведет себя подобным образом, а также собственное отношение к боли. Конечно, оценка родителей в некоторых случаях может подвергаться влиянию субъективных факторов, и это следует вовремя обнаружить. Кроме того, оценка разных членов семьи тоже может варьировать, поэтому целесообразно установить и обсудить причины этих отличий.

Поведение при боли

Существуют проявления боли, которые, несмотря на то, что выразительность их может меняться в зависимости от возраста, присущи всем возрастам. Они включают:

- выражение лица;
- голосовые звуки;
- положение тела;
- движения;
- настроение.

Выражение лица и плач широко обсуждаются в литературе о боли у новорожденных и младенцев, но их значимость в диагностике боли уменьшается с возрастом. Эта нисходящая тенденция в обычных условиях связана с развитием более широкого набора поведения, включающего речь. Следовательно, взрослые дети менее склонны к поведению с высокой «сигнальной ценностью», такому как плач или гримасы. Кроме того, с процессом взросления дети учатся сдерживать свое поведение в соответствии с той культурой, в которой они воспитываются.

Дети, которые не могут общаться вербально либо при помощи вспомогательных средств, полностью зависят от тех, кто за ними ухаживает; поэтому именно родители или лица осуществляющие уход, должны правильно интерпретировать сигналы о боли. «Педиатрический очерк о боли» был разработан для детей с серьезными неврологическими нарушениями. 20-ступенчатая шкала оценки поведения включена в специальный документ для родителей, который можно загрузить по следующему адресу: www.ppprofile.org.uk.

Дневники боли и карты наблюдения за ребенком

Попросите родителей, детей либо тех, кто за ними ухаживает, вести дневник боли или карту наблюдения за состоянием ребенка, где будут предусмотрены графы для записи времени, длительности, условий возникновения боли, оценки боли по одному из выше описанных методов или соответствующим альтернативным, а также графы лечебных мероприятий и их эффективности, где будет использован такой же метод оценки.

Полезные Интернет-ресурсы

- «Международная ассоциация по изучению боли». Оценка боли у детей www.iasp-pain.org/PCU95b.html
- Страница онкологических заболеваний: купирование болевого синдрома у детей www.cancerpage.com/centers/pain/pediatrics_p.asp
- Физиогномическая шкала для оценки боли Вонг Бэйкера www.wongbakerfaces.com
- «Педиатрический очерк о боли»: шкала оценки поведения у детей со сложными неврологическими нарушениями www.ppprofile.org.uk
- «Институт здоровья ребенка»: проект по оценке боли у ребенка www.ich.ucl.ac.uk/cpap
- Физиогномические шкалы www.stat.washington.edu/TALARIA/attachment/html
- Карты наблюдения за состоянием больного www.us.elsevierhealth.com/WOW/op020.html
- Книга «Международной организации здоровья»: «Боль при раке у детей» www.tso.co.uk/bookshop/bookstore.asp

Ведение болевого синдрома

Страх того, что у ребенка может развиваться болевой синдром, является у родителей самым распространенным при переводе его под паллиативную опеку. К счастью, в большинстве случаев контроль боли является относительно понятным фактором, с которым иногда даже легче справиться, чем с некоторыми другими симптомами.

Тема боли настолько обширна, что данный материал может только резюмировать основные причины и способы управления. В более сложных случаях следует консультироваться с местными приютами, клиниками и педиатрическими консультантами.

Выявление наличия болевого синдрома, а также оценка его интенсивности – зачастую нелегкая задача. Были разработаны различные техники оценки интенсивности боли. Однако, в большинстве случаев, родители и опытные медсестры могут предоставить неоценимую информацию, исходя из своих знаний о поведении ребенка. Дети старшего возраста часто могут описывать боль, но только в контексте их опыта, связанного с возрастом. Хорошо собранный анамнез и знание патогенеза болезни помогут в определении первопричины боли.

Причины:

- непосредственное поражение внутренних органов;
- поражение кости;
- инфильтрация мягких тканей;
- сдавление нерва;
- деструкция нерва;
- повышение внутричерепного давления;
- мышечный спазм;
- кишечные колики/запор;
- гастрит;
- нарушение мочеиспускания;
- психологические состояния.

Как и при оценке всех других клинических состояний, необходимо слушать, смотреть и осматривать ребенка перед началом лечения боли. Следует помнить, что не вся боль может или должна купироваться путем использования наркотических анальгетиков. Например, очень просто пропальпировать и проперкутировать мочевого пузыря ребенка при жалобах на боли в животе. Боль от прямого сдавления/прорастания опухоли хорошо реагирует на прием нестероидных противовоспалительных препаратов или стероидов, которые снижают воспаление вокруг опухоли.

Хороший уход и социальная поддержка могут помочь ребенку и семье справиться с болью. Религия и/или твердая вера могут иногда изменить восприятие и отношение к боли. Альтернативная медицина, такая как фитотерапия, рефлексотерапия и т.д. в некоторых случаях тоже могут быть полезны. Единственное правило в контроле над болью состоит в том, что нет никаких правил; Вы должны сделать все возможное, чтобы помочь ребенку справиться с болью.

Лечение

На фармацевтическом рынке существует множество обезболивающих препаратов. Использование системы градации препаратов от слабых к более сильным анальгетикам – полезный инструмент в терапии болевого синдрома. В педиатрической (детской) паллиативной помощи лучше сменить неэффективный препарат на анальгетик из более «сильной группы».

Лестница обезболивания ВОЗ:

1-я ступень: Ненаркотические анальгетики

2-я ступень: Слабые наркотические анальгетики

3-я ступень: Сильные наркотические анальгетики

Контроль боли должен осуществляться согласно правилам, оговоренным ВОЗ, то есть, начиная с нижних ступеней и продолжая в зависимости от интенсивности боли и степени достигнутого контроля над ней. Если лечение на одном уровне не работает, не стоит пробовать применение препаратов той же группы, а следует перейти к препаратам на ступень выше. Используйте адъювантную терапию на любой ступени лестницы как дополнительную к анальгетикам.

Ненаркотические анальгетики

У детей парацетамол предпочтителен при слабой боли. Его жаропонижающие эффекты также очень полезны при сопутствующих инфекциях. Кроме того, парацетамол удобен в назначении у детей, т.к. имеет разные дозировки и формы выпуска. Ибупрофен часто используется семьями самостоятельно, однако, следует родителям объяснять, что ибупрофен снижает адгезию и агрегацию тромбоцитов, а потому должен использоваться с осторожностью у детей, имеющих риск развития кровотечения.

Слабые наркотические анальгетики

Кодеина фосфат и дигидрокодеин являются предпочтительными препаратами при умеренной боли. Оба препарата подавляют кашель и вызывают запор. Оба препарата также имеют максимальную суточную дозу, выше которой они не обеспечивают снижение боли (т.е. увеличение дозы не ведет к обезболиванию). Следует помнить, что у 10-20% пациентов эти препараты могут быть неэффективны, т.к. эти люди имеют печеночную ферментопатию и нарушение преобразования кодеина в его активный метаболит.

Сильные наркотические анальгетики

Как родители, так и сиделки часто сомневаются и чувствуют неуверенность при решении вопроса о назначении морфина. Существует очень много страхов и мифов, окружающих его использование. Очень важно, чтобы прежде, чем начать лечение, все вопросы были обсуждены, и родители и ребенок знали все подробно о его применении (терапевтических и побочных эффектах).

Миф 1: Сильные наркотические анальгетики могут сократить жизнь ребенка.

Правда: Использование наркотических анальгетиков не сокращает жизнь ребенка, а улучшает его жизнь и делает комфортным процесс умирания; наркотические анальгетики могут даже продлить жизнь больного, потому что он не истощен борьбой с болью.

Миф 2: Сильные наркотические анальгетики могут подавлять дыхание ребенка.

Правда: Угнетения дыхания можно избежать при правильном постепенном увеличении дозы.

Миф 3: Сильные наркотические анальгетики вызывают тошноту у ребенка.

Правда: Тошнота может встречаться в 25 % случаев, но проходит обычно через 5-7 дней.

Миф 4: Сильные наркотические анальгетики усилят запоры еще больше.

Правда: Развитие запоров может и должно быть предотвращено ранним использованием профилактических слабительных средств.

Миф 5: Сильные наркотические анальгетики вызывают зависимость.

Правда: Зависимость не является проблемой в детской паллиативной помощи.

Миф 6: Седативный эффект окажет негативное влияние на качество жизни ребенка в последние дни.

Правда: Седативный эффект обычно уменьшается в течение нескольких дней после начала использования препарата.

Миф 7: Это – начало конца.

Правда: Наш опыт показывает, что дети часто живут дольше, чем мы ожидаем. Кроме того, дозировка может быть уменьшена или увеличена в зависимости от состояния ребенка.

Сильные наркотические анальгетики не имеют максимальной суточной (т.н. «потолочной») дозы. Увеличение дозы может идти постепенно на 30-50% или быть рассчитано, исходя из суммы основной дозы и доз, потребовавшихся дополнительно для купирования прорывных болей, т.е. базироваться на суточной дозе, потребовавшейся для обезболивания в предыдущие дни.

Препараты на основе морфия выпускаются в разных дозировках и формах. «Жидкий» морфин короткого действия в большинстве случаев – лучший и эффективный способ начать обезболивание. Через несколько дней ребенок может быть переведен на морфин-содержащие препараты пролонгированного действия в сочетании с морфином короткого действия для купирования болей, прорывающихся на фоне приема пролонгированного препарата. Коэффициент перевода с морфина короткого действия на пролонгированный морфин 1:1. Когда ребенок не способен принимать морфин через рот, необходимо рассмотреть вопрос о целесообразности назначения фентанилового пластыря либо инъекций диаморфина.

Фентаниловый пластырь может иметь различную эффективность, т.к. она зависит от правильности его использования, поэтому при его применении должны соблюдаться несколько основных правил:

- к сожалению, размеры пластыря могут стать проблемой при использовании их у маленьких детей;
- предыдущее поколение пластырей, имеющих резервуарную систему с фентанилом, нельзя разрезать; пластыри нового поколения, матричные, теоретически можно делить, но производители препарата этого не рекомендуют;
- дозу пластыря необходимо рассчитывать в зависимости от дозы морфина, поэтому необходимо знать правила перехода с морфина на фентаниловый пластырь.
- терапевтический уровень в плазме крови достигается через 12 часов. Если переход проводится с перорального морфина, принимаемого каждые 4 часа, то морфин необходимо продолжить давать в течение 12 часов от первого наклеивания фентанилового пластыря;
- если переход на фентаниловый пластырь осуществляется с морфина пролонгированного действия, то наклеивание пластыря должно произойти вместе с приемом последней дозы пролонгированного морфина;
- фентаниловый пластырь действует 72 часа и обеспечивает необходимый уровень наркотического анальгетика;
- он также оказывает меньший седативный эффект, меньше угнетает дыхание и в меньшей степени вызывает запоры, нежели морфин;
- повышенная температура тела и внешнее нагревание (горячая ванна, бутылки с горячей водой, обогреватели и др.) увеличивают всасывание препарата и могут вызвать побочные токсические эффекты;
- так как применение фентанилового пластыря не требует инъекций и пластырь может наклеиваться обученным родителем самостоятельно, то назначение данного препарата очень хорошо воспринимается семьями.

Диаморфин в виде инфузий может вводиться внутривенно или подкожно. Преимущество диаморфина в том, что он является хорошо растворимым препаратом и может смешиваться с другими лекарствами. Этот способ применения позволяет поддерживать постоянный уровень анальгетика в крови, широко варьируя дозой введения, а также дает возможность родителям вводить дозы «спасения» с помощью шприцевого насоса. Стартовая доза диаморфина составляет одну треть от суточной дозы морфина, принятой *через рот*. При назначении диаморфина необходимо помнить, что:

- максимальная растворимость диаморфина 400mg/ml;
- при приеме через рот диаморфин и морфин имеют одинаковый потенциал;
- пиковый уровень диаморфина в крови вдвое выше при внутривенном введении, чем при внутримышечной или подкожной инъекции;
- максимальный уровень содержания в плазме крови морфина/диаморфина наблюдается спустя приблизительно 30 минут после внутримышечной или подкожной инъекции; а после подключения п/к непрерывной инфузии – только через 2-3 часа;
- подкожная инъекция или инфузия диаморфина обладает в 1,5 раза более мощным анальгетическим эффектом, чем морфина (например, 15 мг морфина п/к = 10 мг диаморфина п/к).
- эффективность дозы морфина для приема через рот вдвое меньше, чем эффективность той же дозы, принятой п/к;
- таким образом, при переходе с морфина через рот на диаморфин п/к струйно или в виде продолжительной инфузии, доза диаморфина п/к должна составлять 1/3 от дозы морфина через рот (например, 30 мг морфина через рот = 10 мг диаморфина п/к);
- для борьбы с остро возникающей болью (т.е. для прорыва боли) на фоне проводимого введения диаморфина необходимо дать дозу морфина через рот, равную 50-100% от эквивалентной разовой дозы, рассчитанной на прием каждые 4 часа;
- буккальный или назальный диаморфин может быть полезен для быстрого купирования прорывающихся болей.

Существует два побочных эффекта опиатов, которые наиболее распространены у детей – задержка мочеиспускания и зуд:

- задержка мочеиспускания может быть устранена при приеме карбахола или бетанехола;

- зуд можно лечить местными средствами (лосьон с каламином, мази с гидрокортизоном, др.) или приемом антигистаминных препаратов внутрь; ондансетрон и налоксон через рот также могут использоваться; в тяжелых случаях может помочь снижение дозы наркотического анальгетика или ротация его на альтернативный препарат, например, фентанил.

Оксикодон - альтернативный наркотический анальгетик, который используется на второй или третьей линии лечения, когда пациенты плохо переносят морфин. Выпускается в трех формах:

1. ОxyContin в таблетках пролонгированного действия (прием каждые 12 часов);

- таблетка является двухфазной, т.е. сначала имеет быстрое высвобождение и быстрый эффект обезболивания с последующим пролонгированным высвобождением препарата в течение 12 часов;
- эквивалентная доза морфина к данному препарату 2:1 (т.е. 20 мг морфина через рот = 10 мг оксикодона через рот);
- таблетки нельзя растирать, ломать, жевать или делить пополам;
- матрикс таблетки является нерастворимым и может выходить из организма со стулом (сам препарат всасывается в ЖКТ);
- доза прорыва боли составляет 1/6 от общей суточной дозы препарата.

2. ОxyNorm как препарат короткого действия выпускается в жидком виде или в капсулах (прием каждые 4-6 часов):

- капсулы нельзя вскрывать;
- жидкость может быть смешана с безалкогольными напитками и не содержит сахара;
- нет сведений по использованию препарата через назогастральный зонд.

3. ОxyNorm 10 мг/мл в виде раствора для инъекций или инфузий:

- может вводиться внутривенно или подкожно путем инъекций или инфузий;
- может разводиться 0,9% раствором натрия хлорида, 5% декстрозой или водой для инъекций;
- соотношение доз при приеме Оксикодона через рот к парентеральному = 2:1;
- соотношение доз парентерального введения морфина и парентерального оксикодона = 1:1;
- соотношение доз диаморфина парентерально и оксикодона парентерально = 1:1.
- инъекции ОxyNorm стабильны в течение 24 часов при комнатной температуре и не требуют защиты от солнечного света;
- см. инструкцию по совместимости с другими препаратами.

Гидроморфон в педиатрической практике в настоящее время используется пока редко. Это альтернативный наркотический анальгетик, используемый в качестве второй или третьей линии лечения у пациентов, которые плохо переносят морфин:

- лицензирован для использования у детей от 12 лет;
- выпускает в двух формах: капсулы пролонгированного действия и капсулы обычного действия;
- препарат может использоваться у больных с нарушенной функцией почек;
- капсулы могут вскрываться и высыпаться в холодную мягкую еду (глотать без жевания: разжевывание может привести к передозировке);
- эквивалентная доза морфина составляет 7,5:1 (30 мг морфина через рот = 4 мг гидроморфона через рот).

НПВС (Нестероидные противовоспалительные средства)

Воспаление само по себе может вызывать боль и усугублять проблемы, вызванные давлением на ткани, например, при опухоли в костях. Противовоспалительные препараты, такие как диклофенак, напроксен или индометацин могут быть очень эффективными в таких случаях. Пироксикам доступен как препарат, который принимается через рот и тает в полости рта. Будьте осторожны при появлении диспепсических явлений, которые являются распространенным побочным эффектом и профилактируются параллельным приемом омепразола или мисопростола. Новое поколение COX-2 селективных НПВС, например целекоксиб, может быть эффективным, однако многие из этих НПВС были изъяты из-за побочных эффектов на сердце. Оральный прием кеторолака очень эффективен для краткосрочного постоперационного облегчения боли, а внутривенная форма данного препарата эффективна при тяжелых болях, связанных с поражением мягких тканей или метастазами в кости, в случае плохого ответа на другие НПВС.

Глюкокортикоиды

Стероиды, особенно дексаметазон, могут помочь уменьшить боль при повышении внутричерепного давления, болях в костях и болях при инфильтрации нерва. При использовании в виде коротких курсов эти препараты могут быть очень эффективными. К сожалению, длительное использование может вызвать проблемы, включая:

- ухудшение настроения и проблемы с поведением;
- увеличение веса и изменение внешности;
- уменьшение подвижности;
- бессонницу;
- расстройство желудка;
- пептические язвы;
- кандидоз полости рта и пищевода;
- психоз.

Антидепрессанты

Боль, возникшая в результате защемления или разрушения нерва (часто описываемая как жгучая боль), может быть полностью купирована или снижена путем использования определенных трициклических антидепрессантов, например, имипрамина, amitриптилина или доксепина. Эффект от приема антидепрессантов должен стать заметен в течение 1-4 недель. Если результата нет, тогда антидепрессанты стоит заменить на противосудорожные препараты.

Противосудорожные

На резкую боль, связанную с повреждением нервов, можно повлиять с помощью определенных противосудорожных, например, карбамазепина или фенитоина. В настоящее время начинает использоваться габапентин с хорошим эффектом. Эффект должен стать заметен в течение 1-4 недель. Если результата нет, то противосудорожные можно заменить на антидепрессанты.

Другие лекарственные средства

Метадон используется в некоторых странах для обезболивания. Его использование ограничено из-за длительного периода полувыведения, а афинности к широкому спектру рецепторов организма.

Внутривенная форма кетамина, принятая через рот, может быть эффективной при устойчивой нейрогенной боли. Однако она не всегда хорошо переносится пациентом, а биодоступность непредсказуема.

Пластыри с лидокаином теперь доступны для ведения локализованной боли.

Закись азота через маску может быть полезной в некоторых случаях у детей старшего возраста.

Бисфосфонаты у детей используются при боли в костях.

Гиосцина бутилбромид – препарат выбора для инициации лечения при болях, связанных со спазмами в животе. Будьте осторожны с назначением наркотических анальгетиков при этом типе боли.

Радиотерапия

Даже в тех случаях, когда терапевтическая радиотерапия уже не показана, локальная паллиативная радиотерапия может быть использована при болях в костях или мягких тканях, связанных с опухолевым поражением.

Нервные блокады

Эта форма снятия боли должна проводиться в клиниках. Опыт использования у детей ограничен.

Уход и поддерживающее лечение

Хороший уход бесценен. У ребенка, который страдает от боли и пребывает в явном стрессе, можно добиться значительного улучшения только тогда, когда его поддерживают и подбадривают. Физический и духовный контакт с больным ребенком изменяет восприятие боли ребенком.

Духовность/религия

Признают или нет профессионалы, что религия изменяет восприятие боли ребенка, не важно. Это вопросы того, во что верят ребенок и его семья. Наша задача – использовать все

доступные средства, чтобы помочь ребенку, и для достижения этой цели религия и вера могут являться в определенных случаях самым мощным инструментом.

Другие методы

Появляются многочисленные альтернативные медицинские методы: иглоукалывание, рефлексотерапия, ароматерапия, лечение растительными лекарственными средствами и т.д. Только потому, что мы не всегда понимаем, как они работают, отнюдь не означает, что мы должны игнорировать их. Некоторые могут стать в будущем полезным дополнением к уже имеющемуся арсеналу средств, использующихся для обезболивания.

Дозы конверсии морфина на фентаниловый пластырь							
Доза морфина, принимаемая каждые 4 часа через рот (мг)	<20	25-35	40-50	55-65	70-80	85-95	100-110
Размер фентанилового пластыря	25	50	75	100	125	150	175
Доза морфина, принимаемая за 24 часа через рот (мг)	<135	135-224	225-314	315-404	405-494	495-584	585-674

Эквивалентность одной дозы морфина

Анальгетик	Доза
Морфин через рот	10 мг
Морфин подкожно	5 мг
Диаморфин подкожно	3 мг
Гидроморфон через рот	1,3 мг
Оксикодон через рот	5 мг
Метадон	Варьирует

Гастро-эзофагиальный рефлюкс

Гастро-эзофагиальный рефлюкс (ГЭР) – очень распространенная и, возможно, не всегда распознаваемая проблема, которая встречается среди детей с неврологическими нарушениями, в среднем около 50% (15-75%) ГЭР приходится на эту группу. Наиболее распространенные симптомы ГЭР перечислены ниже. На эти симптомы особенно важно обратить внимание, если они повторяются многократно, а также во время и после приема пищи.

Желудочно-кишечные:

Отказ от пищи.

Срыгивание пищи (особенно во время/после приема пищи, а также когда ребенок находится в положении лежа на спине).

Дисфагия /затрудненное глотание.

Потеря веса/плохое прибавление в весе.

Кровавая рвота/мелена.

Дыхательные
(респираторные):

Абсцесс легкого.

Аспирационная пневмония.

Рецидивирующая респираторная инфекция /бронхит.

Кашель.

Одышка (стридорозное дыхание).

Удушье/рвотные движения.

Другие симптомы, связанные с питанием:

Возбуждение (особенно когда ребенок лежит на спине).

Боль.

Выгибание туловища.

Синдром Сандифера (отведение головы и шеи в сторону во время/после приема пищи у новорожденных/детей младшего возраста, что связано с железодефицитной анемией и тяжелым воспалением пищевода).

Немедикаментозная терапия:

- выравнивание положения тела;
- изменить режим питания: перейти от обильных приемов пищи к дробному кормлению, или, если кормление осуществляется через гастростому/через назогастральный зонд, можно попробовать ночное/непрерывное питание (хотя иногда это может обострять симптомы);
- контролировать, чтобы не было перекармливания, особенно при кормлении через гастростому и назогастральный зонд;
- в качестве загустителей пищи можно использовать крахмал, однако у некоторых детей это может обострить симптомы.

Медикаментозная терапия:

- антациды, в частности, гавискон (купирует изжогу и обладает антацидными свойствами);
- омепразол – ингибитор протонового насоса, снижает кислотопroduкцию;
- ранитидин можно использовать в терапии второй линии, но он может вызвать возобновление секреции кислоты в ночное время;
- прокинетики, например, домперидон или метоклопрамид.

Если, несмотря на максимальное лечение, рвота, потеря веса, боль продолжают, нужно рассмотреть вопрос об операции. Фундопликация с или без пилоропластики эффективна в более 80% случаев. Но она связана с высокой послеоперационной заболеваемостью (26–59% послеоперационных осложнений, 6-70% подвергаются рецидивному ГЭР и 5-15% нуждаются в повторной операции). Если питание ребенка нарушено и недостаточное, или осуществляется через назогастральный зонд, или есть проблемы с глотанием, необходимо рассмотреть возможность постановки гастростомы.

Омепразол

Если дети не могут глотать таблетки или капсулы, тогда можно предпринять следующее:

- откройте капсулу и растворите гранулы в кислом напитке (апельсиновом или яблочном соке) и проглотите не разжевывая;
- таблетки из микрокапсул с активным веществом (MUPS) можно растворять в воде, фруктовом соке или йогурте;
- при кормлении через чрескожную гастростому или назогастральный зонд таблетки с MUPS нужно растворять в большом количестве воды;
- при кормлении через чрескожную эндоскопическую гастростомическую трубку и назогастральный зонд гранулы можно смешать с 10 мл 8,4%-раствора бикарбоната натрия и оставить на десять минут до образования однородной мутной суспензии; суспензию нужно дать немедленно, затем трубку промыть водой.
- для старших детей рекомендуется лансопризол: быстро всасывающиеся таблетки лансопризола хорошо растворяются в воде и не закупоривают трубку как омепразол.

Диарея

Диарея у детей может быть вызвана различными причинами и требует сбора детального анамнеза, анализа диеты, принимаемых лекарств и методов лечения.

Причины:

- Гастроэнтерит
- Переполнение каловыми массами с обильной секрецией
- Синдром мальабсорбции/режим питания
- Медикаментозная терапия, например, антибиотики
- Облучение/химиотерапия
- Сопутствующие заболевания, например, колит

В большинстве случаев простейшим решением данной проблемы является обильное питье. Оральные регидратирующие растворы могут помочь на короткий срок возместить потери сахара и солей. Чтобы предотвратить появление сыпи, у детей, использующих подгузники, необходимо как можно раньше начать пользоваться защитными кремами. Более позднюю сыпь можно вылечить, оставляя кожу открытой и используя крем дактакорт. По показаниям для постановки диагноза необходимо взять кал на посев и чувствительность к антибиотикам. При синдроме мальабсорбции целесообразно использование живого йогурта и соевого молока.

Если простые методы не работают, необходимо фармакологическое лечение, например, имодиум или лomotил при персистирующей диарее.

Диспноэ

Диспноэ скорее передает субъективное ощущение нарушения дыхания, чем объективно показывает его учащенность или затруднение. Это существенная особенность, так как она подчеркивает всю важность распознавания причин и назначения соответствующего лечения.

Диспноэ может стать пугающим родителей симптомом. Необходимо раннее назначение лечения, которое также помогает родителям чувствовать уверенность. Как и во всех других случаях, необходимо понять патофизиологию диспноэ.

Причины:

- Анемия
- Тревога, страх или клаустрофобия
- Асцит
- Опухоль головного мозга
- Врожденный порок сердца
- Кистозный фиброз (муковисцидоз)
- Печеночная или почечная недостаточность
- Инфекция
- Метаболические нарушения
- Механическое препятствие
- Боль
- Плевральный выпот, левожелудочковая недостаточность или пневмоторакс
- Повышенное внутричерепное давление
- Нарушение функции дыхательной мускулатуры, например, нейродегенеративные заболевания
- Вторичные опухоли, например, лимфома

Анемия часто наблюдается при гематологических опухолях и в терминальной стадии может вызывать умеренно контролируемую одышку. Трансфузия для коррекции диспноэ не всегда настолько хорошо влияет на снижение одышки, насколько это ожидается. Целесообразность проведения данной процедуры важно обсудить с клиническими специалистами, командой по уходу и родителями.

Тревога и диспноэ являются взаимно усугубляющими факторами: трудно определить, что было первым. Любой человек, который не может дышать, испытывает тревогу. Сама по себе тревога ведет к развитию гипервентиляции. Как следствие, усиливается одышка. Стартовое

лечение должно улучшить состояние и успокоить как ребенка, так и родителей. Могут помочь маленькие дозы диазепама, мидазолама или хлоралгидрата без угнетения дыхания.

Опухоли головного мозга могут воздействовать на дыхательный центр как непосредственно вследствие инвазии, так и косвенно за счет увеличения внутричерепного давления. На короткий срок помогает дексаметазон, но, в конце концов, прогрессирование заболевания или побочные действия от стероидов могут повлечь снижение эффекта или необходимость отмены данных препаратов.

В большинстве случаев детям с диспноэ помогает кислород, вводимый интраназально через носовые трубки. В паллиативной помощи скорость подачи кислорода должна быть больше, чем обычно. Тем не менее, очень высокие объемы кислорода (10-14 л/мин) редко необходимы ребенку. Для подбора адекватной скорости кислорода необходимо использовать пульсоксиметр, чтобы измерять уровень насыщения крови кислородом, а также наблюдать за ребенком и изменением его состояния и самочувствия.

Кислородные баллоны могут быть разные по объему.

Баллона на 1360 л хватает на 11 ч со скоростью подачи 2 л/мин

Носовые канюли 1 л/мин доставляют 24%

2 л/мин доставляют 28%

Вентиляционные маски 2 л/мин доставляет 24%

Кислородный концентратор X1 = 2-4 л/мин

X2 = 4-8 л/мин

Диспноэ при нейродегенеративных заболеваниях развивается из-за ослабления дыхательных мышц и невозможности санации верхних дыхательных путей от мокроты. Таким детям необходимо очень осторожно проводить физиотерапию. Аспирация может принести больше вреда, чем пользы и в таких случаях должна быть предотвращена опытным персоналом.

При густой секреции показаны муколитики типа N-ацетилцистеина, а также ингаляции физиологического раствора (следует помнить, что у некоторых детей может возникнуть рефлексорный бронхоспазм на ингалируемое вещество).

При плевральном выпоте, который встречается при лимфомах и других опухолях, может быть показана плевральная пункция. Она может принести лишь временное облегчение, при этом ее проведение вызывает сильное беспокойство у ребенка, поэтому целесообразность ее проведения должна быть хорошо продумана.

Существуют еще два эмпирических метода лечения, которые могут помочь устранить диспноэ: бронходилататоры (сальбутамол и ипратропий) и обезболивающие (морфин через рот или диаморфин подкожно в половинной обезболивающей дозе: они уменьшают тревогу и боль, угнетают дыхательный центр и снижают давление в легочной артерии, которое является причиной сильной одышки; этот эффект сильнее выражен у диаморфина).

Запор

Лечение запора у детей проходит в основном согласно правилам у взрослых, но есть несколько важных отличий.

Особенности у детей

- Выявление запора в педиатрии может быть затруднено. Пищеварительный тракт новорожденного может быть закрыт на протяжении первых 3 дней жизни. Пищеварительный тракт грудного ребенка может быть закрыт на протяжении первых 7 дней жизни. Однако в этих ситуациях не думают о констипации. В педиатрии, возможно, лучше подумать о том, что констипация возникает из-за перехода организма на энтеральное питание.
- При лечении запора необходимо учитывать не только особенности фармакологического действия препарата, но и его вкуса. Иначе ребенок будет отказываться его принимать.
- В большинстве случаев, прием препарата через рот предпочтительнее ректального. Некоторые медсестры и родители часто стремятся перейти на использование ректального препарата слишком рано. Следует помнить, что есть ряд противопоказаний, а также негативное отношение ребенка к этому.

- Ректальное исследование у взрослых выполнить довольно просто. У детей это следует проводить только в случае крайней необходимости и к тому же только опытными врачами или медицинскими сестрами. В большинстве случаев следует использовать мизинец. У ребенка с анальной трещиной могут возникать анальные спазмы различной степени тяжести, которые делают невозможным введение пальца без причинения сильной боли. Дети, прошедшие не один ректальный осмотр, могут впасть в состояние дистресса, если понадобится повторить исследование. Из-за этого осмотр может стать технически трудным и эмоционально травмирующим как для ребенка, так и для доктора. Важно объяснять необходимость ректального исследования родителям.
- Для профилактики и лечения запора большое значение имеет диета. У многих детей, которым оказывается паллиативная помощь, может наблюдаться нарушение жевания и глотания, а один прием пищи может занимать около часа. В этом случае еда должна быть протертой. Многие дети могут нуждаться в зондовом питании и постановке гастростомы с обязательным составлением диеты и режима питания.

Перед тем как перейти к лечению, следует отметить **возможные причины запора у детей**

- Неподвижность/малоподвижность: некоторые дети с нейродегенеративными и генетическими заболеваниями могут оказаться привязанными к инвалидному креслу, например, пациенты с мышечной дистрофией.
- Неврологические нарушения: в случае прогрессии некоторых нейродегенеративных заболеваний, нарушается нервно-мышечная передача, участвующая в акте дефекации, например, миотоническая дистрофия. Из-за редкости большинства подобных состояний, мы часто не подозреваем об этом механизме развития запора.
- Метаболические нарушения: дегидратация может очень быстро развиваться у всех детей. Муковисцидоз (эквивалент мекониевого илеуса) может вызвать запор. Гиперкальциемия и гипокалиемия могут быть причиной запора в детской онкологии.
- Снижение объема и кратности приема пищи: ребенок, чувствующий недомогание, может отказаться от еды. Онкологические дети особенно восприимчивы, поскольку на них действует как патологический процесс, так и само лечение.
- Страх болезненного опорожнения кишечника: у ребенка с запором может развиться сильнейшая боль во время дефекации.
- Ректальные трещины: если у детей твердый объемный стул, то могут возникнуть поверхностные ректальные трещины, которые могут быть очень болезненными, когда ребенок пытается опорожнить кишечник. Кроме того, трещины вызывают анальный спазм, и поэтому опорожнение кишечника требует от ребенка больше давления и напряжения, чем обычно.
- Социальные причины: многие дети стесняются и нервничают, если приходится пользоваться туалетом вне дома или без родителей. Они могут не знать, где находится туалет или бояться попросить медсестру о помощи.
- Лекарства: ятрогенные факторы являются одной из главных причин запоров в паллиативной помощи. Констипация является побочным эффектом опиоидных анальгетиков, антихолинергических средства (например, гиосцина) и противосудорожных.
- Отсутствие должного контакта с родителями. Необходимо знать своего ребенка и его привычки, также у них иметь правильное представление о дефекации и использовании слабительных. Чтобы лечение было успешным, необходима совместная работа.

Классы слабительных

Спектр слабительных, используемых в педиатрии, часто ограничивается определенными факторами, в т.ч. вкусом препарата. Слабительные делятся на преимущественно смягчающие стул и на стимулирующие перистальтику. Кроме того они могут использоваться орально или ректально.

Ректальные слабительные смягчающего действия

Класс	Механизм действия	Примечания
Смазывающие слабительные, например, арахисовое или оливковое масло	Пенетрация и смягчение стула	Используется как удерживающая клизма на ночь для смягчения стула. Необходимо соблюдать осторожность из-за возможности развития аллергии на арахисовое масло
Сурфактанты, например, натрия докузат	Действует как детергент и увеличивает пенетрацию стула водой	Может использоваться самостоятельно. Другие схожие соединения используются в мини-клизмах
Осмотические слабительные, например, глицерин	Смягчение стула за счет осмотического давления и последующее действие как смазывающего вещества	Хороши в использовании, поскольку бывают различных размеров
Солевые слабительные, например, фосфат натрия	Высвобождает связанную воду из кала и может стимулировать перистальтику	Очень эффективно в трудных случаях. Также обладает осмотическим механизмом действия. Повторное использование нецелесообразно и может вызвать биохимический дисбаланс

Пероральные слабительные смягчающего действия

Класс	Скорость наступления эффекта	Механизм действия	Примечания
Смазывающие слабительные, например, парафин	1-3 дня	Способствует смягчению и проскальзыванию стула	Использование ограничивается неприятным вкусом и риском аспирации, особенно у детей с гастро-эзофагальным рефлюксом.
Сурфактанты, например, докузат или поллоксамер	1-3 дня	Действует как детергент и увеличивает количество воды в стуле	Докузат может использоваться самостоятельно. Поллоксамер входит в состав co-danthramer
Слабительные, формирующие объем, например, фибогель	2-4 дня	Действуют как нормализатор стула	Очень ограничено использование в детской паллиативной помощи
Осмотические слабительные, например, лактулоза	1-2 дня	Вызывает увеличение осмотического давления в тонкой кишке и таким образом удерживает воду в просвете кишки	Лактулоза является препаратом выбора первого ряда. Могут возникнуть проблемы из-за неприятного вкуса
Солевые слабительные, например, магния гидроксид или сульфат, натрий сульфат	1-6 часов	Увеличивается осмотическое давление во всем кишечнике. Усиливается секреция воды и стимулируется перистальтика	Не использовать слишком много у больных детей из-за сильного пургенного эффекта

Слабительные, стимулирующие перистальтику

Класс	Скорость наступления эффекта	Механизм действия	Примечания
Антрахиноны, например, сенна и дантрон	Орально через 6-12 часов или ректально через 15-60 минут	Прямая стимуляция мезентериального сплетения	Сенна очень часто используется в жидком виде. Она хорошо комбинируется с лактулозой.
Полифенолы, например, бисакодил и натрия пикосульфат			Дантрон входит в состав co-danthramer Бисакодил может применяться орально и ректально. Он особенно полезен в форме суппозитория. Натрия пикосульфат предназначен для более сложных случаев

Стратегия лечения запора

Шаг 1

Возьмите историю болезни и осмотрите ребенка. При пальпаторном абдоминальном исследовании можно обнаружить колбасовидной формы массу в левой подвздошной области. Ректальное исследование может выявить заполнение прямой кишки твердым или мягким стулом, или его отсутствие.

Шаг 2

Начните с лактулозы, увеличивая дозу в течение недели.

Шаг 3

Если отсутствуют улучшения, добавьте сенну.

Индивидуальный шаг 4

Если ребенок находится на опиоидных анальгетиках, вместо шагов 2 и 3 начните макрогол (мовикол) или натрия пикосульфат.

Шаг 5

Если на фоне констипации у ребенка развивается дистресс, то в зависимости от результатов ректального исследования необходимо следовать следующим рекомендациям:

- Если стул твердый – глицериновые суппозитории
- Если стул мягкий – суппозитории с бисакодилом
- Если стул отсутствует – суппозитории с бисакодилом, чтобы вывести каловые массы или высокая фосфатная клизма

Шаг 6

Если развилась тяжелая констипация используйте миралакс или фосфатную клизму или, если время позволяет, - мовикол (см. табл. внизу).

Мовикол является изосмотическим слабительным и разрешен только детям старше двух лет. Он вкуснее и слаще других препаратов, но важнее всего его высокая эффективность.

Количество саше мовикола, используемое при тяжелой констипации

Количество саше мовикола							
Возраст	День 1	День 2	День 3	День 4	День 5	День 6	День 7
2 – 4 года	2	4	4	6	6	8	8
5 – 11 лет	4	6	8	10	12	12	12

Шаг 7

Если есть необходимость в ручном удалении каловых масс, используйте гель с местным анестетиком или обсудите возможность проведения общей анестезии в регионарной больнице. Но, конечно, в данной ситуации, как и во многих других, лучше предупредить, чем лечить. Врачу следует прогнозировать развитие констипации и проводить ее профилактику.

Новые подходы

Полезно знать о некоторых альтернативных подходах к лечению констипации. Использование прокинетиков, таких как метоклопрамид или домперидон (менее эффективны, но и обладают меньшим дистоническим действием) оказалось успешным. Эритромицин может быть эффективным против такого побочного действия, как усиление моторики кишечника. При наличии констипации, вызванной опиоидными анальгетиками, может помочь оральное применение налоксона, несмотря на то, что его системный эффект ограничивается низкой всасываемостью в кишечнике.

Икота

Икота – обычное явление у здоровых людей, и только тогда становится симптомом, когда становится мучительной, сильной и некупируемой, что часто наблюдается при оказании паллиативной помощи.

Наиболее распространенной причиной икоты является растяжение желудка. Первоочередное лечение часто включает применение ветрогонных средств, содержащих симетикон (активное вещество диметикон, например азилон или Маалокс плюс). Если это не помогает снизить икоту, можно добавить прокинетик, например, метопрокламид, чтобы сжать нижний пищеводный сфинктер и способствовать опорожнению желудка. Иногда полезен перечно-мятный настой, т. к. он уменьшает напряжение нижнего пищеводного сфинктера, что уменьшает отрыжку, но так как он противодействует метопрокламиду, их нельзя применять вместе.

Иногда икоту может вызывать желудочно-кишечный рефлюкс, и ее можно снизить, используя прокинетики, такие как метопрокламид, или H₂-антагонисты или ингибиторы протонной помпы. Другой причиной икоты, которая наблюдается при оказании паллиативной помощи, является раздражение диафрагмального нерва. Можно использовать препарат баклофен, т. к. он оказывает миорелаксантное действие.

Описаны также единичные случаи, когда взрослым от некупируемой икоты помогали габапентин, нифедипин и галоперидол.

Помочь справиться с икотой может раздражение глотки, на этом основаны многие традиционные «народные» средства от икоты. Такие средства включают глотание дробленого льда, прикладывание холода на заднюю часть шеи, питье с противоположного края стакана.

Традиционное лечение, которое стимулирует глотку, включает применение изотонического раствора (2мл), который ингалируется в течение 5 минут, и стимуляцию ротоглотки при помощи назогастрального зонда, оба способа способствуют снижению икоты. Похожий метод – массаж синуса твердого и мягкого неба ватной палочкой. Действенным методом стимуляции ротоглотки считается также вытягивание языка, что стимулирует рвотный рефлекс.

Центральное подавление икоты можно достичь несколькими способами. Считается, что дыхание в бумажный пакет и задержка дыхания подавляют икоту в стволе головного мозга, т. к. повышается PCO₂. Антагонисты дофамина, в т.ч. метопрокламид, могут помочь, оказывая центральное действие и влияя на икоту, связанную с перерастяжением желудка.

Другие лекарства центрального подавления икоты включают применение галоперидола, или хлорпромазина. Агонисты GABA, такие как вальпроат натрия 200-500 мг в день тоже потенциально эффективны путем центральной супрессии.

Необходимо найти и устранить биохимические потенциальные причины икоты: гипонатриемию, гипокальцемию (например, после лечения бисфосфонатами), и при почечной недостаточности. Если икота не проходит, возможно есть какая-то инфекции или вовлечение ствола головного мозга/интракраниальное повреждение.

Таким образом, если икота становится продолжительной и болезненной, нужно попытаться ослабить поддающиеся лечению причины, такие как растяжение желудка и желудочный рефлюкс или устранить биохимические причины. Затем можно попробовать простые «народные» средства или другие методы стимуляции глотки, сопровождая соответствующим медикаментозным лечением.

Инфекции

Любая инфекция, вызывающая клинические симптомы и негативно влияющая на качество жизни, должна лечиться. Резистентность к антибиотикам и аллергические реакции являются главными проблемами у таких пациентов. Поэтому в паллиативной помощи правила могут нарушаться и могут использоваться антибиотики, которые в норме не рекомендованы детям, например, тетрациклины. В таких случаях вы должны объяснить родителям и зафиксировать в медицинском документе их согласие, чтобы избежать юридических проблем.

Пневмония, которую часто называют «другом стариков», является самой распространенной причиной смерти у многих детей с ограничивающими жизнь заболеваниями. Вопрос об использовании антибиотиков часто поднимается родителями и членами паллиативной команды, поэтому лучше всего вместе обсудить все плюсы и минусы лечения. Пероральное назначение препарата в терминальной фазе не увеличивает продолжительность жизни ребенка, однако позволяет родителям чувствовать, что они сделали все максимально хорошо в последние дни и часы жизни их ребенка. Большинство родителей принимают тот факт, что парентеральное введение антибиотика обычно не целесообразно на этой стадии.

Необходимо помнить, что мы не можем настаивать на лечении инфекции, если родители отказываются. В этом случае необходимо просто обсуждение с родителями и, если это возможно, с ребенком.

Иногда антибактериальная терапия необходима, например, при болях, наблюдающихся при среднем отите или тяжелых тонзиллитах, даже если родители ребенка решили не проводить больше активного лечения.

Кашель

Для управления кашлем необходимо правильно разобраться в причинах его возникновения. Часто основное заболевание является причиной кашля, но необходимо помнить, что может иметь место двойная патология.

Причины

- Муковисцидоз
- Сердечная недостаточность
- Метастазы в легкие
- Инфекция
- Нейродегенеративные болезни
- Гастро-эзофагальный рефлюкс
- Судорожная активность

В базовую терапию входит лечение основного заболевания, например, применение диуретиков при сердечной недостаточности или антибиотиков при наличии инфекции и т.д. Источником кашля, вызванного субклинической судорожной активностью, является эпизодическое усиление воздействия этиологических факторов в совокупности. Кроме того, может иметь место связь кашля со рвотой и/или криками на фоне плохо контролируемой эпилепсии. Гиосцин (пластырь) может помочь купировать кашель путем снижения чрезмерной секреции бронхиального дерева при нейродегенеративных заболеваниях.

Часто существует необходимость назначения симптоматического лечения кашля. Так, иногда может помочь увлажненный или обогащенный кислородом воздух. При сочетании кашля с бронхоспазмом используются ингаляции обычным солевым раствором или сальбутамол или атровент ингаляционно. Следует помнить, что иногда у ребенка, не привыкшего к маскам и ингаляторам, на фоне лечения может развиваться дистресс, поэтому сотрудники вместе с родителями могут решить, что данный вид симптоматического лечения может быть отменен, чтобы не усугублять стрессовую ситуацию.

Физиотерапия с отсасыванием слизи или без него часто устраивает ребенка. Одним из наиболее эффективных методов лечения является поддержание ребенка в приподнятом положении: необходимо объяснять медицинскому персоналу, родителям и опекунам о необходимости следить за этим постоянно. Подавление кашля может начинаться с

использования простой микстуры от кашля или фолькодина (часто не очень эффективны на данном уровне), переходя потом на микстуры от кашля с кодеином и, если есть необходимость, с морфином или диаморфином. Кашель может быть очень изнуряющим для ребенка и семьи, что дает специалистам право на использование наркотических противокашлевых средств. Использование ингаляторов с местными анестетиками, такими как лигнокаин или бупивакаин, меньше подходят детям, во-первых, из-за неприятного вкуса и онемения, которое остается во рту; во-вторых, из-за возможности неврологических осложнений: всегда существует риск аспирации, когда ослаблен рвотный рефлекс в результате анестезии.

Сам по себе кашель является очень важным рефлексом и без него слизь забила бы легкие. При некоторых состояниях, особенно при нейродегенеративных расстройствах, утрата кашлевого рефлекса является ведущей проблемой. Очень полезными будут хорошая физиотерапия, постуральный дренаж и отсасывание слизи. С развитием новых технологий во многих подобных случаях возрастают преимущества использования аппаратов, помогающих откашляться.

Кожные проблемы

Лечение кожных проблем часто вызывает сложности. Их всегда проще профилактировать, чем лечить, т.к. дети слабы и малоподвижны. Из-за катаболической направленности обмена веществ в организме, кожа становится очень уязвимой к мацерации и ранениям, которые впоследствии плохо заживают. Для предупреждения возможных проблем необходим хороший уход за больным. Больному должны быть предоставлены специальные матрасы, приспособления и оборудование. Необходимы особые навыки по перемещению ребенка. Возможно, понадобятся подъемники или специальные ремни.

- Первоначальные проблемы, как правило, начинаются с пролежней или потертостей.
- На этой стадии кожу можно предохранить Опсайт, Тегадерм или Кутифилм.
- Нужно быть осторожным, снимая одежду, чтобы не травмировать кожу еще больше.
- Если все же кожа изъязвляется, тогда можно использовать Дуодерм или Спайросорб.
- Инфицирование кожи требует накладывания геля Интрасайт или пасты Лодосорб, чтобы убрать пораженные или отмирающие ткани (для повязки сверху можно использовать Опсайт или Тегадерм).
- Большие изъязвленные полости можно заполнить Кальтостатом или Сорбсаном. Повторные повязки следует наносить по необходимости, в зависимости от обилия экссудата.
- Пероральные антибиотики понадобятся в случае наличия целлюлита или гнойной инфекции. У детей, принимающих антиэпилептические лекарства, эритромицин следует использовать с осторожностью.
- Инфицированные распадающиеся злокачественные опухоли могут очень неприятно пахнуть. Это является большой проблемой как для ребенка, так и для всей семьи. Пероральное или местное применение метронидазола может быть очень эффективным. На кожу также можно нанести повязку с активированным углем, которая поможет уменьшить запах. Мёд и сахар можно применять местно, чтобы убрать запах и для препятствия распространению бактерий.

Необходимо соблюдать особые правила, работая с повязками:

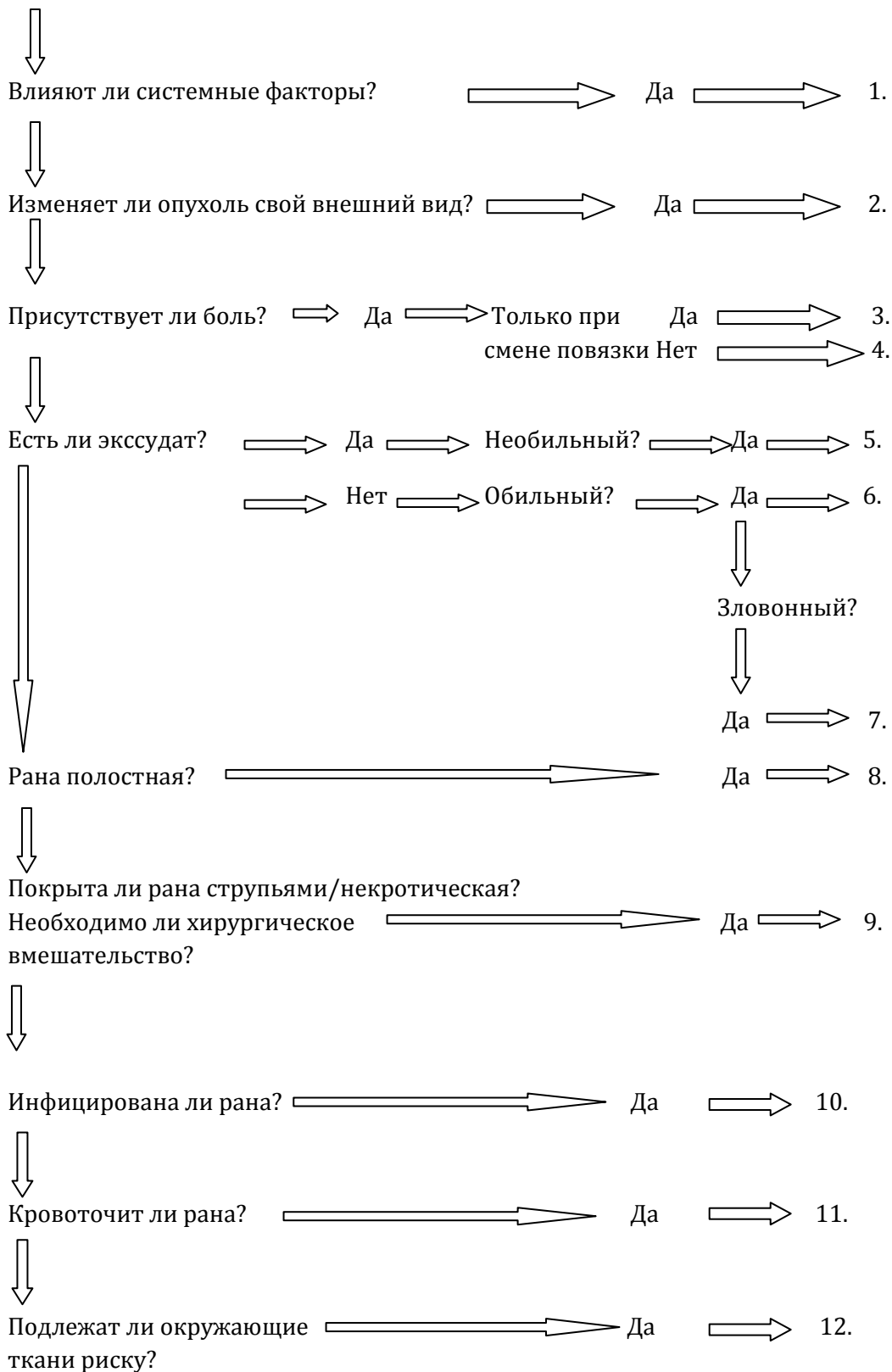
- Снимайте повязки без боли.
- Делайте повязки косметически приемлемыми для ребенка.
- Следите за временем, через которое нужно менять повязки.
- Определите целесообразность покупать те или иные повязки в зависимости от времени использования и цены.

Виды повязок и способы их применения

Вид	Пример	Преимущества	Примечания
Пленочные	Опсайт, Тегадерм, Кутифилм	Полупроницаемые, полностью окклюзионные, позволяет наблюдать	Не впитывает экссудаты
Гидроколлоиды	Грануфлекс, Комфил, Дуодерм, Спайросорб	Окклюзионные, но впитывают экссудаты	Способствует аутолизису и заживлению струпов
Гидрогели	Гель Интросайт, Лодосорб	Впитывают большое количество экссудата	Применяется в полостях. Может повредить заживающие ткани, если позволить ему высохнуть
Альгинаты	Кальтостат, Сорбсан	Хорошо впитываются, кровоостанавливающие	
Пенные	Лиофоам, Силастик	Хорошо впитываются, хорошо подходят для глубоких полостей	Не для ран с карманами (полостями)
Клеящиеся	Рилиз, Мепор	Защищают поверхность раны, впитывают некоторое количество экссудата	Если высохнет, намочите снова, чтобы снять

Схема ведения распадающихся опухолей

Рана в области опухоли



1. **Рассмотреть возможность устранения предрасполагающих факторов:** Уменьшить или остановить стероиды; улучшить питание.
2. **Воздействовать на размер и внешний вид опухоли:** Иссечь края или удалить путем хирургического вмешательства; радиотерапия; химиотерапия.
3. **Если присутствует боль при смене повязки:** Быстродействующие анальгетики (диаморфин); местные анестетики (лидокаин); Энтонокс.
4. **Если боль присутствует все время:** Рассмотреть возможность назначения анальгетиков; возможно применение диаморфина местно с повязкой.
5. **В случае необильных экссудатов:** Полупроницаемые пленочные повязки; гидроколлоидные повязки; низкоадгезивные повязки; альгинатные повязки; повязки с гидрофильной пеной.
6. **В случае обильных экссудатов:** Гидроколлоидные повязки; гидрогель с повторной повязкой; альгинатные повязки; повязки с гидрофильной пеной; использование педиатрических пакетов для стомы.
7. **Если присутствует неприятный запах:** Устранители неприятного запаха: освежители воздуха для дома, кало- и мочеприемники, аромомасла; дезодорант или электрический дезодорайзер; метронидазол местно либо системно; живой йогурт; альгинатами либо пенные повязки с активированным углем; полностью окклюзионные повязки (Опсайт) или почти полностью окклюзионные повязки (Грануфлекс).
8. **Если присутствует полость:** Наложить повязку на полость (альгинатную); повязка с силикатовой пеной, если рана чистая; повязка с пеной.
9. **Если необходима хирургическая обработка раны:** Хирургическое вмешательство; ферменты (например, Варидаса); повязки с гидроколлоидными пастами; гидрогель.
10. **Если рана инфицирована:** Местное применение метронидазола; промывать раствором метронидазола для в/в применения; системные антибиотики; повязки с медом и замороженным сахаром.
11. **Если рана кровоточит:** Повязка с альгинатом кальция (кровоостанавливающая); р-р адреналина 1:1000 местно; радиотерапия; использовать неадгезирующие и смоченные в физрастворе повязки.
12. **Если окружающие рану кожные ткани находятся в зоне риска:** защитите окружающую кожу барьерной мазью.

Кризисные ситуации в детской паллиативной помощи

Многие неконтролируемые симптомы являются экстренными медицинскими ситуациями и требуют неотложной помощи.

Типы кризисных ситуаций:

- сильные или прорывные боли;
- затруднение дыхания и нарушение проходимости дыхательных путей;
- синдром верхней полой вены;
- компрессия спинного мозга;
- возбуждение;
- кровотечение;
- судороги;
- задержка мочи.

Большинство кризисных ситуаций можно предвидеть, изучив историю болезни (например, нарушение дыхания при метастазах в легкие), а также зная индивидуальные особенности заболевания (например, кровохарканье у ребенка с аспергиллезом легких).

Профилактическое планирование и подготовка алгоритма действий являются определяющими для успешных действий в кризисных ситуациях:

- обсудите возможные ситуации с семьей;

- обсудите, каким образом можно справиться с данными ситуациями дома, в больнице или хосписе (иногда действия будут отличаться в зависимости от места нахождения ребенка, например, грудной дренаж при пневмотораксе не будет поставлен в домашних условиях, но может быть сделан в стационаре);
- выясните, где ребенок и семья хотели бы находиться в экстренной ситуации, например, отправка в больницу или нахождение дома;
- составьте план действий для родителей;
- необходимые лекарства должны быть доступны и годны к употреблению;
- убедитесь в том, что у родителей есть возможность экстренной связи медработниками (врачи и медсестры);
- убедитесь в том, что у этих медработников есть четкий план действий.

В любой из кризисных ситуаций нужно подумать:

- Нужно ли мне знать причину либо я могу эффективно справиться с симптомами без подтверждения причины?
- Причина поддается лечению?
- Являются ли подходящими для данного ребенка меры по выяснению причины (например, являются ли они инвазивными, их можно проводить только в больнице и т.д.)?
- Улучшит ли лечение причины прогноз или качество жизни ребенка?
- Насколько эффективным может быть потенциальное лечение?
- Насколько токсичным может быть потенциальное лечение?
- Придется ли ребенку переезжать на другое место для обследования и/или лечения? Если это необходимо, согласен ли он и его родители на это?
- Пожелания ребенка и семьи.

Важно применять комплексный подход: только медикаментозное лечение часто бывает недостаточным.

Неконтролируемая или слабо поддающаяся лечению боль

Обезболивание на ранней стадии ее появления – лучший способ избежать сильной неконтролируемой боли. Важно, чтобы дозы обезболивающих повышались достаточно быстро, чтобы контролировать нарастающую боль. Кроме того, важен правильный выбор препарата. Неправильное лечение нейропатических болей, возможно, одна из самых сложных экстренных ситуаций, тем не менее, таких ситуаций можно избежать, если правильно действовать с самого начала.

Резкая, стремительно нарастающая боль, чувствительная к опиатам

Данный тип боли часто наблюдается у детей с сердечными заболеваниями, ассоциированными с легочной недостаточностью. Такие боли также имеют место у детей со злокачественными опухолями, у которых они часто бывают «прорывными», т.е. возникающими на фоне достигнутого обезболивания систематическим приемом обезболивающих. Такие боли чувствительны к опиатам, однако пероральное обезболивание слишком медленно действует, поэтому необходимо выбирать быстродействующий путь введения.

Морфин интраназально или трансбуккально:

- используйте раствор для в/венного введения
- начните с дозы 0,05 мг/кг, если ребенок не принимал до этого наркотические анальгетики; и 0,1 мг/кг, если ребенок уже находится на наркотиках.
- убедитесь, что родители могут правильно определить дозу и ввести лекарство; важно четко отметить на шприце объем морфина, который будет нужно ввести.
- порекомендуйте родителям повторять дозу каждые 10-15 минут до максимальной дозы, которую вы бы ввели, если бы речь шла о прорывной дозе в/венного морфина (как правило, детям столько не требуется).
- если ребенку требуется две или три дозы, увеличьте стартовую дозу при развитии следующего эпизода боли до общей дозы, которая требовалась в предыдущий раз.

- если вам не удастся полностью снять боль, несмотря на повышение дозы, значит, скорее всего, боль не является полностью чувствительной к наркотическим анальгетикам.

Нейропатическая боль

Нейропатическая боль *всегда* может иметь место у детей следующих групп:

- любая солидная опухоль;
- буллезный эпидермолиз;
- быстро прогрессирующее искривление позвоночника;
- вывих/смещение бедра.

Необходимо предполагать наличие нейропатической боли у некоторых детей с энцефалоцеле и гипоксической ишемической энцефалопатией.

Крайне важно как можно раньше распознать и начать лечение нейропатической боли до того, как возникнет кризисная ситуация, в частности, у детей с онкологическими заболеваниями.

Для детей с сильной нейропатической болью, требующей неотложного лечения, могут быть рассмотрены следующие варианты:

- при солидных опухолях: высокая доза дексаметазона и лучевая терапия;
- метадон (либо в качестве дополнительного обезболивающего, либо как смена всех опиатов на метадон);
- кетамин: под язык или постоянная подкожная инфузия;
- лидокаин: постоянная подкожная инфузия;
- регионарная блокада нерва;
- интратекальная и эпидуральная аналгезия: лучший вариант в кризисной ситуации; при правильном назначении очень эффективна, дети с сильной неконтролируемой нейропатической болью могут полностью от нее избавиться.

Метадон, кетамин и лидокаин назначаются только после консультации со специалистом по паллиативной помощи.

Дыхательная недостаточность

Дыхательная недостаточность возможна в следующих ситуациях:

- уменьшенный объем легких, например, у ребенка, имеющего рост опухоли или хроническое заболевание легких;
- нарушение проходимости верхних дыхательных путей, например, вследствие опухоли;
- пневмоторакс, например, у детей с метастазами в легкие;
- синдром верхней полой вены;
- отек легких, например, у детей с пороком сердца;
- инфекция дыхательных путей;
- анемия.

Лечение причины дыхательной недостаточности может быть неподходящим для данной ситуации или вовсе невозможным, но целесообразность его проведения должно рассматриваться в каждом конкретном случае. Существуют следующие подходы:

- стероиды, лучевая терапия или химиотерапия при злокачественных новообразованиях;
- грудной дренаж при пневмотораксе;
- диуретики при отеке легких;
- антибиотики при инфекции дыхательных путей.

Внезапная тяжелая дыхательная недостаточность

Такое состояние часто может привести к смерти. Целью лечения является как можно быстрая стабилизация состояния и улучшение самочувствия ребенка:

- дайте буккально мидазолам 0,5 мг/кг и буккально морфин 0,1 мг/кг.
- повторяйте каждые 10 минут, пока состояние ребенка не стабилизируется;
- как можно скорее установите постоянную подкожную или внутривенную инфузию с мидазоламом 0,3мг/кг/сутки или морфином или диаморфином в дозе, как минимум эквивалентной внутривенной дозе при прорывных болях; если вероятной причиной дыхательной недостаточности является отек легких, добавьте фуросемид, 0,5мг/кг (od-

qds) немедленно или в инфузию (NB: при высоких дозах опиатов фуросемид может выпасть в осадок).

Синдром верхней полой вены

Синдром верхней полой вены чаще всего встречается у детей с опухолью средостения. Типичными признаками синдрома верхней полой вены являются:

- дыхательная недостаточность;
- головная боль;
- изменение зрения;
- головокружение;
- отек лица, шеи, рук.

Экстренное лечение, как правило, проводится стероидами, обычно дексаметазоном (от 1-2 мг/кг в день до 16 мг в день максимально). Также возможно применение лучевой и/или химиотерапии. Важным является симптоматическое лечение дыхательной недостаточности.

Компрессия спинного мозга

Представляет собой тяжелое неотложное состояние и требует немедленного лечения. Чаще всего компрессия спинного мозга наблюдается у детей с интрамедуллярными метастазами, интрадуральными метастазами или экстрадуральной компрессией (метастазы в тело позвонка, коллапс позвоночника, нарушение кровоснабжения).

Ранние признаки компрессии спинного мозга:

- боль в спине;
- слабость в ногах;
- неясное нарушение чувствительности ног.

Поздние признаки компрессии спинного мозга:

- сильная слабость;
- сенсорный уровень;
- нарушение сфинктера.

Неотложное лечение – стероиды, обычно дексаметазон (от 1-2 мг/кг в день до 16 мг в сутки максимум); возможно применение лучевой и/или химиотерапии; также возможно спинальное хирургическое вмешательство.

Возбуждение

Необходимо выявить и, по возможности, устранить причины данного состояния, например:

- страх, беспокойство, ночные кошмары;
- боль;
- лечение;
- запор;
- обезвоживание;
- гипоксия;
- анемия.

Внезапное возбуждение может быть устранено путем интраназального или трансбуккального введения мидазолама 0,2-0,5 мг/кг. Препарат для трансбуккального введения не всегда можно быстро найти, поэтому вместо него можно использовать внутривенный раствор (интраназально или трансбуккально в той же дозировке).

Церебральная возбудимость

Данное состояние не всегда распознается, часто оно диагностируется методом исключения. В большинстве случаев церебральная возбудимость встречается у детей с тяжелой родовой асфиксией. Данное состояние не всегда бывает острым, такие дети могут плакать часами без какой-либо реакции на создание комфортных условий или обезболивание.

Лечение:

- фенобарбитал (1-4 мг/кг один-два раза в день);
- левомепромазин (0,25-1 мг/кг до 4-х раз в день);

- мидазолом буккально (0,5 мг/кг по необходимости); мидазолом может использоваться в кризисной ситуации, если ребенку необходимо что-то, чтобы успокоиться и заснуть; данный препарат не должен рассматриваться как «лечение» возбудимости, а скорее как важнейшее лекарство в кризисных ситуациях.

Острое легочное кровотечение

Чаще всего риску легочного кровотечения подвержены дети с аспергиллезом легких, часто после пересадки костного мозга. Легочное кровотечение – серьезное угрожающее жизни состояние. Семьи должны быть предупреждены о данном риске.

- Для удаления крови пользуйтесь цветным полотенцем, чтобы визуально кровотечение не выглядело так страшно.
- Дайте буккально или интраназально мидазолом 0,5 мг/кг и буккально или интраназально морфин 0,1 мг/кг. Повторяйте каждые десять минут, пока ребенок не стабилизируется. Введение трансбуккальных препаратов может быть трудным при остром кровотечении, поэтому в больничных условиях давайте дозы внутривенно или подкожно.
- Как можно скорее начните постоянную подкожную или внутривенную инфузию мидазолама 0,3 мг/кг и морфина в дозе, не меньшей эквивалента прорывной дозы внутривенно. В случае фульминантного тяжелого кровотечения ребенок скорее всего умрет до того, как это будет сделано.

Судороги

Судороги необходимо лечить в соответствии с местными протоколами по лечению судорог, например, с использованием диазепама ректально, мидазолама буккально, паральдегида и/или лоразепама внутривенно.

Судорожный синдром может стать экстренным состоянием.

- Терапия первой линии – инфузия мидазолама 0,25-3 мг/кг/сутки. Лучше начать с малой дозы и увеличивать каждые 4-6 часов по необходимости.
- Если судороги продолжаются, добавить фенobarбитал п/к. Если до этого ребенок не получал аналогичные препараты, дайте нагрузочную дозу 15 мг/кг в течение 30-60 минут, затем начните постоянную инфузию 500 мкг/кг/ч. Увеличивайте на 20% каждые 6 часов, пока судороги не прекратятся.
- У детей с тяжелыми неврологическими нарушениями, которые принимают различные противосудорожные препараты, мидазолом не всегда помогает, поэтому предпочтительно пропускать этот этап.

Острая задержка мочи

Наиболее частыми причинами задержки мочи являются:

- побочное действие морфина;
- сдавление спинного мозга;
- запор;
- солидные опухоли.

Лечение причины может быть эффективным, например, переход на альтернативный опиат или использование дексаметазона и/или лучевая терапия для уменьшения солидной опухоли.

Для детей с острой задержкой мочи из-за действия опиатов чаще всего лучшим средством является теплая ванна и стимулирование ребенка помочиться в ванну. Создание приятной атмосферы и мягкий расслабляющий массаж мочевого пузыря также могут помочь.

Катетеризация может потребоваться для уменьшения дискомфорта от полного мочевого пузыря. Обычно она требуется на короткое время при задержке мочи вследствие опиатов. Будьте осторожны при рассмотрении вопроса о катетеризации у детей с солидной опухолью, нарушающей отток мочи; очень часто им требуется надлобковый катетер.

Кровотечение

Вид крови одинаково сильно беспокоит пациента, родителей и опекунов. Чтобы снизить стресс и шок, испытываемый родителями, стоит предупредить их о том, что в процессе развития болезни может начаться кровотечение или, если оно уже началось, может стать еще сильнее. Кровотечение является основной проблемой при некоторых злокачественных новообразованиях и болезнях печени.

Лечение:

- Неинтенсивные кровотечения можно купировать транексамовой кислотой (через рот) или местной аппликацией адреналина 1:1000 (смочить марлю и наложить на рану).
- При кровоточивости десен полоскать рот транексамовой кислотой или использовать абсорбирующие гемостатические препараты.
- При дисфункции печени с нарушением свертывания – витамин К как через рот (профилактика), так и парентерально (острое кровотечение).
- При вагинальном кровотечении – прогестоген (через рот).
- При необходимости, трансфузия тромбоцитов или проводится переливание крови.

В случае катастрофического кровотечения некоторые авторы рекомендуют использовать внутривенно диаморфин и диазепам/мидазолам. Если внутривенный доступ отсутствует, тогда можно ввести подкожно диаморфин и ректально диазепам. Однако, важно распознать безболезненные кровотечения, однако диаморфин в этой ситуации тоже может использоваться, благодаря своему двойному действию.

Нарушение мочеиспускания

Несмотря на то, что в терминальной стадии болезни снижение диуреза является естественным процессом, необходимо дифференцировать его с двумя отдельными состояниями, требующими паллиативного лечения:

1. Некоторые дети с нейродегенеративными расстройствами могут иметь проблемы с опорожнением мочевого пузыря.
2. У детей на опиоидных анальгетиках может возникнуть задержка мочи.

Задержка мочи, вызванная опиоидными анальгетиками, может управляться бетанехолом.

Фентанил вызывает меньшую задержку мочи, чем другие опиоидные анальгетики, поэтому его можно использовать как альтернативный вариант. Такие дети имеют слабые позывы к мочеиспусканию; намного облегчить обструкцию могут теплые ванны. В тяжелых случаях показана катетеризация мочевого пузыря. Нарушение функции мочевого пузыря у ребенка, у которого до этого таких проблем не было, является стрессовой ситуацией для родителей: еще одна «потеря», которую нужно оплакать, еще одно унижение, от которого ребенок должен страдать. В таких случаях можно прибегнуть к помощи мягких подкладок. Это неинвазивно и просто, хотя требуется тщательный подход и аккуратность в использовании.

Тошнота/Рвота

При тошноте очень важно выяснить причину, чтобы определить соответствующий план лечения.

С любой тошнотой/рвотой можно справиться с помощью лечения. При этом еще следует выполнять определенные общие правила:

- выявлять и контролировать причину (боль, инфекция, медикаменты, биохимические процессы и т.д.);
- следить за присутствием посторонних и неприятных запахов (определенные запахи могут вызывать тошноту);
- убирать остатки еды сразу, чтобы она не стояла в комнате пациента;

- не использовать духи с сильным запахом (относится как к родителям, так и сотрудникам, предоставляющим паллиативную помощь);
- кормить ребенка понемногу, но часто, если позволяет аппетит.

После того, как причина тошноты/рвоты определена, необходимо выбрать противорвотный препарат в соответствии с направленностью действия и эффективностью. Возможно, необходимо будет использовать разные противорвотные препараты из разных групп.



При назначении дексаметазона в качестве противорвотного препарата, установленной «противорвотной» дозы нет, обычно используют 8 мг/м²/ в день. Однако, его нельзя долго использовать из-за побочных эффектов, развивающихся при длительном приеме.

Целесообразность использования октреотида, использующегося у взрослых при рвоте, связанной с непроходимостью, у детей не ясна.

Если вы считаете нужным использовать более одного противорвотного, вы должны быть уверены, что препараты комплементарны как, например, циклизин и галоперидол, и не антагонисты как циклизин и домперидон.

Действие противорвотных препаратов

Препарат	Зона действия	Примечания
галоперидол	хеморецепторная триггерная зона	Обладает успокаивающим действием.
тиоридазин	хеморецепторная триггерная зона	Помогает при эпилепсии, хотя фенотиазин может усилить эпилепсию.
хлорпромазин	хеморецепторная триггерная зона	Успокаивающий эффект, противопоказан при эпилепсии.
прохлорперазин	вестибулярный центр и хеморецепторная триггерная зона	Побочные эффекты у детей, ограниченное использование.
ондансетрон	хеморецепторная триггерная зона, продолговатый мозг, также может влиять на блуждающий нерв	Побочные эффекты: прилив крови, головные боли и запоры. Более эффективен в комбинации с глюкокортикоидами (дексаметазоном). Наступление эффекта в течение 30 минут, пик через 1-2 часа, продолжительность действия 12 часов.
циклизин	продолговатый мозг	Обычно используется и очень эффективен. Седативный антигистаминный препарат с мускариновыми свойствами. Может кристаллизироваться при использовании вместе с диаморфином в п/к инфузии. Побочные действия: дремота, сухость во рту, неясное зрение, задержка мочи. Действие препарата наступает через 30 мин, максимум через 2 часа, и длится в течение 4-6 часов.
левомепромазин	действует на всех уровнях	Фенотиазин. Широкий спектр действия. Используется при неэффективности определенных противорвотных препаратов. Стабилен при использовании вместе с диаморфином в п/к инфузии. Побочные эффекты: успокаивающее, постуральная гипотензия.
домперидон	симпатическая нервная система	Прокинетик в верхнем кишечнике. Хорошо подходит при нарушении моторики при неврологических состояниях.
метоклопрамид	симпатическая нервная система	Проходит через гематоэнцефалический барьер, может вызывать экстрапирамидные побочные эффекты, использование у детей ограничено.
дексаметазон	внутричерепное давление	Применяется в виде коротких курсов из-за побочных эффектов. Ухудшает проводимость хеморецепторной триггерной зоны и прохождение эметогенных субстанций через гематоэнцефалический барьер, сокращает количество GABA в стволе головного мозга.

Шумное дыхание

Шумное дыхание, вызванное чрезмерной секрецией или предсмертными хрипами у ребенка без сознания является сигналом для тревоги. Чрезмерные выделения в дыхательных путях являются побочным эффектом, зависящим от дозировки бензодиазепинов.

Гиосцин гидробромид можно использовать для уменьшения секреции, также может быть полезен его седативный эффект. Его можно применять в виде пластыря либо подкожной инъекции. Через 24-48 часов препарат может вызвать воспаление подкожных участков, поэтому место наклеивания/введения нужно регулярно менять. При необходимости меньшей дозы, пластырь нужно не разрезать, а складывать пополам либо вчетверо, хотя на практике большинство пользователей склонны разрезать пластырь.

Антихолинергический препарат гликопирроний используется для уменьшения гиперсаливации в лечении детей с хроническими заболеваниями.

«Предсмертный хрип» можно лечить, используя диаморфин, мидазолам подкожно или диазепам ректально.

ГЛАВА 2. ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ И УХОД В ОСОБЫХ ГРУППАХ

ВИЧ и СПИД

Введение

СПИД, безусловно, является одной из причин детской смертности в мире и представляет собой колоссальную физическую, психологическую и социальную нагрузку для инфицированных детей и их семей. Даже в эпоху антиретровирусной терапии (АРТ) паллиативная медицинская помощь остается неотъемлемой частью ухода за больными ВИЧ/СПИДом, так как иногда лечение оказывается неэффективным, чаще – недоступным. Паллиативная помощь также играет важную роль в облегчении болезненных симптомов (некоторые из которых могут быть результатом побочного действия АРТ) и заболеваний, связанных с нарушением иммунитета.

Важно понимать, что ВИЧ/СПИД является заболеванием многих систем и органов, а не только иммунной системы. К счастью, с большинством симптомов, обусловленных ВИЧ/СПИДом, можно успешно бороться, используя те же принципы, что и для симптомов, вызванных другой патологией. Не нужно быть экспертом по проблеме ВИЧ/СПИДа, чтобы оказывать паллиативную помощь детям на должном уровне, но необходимо знать о побочных эффектах и взаимодействиях АРТ, которые могут быть важны в условиях оказания паллиативной помощи.

Факты и цифры

Большинство случаев заражения африканских детей происходит посредством передачи ВИЧ от матери ребенку. Причиной тому – разные факторы: высокий уровень заболеваемости ВИЧ среди женщин детородного возраста, высокий уровень рождаемости/фертильности, низкая охваченность населения программой профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку.

В мире живет приблизительно 2,1млн ВИЧ-инфицированных детей в возрасте до 15 лет, из них, по меньшей мере, 90% живет в Африке. В 2003 году ВИЧ было заражено 630 000 детей. На данный момент в развивающихся странах 1600 детей ежедневно заражается ВИЧ от своих инфицированных матерей, в Африке только за 2003 год от СПИДа умерло 400 000 детей в возрасте до 15 лет. В 2004 году в мире насчитывалось 13 млн сирот, у которых один или оба родителя умерли от СПИДа. Это количество увеличилось до 25 млн к 2010 году.

На уровне семьи и сообщества проблема СПИДа затрагивает и не осиротевших детей. Дети больных или умирающих родителей страдают по причине усугубляющейся нищеты. Они испытывают умственный, психологический и социальный стресс на фоне возрастающих материальных трудностей. Дети нередко в одиночку несут бремя ухода за больными или умирающими родителями/опекунами, уходят из школы или временно прерывают занятия, подвергаются риску дискриминации и насилия физического и сексуального характера. Для детского населения, болеющего ВИЧ/СПИДом в странах с ограниченными ресурсами,

характерен высокий уровень заболеваемости и ранней смертности, составляющей 75% к пятилетнему возрасту.

Усовершенствование оказания базовой медицинской помощи ВИЧ-инфицированным, а также относительно недавно введенная антиретровирусная терапия, увеличили выживаемость ВИЧ-инфицированных детей в развитых странах. С другой стороны, ВИЧ-инфицированные дети в условиях ограниченных ресурсов по-прежнему не получают даже базового и поддерживающего лечения ВИЧ. Во всем мире, но особенно в условиях ограниченных ресурсов, уход за терминальными больными и помощь детям с заболеваниями, представляющими угрозу для жизни, остаются плохо осознаваемыми и непроработанными проблемами.

Необходимая информация о ВИЧ

ВИЧ атакует иммунную систему индивида, что приводит к уменьшению количества CD4 клеток. CD4 клетки – это группа Т-лимфоцитов, необходимых для борьбы с инфекциями и иммунологического контроля. ВИЧ-инфекция может несколько лет протекать бессимптомно, в то время как вирус коварно разрушает иммунную систему. Когда иммунитет снижается, дети становятся восприимчивы к специфическим инфекциям.

У детей угнетение иммунитета определяется согласно возрастной группе, так как количество клеток в кровотоке у них выше, чем у взрослых. В развитых странах у детей, не получающих антиретровирусных лекарств, среднее время от начала подавления иммунитета до СПИД-определяющего заболевания составляет 12-18 месяцев. У ВИЧ-инфицированных детей клинические симптомы часто проявляются на первом году жизни, к концу первого года одна треть инфицированных детей умирает, к концу второго – около половины. Таким образом, существует острая необходимость применения антиретровирусной терапии (АРТ) у инфицированных детей.

Важно выявлять оппортунистические инфекции, как причину боли и различных симптомов у ВИЧ-положительных детей. Лечение может способствовать отказу от анальгетиков, улучшению качества жизни пациентов вплоть до возвращения к занятиям в школе и нормальной активности. Многие из этих инфекций (например, кандидоз, токсоплазмоз, туберкулез и пневмония) лечатся недорогими препаратами, хотя некоторые виды лечения требуют больших затрат, например, лечение криптококкового менингита.

Патофизиология ВИЧ/СПИДа

Важно понимать, что вирус ВИЧ воздействует на организм двумя путями:

1. подавляя иммунную систему
2. напрямую заражая и повреждая органы и ткани.

Органы и ткани, которые могут быть заражены и повреждены включают:

- *Центральную нервную систему:* вирус ВИЧ повреждает центральную и периферическую нервную системы, вызывая ВИЧ-энцефалопатию, центральную и периферическую нейропатию. Это может привести к ряду проблем от незначительной задержки когнитивного процесса и развития до глобальной нейродегенерации с тяжелой инвалидностью и, в конечном итоге, летальным исходом. Другие менее распространенные проблемы включают васкулярную миелопатию спинного мозга и сенсорную полинейропатию, поражающую руки и ступни, что может вызывать сильную боль.
- *Желудочно-кишечный тракт:* синдром диареи, мальабсорбции и потери веса, для которого не было найдено другого объяснения, считается ВИЧ-энтеропатией. Атрофия кишечных ворсинок является распространенным гистологическим показателем, увеличивается проницаемость тонкой кишки.
- *Сердце:* ВИЧ-ассоциированная кардиомиопатия.
- *Почки:* ВИЧ-ассоциированная нефропатия.
- *Дыхательную систему:* лимфоидная интерстициальная пневмония (ЛИП) и истощающее хроническое заболевание легких, часто осложненное легочным сердцем.

Психологические аспекты ВИЧ/СПИДа

Дети, болеющие ВИЧ/СПИДом, подвержены тем же психологическим проблемам, что и дети с любым другим смертельным заболеванием, но существуют дополнительные аспекты, с которыми сталкиваются ВИЧ-инфицированные дети в силу природы вируса: его инфекционности, длительного латентного периода, тенденции уничтожать целые семьи, и того факта, что это заболевание порицается.

Симптомы ВИЧ

Частота возникновения различных симптомов

ВИЧ-ассоциированные состояния, которые, согласно наблюдениям, особенно болезненны для детей, включают:

- менингит и синусит (головные боли);
- пневмония и боль в груди;
- отит среднего уха;
- опоясывающий лишай;
- флегмона и абсцессы;
- тяжелый кандидозный дерматит;
- поражения слизистой оболочки рта, например, герпес, острый некротизирующий гингивит, тяжелый зубной кариес;
- кишечные инфекции, например, вызванные микобактериями *avium intracellulare* (MAI) и криптоспоридиями;
- гепатоспленомегалия;
- кандидоз полости рта и пищевода;
- диссеминированная саркома Капоши;
- дистоническая боль на фоне энцефалопатии.

Боль

Боль при СПИДе может быть вызвана:

1. действием специфических оппортунистических инфекций (например, головная боль при криптококковом менингите, висцеральная абдоминальная боль при диссеминации комплекса микобактерий *avium*);
2. действием самого ВИЧ или иммунным ответом организма на него (например, дистальная сенсорная полинейропатия, ВИЧ-ассоциированная миелопатия);
3. действием лекарственных препаратов, используемых для лечения ВИЧ (например, дидеоксинуклеозид вызывает периферическую нейропатию, зидовудин – головную боль, ингибитор протеазы – желудочно-кишечные расстройства);
4. неспецифическим действием хронического истощающего заболевания;
5. такими повторяющимися процедурами, как венопункция, парентеральное питание, люмбальная пункция и т. д.

Болевой синдром при СПИДе и наиболее распространенные симптомы

Необходимо отметить, что в некоторых случаях частота возникновения и/или распространенность боли может увеличиваться в связи с применением АРТ (антиретровирусной терапии). Как это часто бывает в случае со СПИДом, ирония ситуации снижения смертности заключается в том, что, живя дольше, некоторые дети страдают от новых осложнений и боли, так наблюдения показали увеличение распространенности периферической нейропатии, имеющей место при более длительной выживаемости согласно многоцентровому когортному исследованию СПИДа.

Несмотря на широкую распространенность болевого синдрома при СПИДе, ряд исследований также продемонстрировал, что у детей, больных СПИДом, болевой синдром не выявляется и не лечится должным образом. Эта неспособность выявить и облегчить боль отражает как общее непризнание боли большинством врачей, так и/или дополнительное нежелание воспринимать серьезно любую жалобу ребенка на боль.

В дополнение к боли у детей, больных СПИДом, широко распространены другие симптомы, особенно, но не исключительно, на поздних стадиях болезни. Более того, одно недавнее исследование предположило, что врачи также часто не могут выявить и начать лечить общие не болевые симптомы, заявленные детьми, больными СПИДом. Симптомы включают смесь физических и психологических состояний, например, утомляемость, анорексия, потеря веса, депрессия, возбудимость и тревожность, тошнота и рвота, диарея, кашель, диспноэ, лихорадка, испарина, зуд.

Другие симптомы

Десять наиболее распространенных симптомов у детей, больных ВИЧ/СПИДом:

1. лихорадка, испарина, озноб (51%)
2. диарея (51%)
3. тошнота или анорексия (50%)

4. онемение, покалывание или боль в руках/ступнях (49%)
5. головная боль (39%)
6. потеря веса (37%)
7. выделения из влагалища, боль или раздражение (36%)
8. синусит и боль (35%)
9. проблемы со зрением (32%)
10. кашель или диспноэ (30%)

Симптоматическая терапия у детей, больных СПИДом

Советы по индивидуальной симптоматической терапии более подробно рассмотрены в соответствующих главах этой книги. Тем не менее, в приведенной ниже таблице продемонстрировано взаимное наложение специфического лечения заболевания и паллиативной помощи, характерное для СПИДа.

Ведение симптомов при ВИЧ/СПИДе

Симптом	Причины	Специфическая терапия заболевания	Паллиативная терапия
Утомляемость, потеря веса, анорексия	ВИЧ-инфекция. Опportunистические инфекции. Злокачественная опухоль. Анемия.	АРТ. Лечение инфекций. Гемотрансфузии. Дополнительное питание.	Объяснение и поддержка. Изменение стиля жизни. Стероиды.
Боль	Смотри выше.	АРТ. Лечение специфических заболеваний с использованием антибактериальных, противогрибковых, противовирусных препаратов.	Лечить первопричину. Помнить о нефармакологических методах. Принимать во внимание АРТ. Использовать лестницу обезболивания ВОЗ.
Тошнота и рвота	Лекарства. Желудочно-кишечные инфекции.	Прекратить применение лекарств. Лечить инфекции, используя противогрибковые, противопаразитарные, противовирусные препараты и антибиотики.	Противорвотные средства. Прокинетики. H2-блокаторы (напр., ранитидин) или ингибиторы протонного насоса (напр., омепразол). Частое питание небольшими порциями, жидкость между приемами пищи, предложить холодную пищу, принимать пищу до приема лекарств, есть всухомятку, избегать сладкого, жирного, соленого и острого.
Дисфагия	Кандидозный эзофагит.	Противогрибковые препараты.	В случае обострения уменьшить воспаление, применяя стероиды на ранней стадии (на начальной стадии может понадобиться внутривенное введение). Идеальный вариант – флуконазол, который может быть введен внутривенно. Если препарат недоступен, клотримазол – 500 мг, лучше рассасывать ежедневно в течение 5 дней.

			Использовать лестницу обезбоживания.
Стоматит	Простой герпес. Афтозные язвы. Кандидозный гингивит.	Ацикловир.	Соблюдать чистоту полости рта, чистить мягкой материей или марлей с чистой соленой водой. Давать чистую воду после каждого приема пищи. Избегать кислых напитков и горячей пищи. Давать кислое молоко или овсяную кашу, мягкую и без комочков. Помогают кубики льда; мороженое или йогурт.
Хроническая диарея	Инфекции (гастроэнтерит, паразиты, МАС-инфекции, криптоспоридии, CMV-инфекции), мальабсорбция, злокачественные опухоли, лекарства.	Антибиотики. Противовирусные, противопаразитарные препараты.	Регидратация (режим Боуи), Витамин А и цинк. Изменение диеты (напр., йогурт вместо свежего молока, если есть вероятность непереносимости лактозы), добавить микроэлементы. Каолин (только косметический) или висмут. Оральное применение морфина, а также лоперамид, если таковой имеется в наличии, может облегчить неукротимый понос.
Запор	Обезвоживание. Опухоли. Лекарства.	Регидратация. Лечение опухолей посредством глубокой рентгенотерапии (DXT) или химиотерапии при необходимости. Подобрать лекарства.	Активность. Изменение диеты. Слабительные препараты.
Анально-генитальные изъязвления	Вirus простого герпеса. Кандидоз.	Герпес: ацикловир (орально) или эмульсионная смесь нистатина 5 мл, порошка метронидазола 400 мг и 1 таблетки ацикловира. Противогрибковые препараты.	Измельчить таблетку преднизолона и нанести порошок на пораженный участок.
Удушье	Пневмония. Анемия. Опухоль. Выпот. Ослабленные дыхательные мышцы.	Лечить причину. Антибиотики. Железо или переливание крови в случае тяжелого протекания. Лечение опухоли (при необходимости). Дренаж (при необходимости).	Подача воздуха, максимальный поток. Консультирование. Отвлечение внимания. Расслабление. Направленное образное мышление. Опиоиды. Бензодиазепины.
Непрекращающийся кашель	Инфекции. Лимфоидная интерстициальная пневмония	Антибиотики. Лечение плазмноклеточной пневмонии.	Ингаляции с физиотерапией. Супрессивное средство (напр. небольшая доза морфина). Физиотерапия.

	(ЛИП). Бронхоэктаз. Туберкулез. Выпот. Опухоль.	Лечение туберкулеза. Лечение опухоли (при необходимости). Дренаж.	Увлажнение. Стероиды (ЛИП).
Тяжелые дерматиты	Себорейный дерматит. Инвазии. Фолликулит. Микоз. Гиперчувствительность. Заболевание почек и печени.	Антибактериальные/противогрибковые/противопаразитарные препараты. Восполнение потери жидкости. Стероиды.	Смягчающие средства. Антигистаминные средства. Антисептики. Топические стероиды. Антимускариновые антидепрессанты (напр. амитриптилин). Седативные средства. Коротко стригите ногти, чтобы минимизировать риск травмы и вторичной инфекции из-за расчесывания.
Опоясывающий лишай и постгерпетическая невралгия	Герпес Зостер	Ацикловир на ранней стадии	*Жидкость, получаемая из дерева красного жасмина, нанесенная на пузырьки (до того, как они лопнут), вызывает паралич нервов продолжительностью до 8 часов. Отломайте маленькую веточку и соберите белую жидкость в чистый сосуд. Нанесите на пораженный участок. (Жидкость хранится в течение 24 часов). Постгерпетическая невралгия: используйте амитриптилин, вальпроат, фенитоин или карбамазепин для облегчения боли (остерегайтесь взаимодействий с АРТ). Добавьте морфин при необходимости.
Судороги	Инфекции и инвазии. Энцефалопатия. Злокачественные опухоли. Полиморфный фотодерматоз (PMLE).		Диазепам или фенобарбитал, или паральдегид для оказания немедленной помощи, затем продумайте долгосрочную терапию. Остерегайтесь взаимодействия противосудорожных средств с АРТ.
Нарушение обмена веществ	Противосудорожные средства. Декстроза. Маннитол. Стероиды.		Восстановление водного баланса. Обеспечьте доступ кислорода. Давайте высококалорийную пищу с низким содержанием белка, пока расстройство не пройдет. Лечите индивидуальную причину.

Лихорадка, испарина	ВИЧ. МАС-инфекции. CMV-инфекции. Лимфома.	Высокоактивная АРТ. Азитромицин. Ацикловир. Химиотерапия.	Нестероидные противовоспалительные средства. Стероиды. Гиосцин. Циметидин.
Пролежни	Недостаточное питание. Ограниченная подвижность.	Питание. Движение.	Повязка на рану: порошок метронидазола против запаха, прикладывание меда, обработка раны при необходимости.
Делирий, возбуждение	Нарушение электролитного баланса. Токсоплазмоз. Криптококковый менингит. ИС (кальций ионизированный). Сепсис.	Восстановить баланс, регидратация. Противогрибковые средства и антибиотики.	Помочь сориентироваться. Галоперидол или промазин. Бензодиазепины.
Депрессия	Реактивное хроническое заболевание.	Игровая терапия. Консультирование. Отвлечение внимания. (Все еще не установлено влияние антидепрессантов на детей)	Консультирование. Отвлечение внимания.

*Дерево красного жасмина в Европе не встречается. Оно произрастает в Центральной и Южной Америке, Юго-Восточной Азии, в странах Карибского бассейна и в Восточной Африке.

Противовирусная терапия в паллиативном лечении детей, имеющих ВИЧ/СПИД

Значительная часть детей, имеющих ВИЧ/СПИД и находящихся на паллиативном лечении, в большинстве случаев проходят противовирусную терапию. Такая терапия часто включает в себя нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НИОТ), ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (ННИОТ) и некоторые ингибиторы протеаз. Именно поэтому важно понимать взаимодействие данных препаратов и препаратов, входящих в комплекс паллиативного лечения у детей, принимаемых для лечения таких сопутствующих заболеваний как гепатит, панкреатит, гастрит, гипертриглицеридемия, гипергликемия, липодистрофия, нефропатия и оппортунистические инфекции. В результате взаимодействия препаратов может произойти усиление терапевтического эффекта или появление их побочных действий.

Целью данных методических рекомендаций является представление основных рисков использования противовирусных препаратов в паллиативе, а не обсуждение их фармакологических особенностей. За более подробной информацией вы должны обращаться к специальной литературе.

Ключевым элементом в профилактике развития возможных побочных эффектов противовирусных препаратов является понимание работы системы цитохром P450 (cytochrome P450) ферментной системы. Группа ферментов в основном находится в печени, а также в почках, лёгких, в головном мозге, в тонкой кишке и плаценте. Данная система ответственна за метаболизм практически всех применяемых в клинической практике препаратов, и что более важно – противовирусных средств (ингибиторов протеазы и ННИОТ). Некоторые препараты используются при оппортунистических инфекциях в случаях заболеваний ВИЧ, многие из них новее селективного ингибитора обратного захвата серотонина и других психотропных средств, таких как эндогенные вещества типа стероидов и простагландинов, экзогенных токсинов, противомаларийных и пищевых компонентов.

Основная роль этой системы в том, чтобы сделать медикаменты более водорастворимыми и менее жирорастворимыми, так чтобы препараты выводились при желчевыделении. В результате эти ферменты могут оказать влияние на количество активных

препаратов в организме в любое время их приёма. Такие изменения могут иметь как положительный эффект – увеличивать эффективность, так и негативный – увеличивать количество токсических метаболитов и побочные эффекты.

Взаимодействие и побочные эффекты

Явные внешние признаки повышенного количества токсических метаболитов в организме ребенка, который принимает обычные дозы препаратов, или любое проявление неэффективного лечения в отсутствии таких факторов как отказ или плохое выполнение предписаний врача, скорее всего, указывают на взаимодействие лекарственных препаратов (хотя могут быть и другие причины). В таких случаях необходим тщательный анализ принимаемых ребёнком медикаментов. При этом следует помнить, что существует немного лекарственных средств, которые могут уменьшить эффективность как лечения ВИЧ/СПИД, так и противовирусной терапии в целом.

Взаимодействие противовирусной терапии и препаратов, наиболее часто используемых для паллиативного лечения у детей

Некоторые препараты, которые часто используются в детской паллиативной помощи, могут стимулировать либо угнетать систему цитохром Р450. Те, которые стимулируют эту систему, могут уменьшить уровень противовирусных препаратов в организме ребенка, обрекая, таким образом, лечение на неудачу. Те, которые угнетают эту систему, могут, наоборот, увеличить количество противовирусного препарата в организме, что может привести к повышению содержания токсических метаболитов.

Индукторы системы цитохрома Р450	Ингибиторы системы цитохрома Р450
Карбамазепин Рифампицин Фенобарбитал Фенитоин Курение сигарет Омепразол Изониазид Преднизолон	Кетоконазол Итраконазол Эритромицин Флуоксетин Дилтиазем Верапамил Кларитромицин Омепразол Ципрофлоксацин Флуконазол Метронидазол Триметоприм/Сульфаметоксазол Галоперидол Циметидин

С другой стороны, сами противовирусные препараты (например, некоторые ингибиторы протеаз и нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы), могут активизировать либо угнетать систему цитохром Р450, таким образом, увеличивая либо снижая эффективность определённых медикаментов, которые используются в детской паллиативной помощи. Различные ингибиторы протеаз и нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НИОТ) имеют различное влияние на систему цитохром Р450. Самый сильнодействующий ингибитор – это ритонавир (Ritonavir). Как правило, медикаменты, угнетающие систему цитохром Р450, представляют самую большую опасность.

Наиболее опасные осложнения при сочетании препаратов с ингибиторами системы цитохром Р450:

- Трициклические антидепрессанты (например, амитриптилин) – риск увеличения интервала QT и внезапная сердечная смерть.
- Макролиды (например, эритромицин) – риск увеличения интервала QT и внезапная сердечная смерть.
- Новые антигистаминные препараты (терфенадин)– риск увеличения интервала QT и внезапная сердечная смерть.
- Цисаприд – риск увеличения интервала QT и внезапная сердечная смерть.
- Хинин – увеличение интервала QT и риск сердечной смерти.
- Хлорал гидрат – риск увеличения седативного эффекта и угнетение дыхания.

- Бензодиазепины – риск увеличения седативного эффекта и угнетение дыхания.
- Метадон – риск увеличения седативного эффекта и угнетение дыхания.
- Рифабутин (Микобутин) – ритонавир увеличивает риск вызванной рифобутином гематологической токсичности за счёт снижения метаболизма.
- Клотримоксазол/Сульфаметоксазол – увеличение риска аллергических реакций, в частности кожной сыпи.
- Бета-блокаторы – риск значительного понижения артериального давления и частоты сердечных сокращений.
- Галоперидол – риск увеличения дистонических побочных эффектов и гиперсомния.

Дети менее склонны к кардиотоксичности, чем взрослые. Тем не менее, у всех детей, принимающих такие сочетания препаратов, следует регулярно проверять наличие тахикардии, головокружения, тошноты или диареи.

Этика взаимодействий

Ведение детей, больных ВИЧ/СПИДом и находящихся на паллиативной терапии, имеет свои особенности. Так, противовирусная терапия может оказаться очень эффективной, даже у детей, которые, кажется, умирают (так называемый эффект Лазаря). С другой стороны – эта терапия может быть токсичной, тяжёлой и достаточно дорогой, что очень часто ограничивает ее использование.

Таким образом, решая вопрос о назначении противовирусной терапии терминально больному ребёнку с ВИЧ/СПИДом, необходимо оценить возможные риски и ответить на следующие вопросы, например:

1. Следует ли назначать противовирусную терапию ребёнку с прогрессирующей ВИЧ-нейропатией, которая приводит к неврологическому и функциональному торможению; таким образом, продлевая жизнь ребёнка, но ухудшая её качество и усиливая её тяжесть?
2. Следует ли устранять побочные эффекты противовирусной терапии при помощи более сильных препаратов, таких как, например, противорвотные, или как вариант прекратить приём или изменить противовирусную терапию?
3. Следует ли прекращать жизнеобеспечивающую терапию (противовирусные препараты, назначенные профилактически или для лечения), когда ребёнок умирает?
4. Как прогнозировать качество и продолжительность жизни, т.к. с началом приёма противовирусных препаратов течение заболевания ВИЧ/СПИД изменяется, поскольку даже самые безнадежные пациенты могут пойти на поправку? Необходимо чёткое понимание клиники и специфики каждого ребёнка (анамнез заболевания, его предыдущее лечение и т.д.). И даже после этого прогнозирование строится лишь на догадках, но эти догадки имеют важное значение при принятии решения, которое имеет жизненно важные последствия.

Критерии плохого прогноза:

Лабораторные

- CD4 + T-lymphocyte count < 25 cells/mm³
- CD4 <15%
- Сывороточный альбумин < 25 g/L

Клинические

- лимфома ЦНС
- PML
- криптоспоририоз
- сильная слабость
- висцеральная саркома Капоши
- прогрессирующая СПИД деменция (чаще всего наблюдается у взрослых)
- токсоплазмоз
- тяжёлая кардиомиопатия
- хроническая тяжёлая диарея
- некурабельная злокачественная опухоль
- терминальная стадия органной недостаточности (печёночная, сердечная, ХНЗЛ, почечная недостаточность, хронические лёгочные заболевания)

5. Что говорить, когда родители будут постоянно спрашивать по поводу дальнейшего течения болезни их ребенка, поскольку им очень тяжело и изнурительно жить в неведении, зная, что ребенок должен умереть? Родительский стресс и опустошение часто усугубляются чувством вины и мучительным беспокойством.

Лечение оппортунистических инфекций у детей с вирусом ВИЧ/СПИД

Оппортунистические инфекции являются источником общих и крайне тяжелых симптомов, нарушающих качество жизни, а потому должны лечиться в рамках паллиативной терапии.

Инфекционные осложнения	Лечение
Бактериальная пневмония (не тяжелая форма).	Амоксициллин или пенициллин через рот: • до 10 лет – 125 мг 3 раза в сутки; • старше 10 лет – 250-500 мг 3 раза в сутки или котримоксазол: • до 5 месяцев – 120 мг 2 раза в сутки; • от 6 месяцев до 5 лет – 240 мг 2 раза в сутки; • от 6 до 12 лет – 480 мг в сутки; • старше 12 лет – 960 мг 2 раза в сутки плюс парацетамол 15 мг/кг 4 раза в сутки или ибупрофен При рецидивирующем течении (больше трёх раз в год) обследуйте на наличие туберкулёза, инородного тела или хронических лёгочных заболеваний.
Тяжёлая форма пневмонии.	Госпитализируйте, если возможно. Сопроводительная терапия Кислород. Коррекция тяжёлой степени анемии (гемоглобин < 50g/L) путем гемотрансфузий. Восполнение жидкости через рот или в/венно капельно. Контроль объема поступления и выведения жидкости из организма. Обезболивающие или жаропонижающие препараты. Витамин А. Специфическая терапия Если возбудитель неизвестен: • амоксициллин 50-100 мг/кг в день в/в капельно; • или третье поколение (например, цефтриаксон 100 мг/кг в сутки 1 раз в день в/м или в/в капельно); • или ампициллин с клаксациллином и гентамицином. Если ребёнок до 1 года: иметь ввиду наличие пневмоцистной пневмонии (см. ниже). Если есть стафилококковое поражение кожи или волдырь на CXR или перенесённая корь, на фоне плохого ответа на первую линию – добавить клаксациллин или ванкомицин. Если пневмония рецидивирует и имеется слабый иммунный ответ, или бронхоэктазы, или хроническое лёгочное заболевание, необходимо добавить препарат, действующий на грамотрицательную флору (гентамицин или цефтазидим).
Пневмоцистная пневмония (в 15-30% служит причиной тяжёлой формы пневмонии, в 30-50% является	Если обнаружена пневмоцистная пневмония, то антибактериальная схема должна быть продолжена с подключением препаратов для лечения пневмоцистной пневмонии. Специальное лечение Большая доза котримоксазола 20 мг/кг по триметоприну в день (или 80 мг/кг сульфаметоксазола) 3 раза в сутки в течение 21 дня.

причиной смерти у детей с ВИЧ в возрасте от 3 до 6 месяцев).	Сопроводительная терапия См. раздел о лечении кашля и затруднённого дыхания. Восполнение потери жидкости. Витамин А. Коррекция тяжёлой формы анемии гемотрансфузией. Кислород. Преднизолон 2мг/кг в день (7–14 дней).
Туберкулёз.	Лечение туберкулёза должно начинаться за 2 месяца (минимум 2-4 недели) до начала противовирусной терапии во избежание синдрома иммунной реактивации. Лечение в соответствии с национальными рекомендациями. Будьте осторожны: возможно взаимодействие противовирусных, противогрибковых и противотуберкулёзных препаратов.
Лимфоцитарная интерстициальная пневмония.	Кислород. Пульстерапия глюкокортикоидами (2 мг/кг в течение 7 дней со снижением до 5мг в день и приемом в течение месяца). Бронхолитики, например, салбутамол ингаляционно 2,5-5 мг каждые 4 часа. Противовирусная терапия, если она доступна. Физиотерапия. При развитии лёгочного сердца – мочегонные средства (например, фуросемид) и приём калия.
Чесотка.	Дети до 1 года 25% бензилбензоата либо гамма-бензол гексахлорид в течение 12 часов. Серная мазь 2,5% 3 раза в день в течение 3 дней. Проверьте и обработайте остальные бытовые контакты в случае необходимости. Постирайте и поутюжьте постельное белье и одежду, или просушите их на солнце.
Стригущий лишай.	Мазь Уитфилда (бензойная кислота и салициловая кислота). 2% мазь с миконазолом 2 раза в день в течение 2-5 недель. При поражении кожи головы кетоконазол per os, если имеется. Если нет, используйте гризеофульвин 10 мг/кг/день в течение 8 недель , но будьте осторожны в отношении побочных эффектов.
Опоясывающий лишай.	Обезболивающие (например, парацетамол или ибупрофен; при необходимости добавьте адъювант, например, карбамазепин или амитриптилин). Ацикловир 30мг/кг/день в 3 приема в/в каждые восемь часов в течение семи дней. Профилактика у контактных детей: иммуноглобулин против Varicella Zoster 125 Ед на 10 кг (макс. 625 Ед) в течение 48-96 часов после контакта.
Лечение импетиго.	Гигиена. 10% раствор йода 3 раза в день, или мазь с оксидом цинка. В случае гипертермического или резистентного импетиго: флуклоксациллин или эритромицин в течение 7-10 дней.
Ветряная оспа	Каламиновый лосьон местно. Если есть возможность: все ВИЧ-инфицированные дети должны принимать ацикловир 20мг/кг через рот четыре или пять раз в день в течение 21 дня. Если ресурсы ограничены, его обязательно следует использовать в случаях диссеминированной ветряной оспы с осложнениями.
Простой герпес.	Местный антисептик (например, генциан виолет) Обезболивание: парацетамол или ибупрофен; при необходимости добавить адъювант, например, амитриптилин.

	В случае диссеминации: ацикловир 5 мг/кг в/в 3 раза в день или 200-400 мг per os 5 раз в день в течение 7-10 дней.
Кандидоз полости рта (наблюдается у 75% пациентов).	Нистатин в каплях 5 мл 4 раза в день. Нистатин в таблетках 4 раза в день. Флуконазол (ударная доза 6 мг/кг, затем 3 мг/кг в сутки). Амфотерицин (0,3 мг/кг в сутки).
Рецидивирующий простой герпес.	Ацикловир.
Бактериальный менингит	Терапия 1-ой линии: хлорамфеникол 50-100 мг/кг в день в/в в 24 дозах или цефалоспорины 3-го поколения (например, цефтриаксон 100 мг/кг в/в или в/м один раз в день).
Криптококковый менингит.	Лечите боль используя «лестницу обезболивания» ВОЗ. Амфотерицин Б 0,7-1 мг/кг в день в/в в течение 2 недель, затем флуконазол 3-6 мг/кг в сутки в течение 8 недель или до момента, когда цереброспинальная жидкость станет стерильной. Флуконазол стоит начинать с ударной дозы, особенно у детей (10-12 мг/кг per os или в/в в сутки в два приема). Продолжайте профилактику флуконазолом до тех пор, пока ребенок не будет в состоянии устойчивого иммунного восстановления (3-6 мг/кг в день через рот или в/в).
Туберкулезный менингит.	12 месяцев рифампицин и изониазид, плюс пиразинамид и четвертое лекарство (этамбутол, этионамид или стрептомицин) в течение первых двух месяцев. Кортикостероиды как дополнительное лечебное мероприятие в тяжелых случаях.
ЦМВ- инфекция.	Ганцикловир в/в 10мг/кг в день в два приема в течение 2-3 недель. Фоскарнет 180мг/кг в день в три приема в течение 14-21 дня может использоваться, если есть угроза ЦМВ ретинита.
Криптококк.	Начинать с амфотерицина Б (0,7-1 мг/кг в день) в течение двух недель, затем флуконазол 400мг в день минимум 10 недель, затем 200мг/кг поддерживающая терапия.
Токсоплазмоз.	Пириметамин ударная доза 2мг/кг в день (максимум 50 мг) в течение двух дней, затем поддерживающая доза 1мг/кг в день (максимум 25 мг) плюс сульфадiazин 50 мг/кг каждые 12 часов и фолиевая кислота 5-20 мг 3 раза в неделю. Продолжайте лечение еще в течение 1-2 недель после исчезновения симптомов.

Дети с гастростомой

Многие дети, которым оказывается паллиативная помощь и которые находятся дома, нуждаются в осуществлении контроля над питанием и лечением при невозможности приёма пищи через рот, либо если при обычном приеме пищи есть потенциальный риск удушья ребенка.

Есть два основных вида гастростомических трубок – чрескожная эндоскопическая гастростома (ЧЭГ) и баллонная гастростома (например, MIC-KEY). При этом разным детям будут подходить разные трубки. Это зависит от периода времени, в течение которого гастростома будет находиться у ребенка, рекомендаций хирурга и от того, подходит ли данная трубка ребенку и его семье.

Ежедневный уход

- Ежедневно промывайте кожу вокруг стомы (гастростомического отверстия) и под устройством внешней фиксации, либо крышку трубки (если это трубка MIC-KEY) теплой водой. Можно также принимать обычную ванну или душ, но новую трубку нельзя погружать в воду в течение трех недель после операции. Убедитесь, что область вокруг стомы тщательно высушена. Не присыпайте её тальковой пудрой.

- Чтобы предотвратить закупорку, гастростомическую трубку следует промывать водой до и после каждого кормления и введения лекарств. Промывайте трубку водой в количестве как минимум 10 мл (если нет ограничения приема жидкости, а также, если это не новорожденный).
- Каждый день поворачивайте гастростомическую трубку на 360 градусов, чтобы избежать нарастания грануляционной ткани вокруг стомы.
- Проверьте, что устройство внешней фиксации (имеется на всех трубках для ЧЭГ и некоторых баллонных гастростомах) удобно установлено (приблизительно 2 мм от поверхности кожи) и отрегулировано в соответствии с заводской инструкцией.
- **ФИКСИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО НЕЛЬЗЯ СМЕЩАТЬ В ТЕЧЕНИЕ ДВУХ НЕДЕЛЬ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ, Т. К. НЕОБХОДИМО, ЧТОБЫ ТРУБКА ПРАВИЛЬНО УСТАНОВИЛАСЬ. ЕСЛИ В ТЕЧЕНИЕ ЭТОГО ВРЕМЕНИ НАБЛЮДАЕТСЯ СЖАТИЕ И ДИСКОМФОРТ, СООБЩИТЕ ОБ ЭТОМ СПЕЦИАЛИСТАМ.**
- Не используйте окклюзионные повязки поверх гастростомы, т. к. они могут способствовать развитию пролежней на коже и росту бактерий.
- Проверяйте область вокруг стомы на раздражение, покраснение или припухлость. Если они появились – необходима консультация специалиста.

Гигиена полости рта

- Если питание через рот сокращено либо вообще не осуществляется, на зубах может быстро образоваться налет. Плохая гигиена полости рта вызывает болезненные ощущения.
- Зубы нужно чистить два раза в день, и, если необходимо, можно использовать искусственную слюну или жидкость для полоскания рта.

Еженедельный уход за баллонной гастростомой

- Если гастростома недавно наложена, *не выпускайте воздух из баллона в течение двух недель после операции*, чтобы убедиться, что желудок плотно прилегает к брюшной стенке.
- Когда гастростома установлена, меняйте воду в баллоне еженедельно, используя стерильную воду если ребенок находится в больнице, или охлажденную кипяченую воду – если дома (обычно 5 мл).
- Баллонную гастростому необходимо заменять каждые 4-6 месяцев в соответствии с заводской инструкцией.

Закупорка трубки

При использовании гастростомической трубки необходимо следить, чтобы пища, жидкость и лекарства вводились в жидкой форме, если иное не предписано фармацевтом. В случае закупорки можно предпринять определенные меры.

Чтобы попытаться разблокировать трубку, можно использовать следующие жидкости (25-30 мл), обычно минимум 10 мл, используя шприц объемом 50мл:

- промыть теплой водой;
- промыть газированной водой;
- промыть ананасовым соком (содержит фермент/энзим, который помогает устранить закупорку);
- если закупорка не устраняется, осторожно отведите назад шприц и промойте как описано выше;
- осторожно прижимайте трубку пальцами по всей ее длине, чтобы «выдоить» трубку.

Если закупорка сохраняется:

- для чрескожной эндоскопической трубки – можно приобрести фермент панкреатин (Панкрекс V), его нужно ввести и оставить в трубке примерно на 30 минут, затем заново повторить вышеупомянутые операции;
- если это трубка MIC-KEY/ баллонная гастростома – необходимо, чтобы трубку заменил специально обученный персонал.

Утечка вокруг трубки

- Если трубка установлена недавно, вокруг нее может происходить небольшая утечка, пока она надежно не установится.
- Если наложена баллонная гастростома, проверьте достаточное ли количество воды в баллоне.

- Если установлена чрескожная эндоскопическая трубка, проверьте, чтобы устройство внешней фиксации не выскользнуло, слегка потянув трубку, пока не встретите сопротивление и убедитесь, что фиксирующее устройство установлено в положении 2 мм от поверхности кожи.
- Аспирируйте трубку перед кормлением, чтобы удалить избыточный воздух из желудка: ЧЭГ трубки – используйте 50мл шприц, убедившись, что порт Люэра закрыт. MIS-KEY – повторите те же самые действия или используйте трубку для декомпрессии, предоставленную в наборе.
- Если ребенок малоподвижен, перед кормлением посадите его, придав вертикальное положение, чтобы способствовать опорожнению желудка.
- Обсудите с диетологом/диетврачом, следует ли снизить скорость питания, либо кормить меньшими, но частыми порциями.
- При утечке содержимого желудка, оно быстро вызовет повреждение кожного покрова и боль. Для защиты кожи используйте средства, образующие водостойкий барьер, например, влажные салфетки для ухода за кишечной стомой или кавилон, пока происходит установление и корректировка трубки.
- Если утечка не прекращается, обратитесь к хирургу.

Убедитесь, что утечка происходит не из-за:

1.Грануляционной ткани

Выглядит как приподнятая красная губа или как цветная капуста, растущая в области стомы.

Будет производить обильное, клейкое (вязкое, тягучее) похожее на слизь вещество, часто ошибочно принимаемое за инфекцию.

Лечение: основано на применении местного стероида, противогрибкового крема.

Применяйте два раза в день максимум 10 дней, затем проверьте результат.

Может понадобиться второй курс лечения, если только длительное лечение не будет вредным.

Если сомневаетесь, возьмите мазок перед тем, как начать лечение.

2.Инфекции

- Проверьте на признаки покраснения, опухания или болезненность (при дотрагивании или давлении) вокруг области стомы.
- Обратите внимание на цвет и консистенцию утечки.
- Если есть подозрения на инфекцию, возьмите мазок перед тем, как начать лечение.
- Можно попробовать использовать крем с антибиотиком и противогрибковым средством для местного применения или системные антибиотики (нужно быть осторожным при использовании эритромицина у детей, страдающих эпилепсией).

Если гастростомическая трубка вышла

- Необходимо принять соответствующие меры как можно скорее, поскольку стома начнет закрываться через 4-6 часов.
- Из стомы может происходить утечка – используйте защищающие кожу влажные салфетки или кавилон (при наличии) и наложите сухую повязку.

Если это трубка MIS-KEY и баллонная гастростома

У ребенка должна быть запасная трубка, которую может заменить обученный медперсонал. Либо свяжитесь с приемным покоем больницы или с участковым врачом.

Если вышла чрескожная эндоскопическая гастростома

Свяжитесь с операционной бригадой больницы как можно скорее.

Можно использовать катетер-баллон Фолея 12 размера, чтобы держать стому открытой, пока трубка опять не будет установлена. Если катетер используется для кормления/введения лекарств, убедитесь, что кончик катетера не попал в тонкую кишку; надуйте баллон и осторожно возвращайте на место, пока не почувствуете сопротивление, наложите повязку на кожу, обратите внимание на длину наружного катетера в области стомы.

Уход за полостью рта

Правильный уход за полостью рта может улучшить качество жизни смертельно больного ребенка. Во всех случаях необходимо внимательно следить за полостью рта. Выявляя причины проблем полости рта, можно выбрать оптимальное лечение.

Причины:

- грибковый стоматит
- плохая гигиена полости рта
- сухая полость рта из-за:
 - ротового дыхания;
 - кислорода, который не увлажняется;
 - лекарств, например морфина, скополамина, амитриптилина
 - лучевой терапии
- язва полости рта
 - травматическая
 - афтозная
- кровоточащие десна из-за
 - лейкоза, лимфомы
 - болезни печени
 - нарушения свертывания крови

Гигиена полости рта поддерживается с помощью тщательной и бережной чистки зубов и десен. Это родители должны выполнять как обязательную часть повседневной жизни ребенка.

Ватный тампон, смоченный в жидкости для полоскания рта, используется для обработки зубов и десен, чтобы поддерживать полость рта влажной, а крем – для губ, чтобы не было сухости и трещин.

При афтозном стоматите и молочнице могут использоваться различные противогрибковые препараты. Нистатин в каплях не очень эффективен в данном случае и миконазол в виде геля для полости рта эффективнее. Флюконазол, который является хорошим противогрибковым препаратом, используемым при поражении слизистой рта один раз в день, часто наиболее эффективен по сравнению агентами местного действия.

Искусственная слюна (например, гландосан) может использоваться в разных формах, однако спрей наиболее эффективен.

Афтозные язвы могут лечиться с использованием адкортила местно.

При кровоточащих деснах используется жидкость для полоскания рта с транексамовой кислотой либо гемостатические средства местно. Кровотечение при злокачественных новообразованиях требует трансфузии тромбоцитов даже в случае паллиативной помощи. Этамзилат перорально уменьшает капиллярное кровотечение и используется у взрослых в дозе 500 мг 4 раза в день во время паллиативной помощи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Создание системы оказания паллиативной помощи нуждающимся, при которой осуществляется тесное взаимодействие государственных учреждений здравоохранения и негосударственных общественных организаций на сегодняшний день является приоритетной задачей в Республике Беларусь. Особая роль отводится повышению профессионального уровня врачей и медицинских сестер. Предлагаемое пособие переведено волонтерами Белорусского детского хосписа. В настоящем пособии описаны клинические состояния, наиболее часто встречаемые при оказании паллиативной помощи детям как с онкологической так и с неонкологической патологией. Пособие предназначено для врачей общей практики, педиатров, онкологов, неврологов, медицинских сестер, фельдшеров, студентов медицинских вузов и колледжей.

Протокол по подкожному введению препарата

В паллиативном лечении способ введения лекарств подкожно является наиболее удобным. Этот путь имеет ряд преимуществ, в том числе то, что он является менее инвазивным, чем внутривенное введение, не требуя венозной катетеризации, которая может быть сложной или невозможной у некоторых больных. При подкожном введении легко отслеживать местную реакцию, кроме того, можно легко изменить место введения при возникновении такой проблемы.

Сеть мелких кровеносных сосудов обеспечивает хорошее проникновение препарата, а также тех лекарственных средств, которые подкожно всасываются намного быстрее, чем через рот.

Этот способ также легче применять в домашних условиях, что делает возможным уход за больным дома, в то время как большое количество инвазивных путей исключают такую возможность.

Подкожное введение стоит назначать, когда лечение перорально невозможно либо нежелательно.

Показаниями к п/к введению препарата могут быть:

- постоянная тошнота или рвота;
- дисфагия (*прим.* расстройство глотания);
- повреждение полости рта/гортани/пищевода;
- кишечная непроходимость;
- мальабсорбция пероральных препаратов;
- отсутствие сознания;
- сильная слабость, при которой ребенок не способен глотать лекарственные препараты.

Преимущества п/к введения:

- постоянный уровень препарата в сыворотке крови позволяет лучше контролировать болевые ощущения;
- перезаправка обычно однократно в 24 часа;
- не требуются повторные инъекции;
- позволяет контролировать тошноту и рвоту;
- контроль множества симптомов при помощи комбинирования препаратов.

По возможности, позвольте ребенку участвовать в выборе места п/к инфузии.

Наиболее часто используемые места на теле больного для п/к инфузии:

- область живота или грудной клетки;
- бедро (верхние и боковые стороны);
- ягодицы;
- плечи.

Подготовка ребенка и семьи

- объясните всю предстоящую процедуру ребенку и семье, включая цель и возможные побочные эффекты, позвольте им задать вопросы;

- проведите осмотр ребенка и определите наиболее подходящее место для введения;
- предложите подходящий местный анестетик, например, крем ELMA либо Ametop;
- используйте обезболивающий крем в соответствии с инструкцией и выдержите максимальное время для того, чтобы средство подействовало;
- по возможности привлекайте родителей, особенно если лечение происходит на дому; ребенок будет чувствовать себя в безопасности и сможет отвлечься.

Подготовка лекарств и оборудования

- убедитесь в правильности назначения и его применимости в данных условиях;
- соберите анамнез о наличии аллергических реакций;
- помойте руки в соответствии с общепринятыми стандартами, чтобы снизить риск перекрестных инфекций;
- подготовьте лоток или подходящую рабочую поверхность.

Необходимое оборудование

- инструкция к шприцевому насосу;
- шприцевой насос, который находится на сервисном обслуживании;
- лекарства для п/к инфузии и растворители;
- шприц с наконечником Луэра, соответствующий объему инъекции (как правило, 10мл или 20мл);
- голубые или зеленые иглы для набора лекарственного средства в шприц;
- игла-бабочка подходящего размера, который зависит от возраста и веса ребенка/подростка и количества подкожной ткани;
- лейкопластырь или повязка Opsite или Tegaderm для фиксации бабочки;
- переносной шприцевой насос для того, чтобы обеспечить легкость движений и комфорт ребенка;
- емкость для игл, которая обеспечит безопасное хранение и утилизацию;
- подготовьте лекарства и растворители; обратите внимание на название, дозировку и срок годности;
- наберите лекарства при помощи голубой либо зеленой иглы и шприца;
- снимите иглу со шприца и выбросьте ее в емкость для игл;
- заполните и прикрепите на шприц бирку с указанием лекарства, концентрации, номером партии, именем и датой рождения ребенка и ФИО медицинского работника;
- присоедините шприц к «бабочке» и убедитесь, что лекарство находится в наконечнике иглы «бабочки».

Подкалывание иглой «бабочкой» и введение препарата

- удалите обезболивающий крем за 2-5 мин до ввода иглы, чтобы позволить коже высохнуть и усилить эффект обезболивания;
- проверьте еще раз детали назначения и его соответствия вместе с родителями и вторым медработником (если таковой имеется);
- убедитесь в том, что пациенту комфортно и, если необходимо, привлечите его к участию; ребенку будет легче, если он сотрудничает, и он будет чувствовать себя в безопасности;
- вымойте руки;
- приподнимите кожную складку и введите иглу в подкожную ткань под углом в 45 градусов;
- убедитесь в том, что иглока и коннектер ввода присоединены к шприцу, а шприц правильно установлен в насосе;
- начните инъекцию, еще раз удостоверьтесь, что доза соответствует назначению.

Приложение 2.

Совместимость лекарственных средств для подкожных инъекций

Таблица 1: Совместимость двух препаратов в воде для инъекций

диаморфин

-	морфина сульфат					
+	+	мидазолам				
A+	+	+	циклизин			
A+	+	+	+	галоперидол		
+	?	+	-	-	левомепромазин	
+	+	+	?	?	?	гиосцин гидробромид

A	Лабораторные данные; физически и химически совместимы, но может возникнуть кристаллизация при увеличении концентрации препаратов.	+	Совместимы в жидкости для инъекций во всех обычных концентрациях	-	Не рекомендуемая комбинация; препараты одного класса	? Нет данных
-----------------	--	----------	---	----------	---	----------------------------

Таблица 2: Совместимость препаратов с инъекцией OxyNorm

Препарат	Совместимость с инъекцией ОхуNorm
Дексаметазон	Да
Галоперидол	Да
Гиосцин бутилбромид	Да
Гиосцин гидробромид	Да
Левомепромазин	Да
Метоклопрамид	Да
Мидазолам	Да
Циклизин	Несовместим в концентрации >3 мг/мл циклизина (напр. 30мг на стандартный 10 мл шприц) Используйте воду для инъекций как растворитель
Прохлорперазин	Нет

Автор выражает благодарность своим коллегам в Великобритании:

- Д-р Дж. Амери, врач общей практики (Оксфорд) и врач хосписа (Keech Hospice)
- Н. Баллантин, Клинический фармаколог в онкологии/гематологии (Бермингем)
- А.Бус, PCCH (Rainbows Children's Hospice)
- Д-р Л.Брук, консультант по детской паллиативной помощи (Alder Hey Children's Hospital)
- Д-р М.Капра, лектор по детской онкологии (QMS)
- С. Карр, главный фармаколог регионального информационного центра лекарств (LRI)
- В.Чапман, региональный фармаколог (LRI)
- Д-р Ф.Крейг, консультант по детской паллиативной помощи (Great Ormond Street Hospital)
- Д-р Дж.Кусак, консультант по неонатологии (University Hospitals of Leicester)
- К.Куттс, детский фармаколог (LRI)
- Д-р Г.Дэвис, врач хосписа (Acorns Hospice)
- Л.Демело, медсестра (Rainbows Children's Hospice)
- Ф.Эдвардс, независимый медсестра консультант
- Д-р Р.Хэйн, Главный лектор и Почетный консультант по паллиативной медицине у детей (University Hospital of Wales)
- Д-р К.Хале, заместитель директора по медицинским вопросам (Rainbows Children's Hospice)
- Л.Хавкес, неонатальный фармаколог (University Hospitals of Leicester)
- Д-р А.Хунт, главный научный сотрудник по детской паллиативной помощи (University of Central Lancashire)
- Д-р П.Ирланд
- Х.Кенни, медсестра респираторный специалист (Rainbows Children's Hospice)
- Д-р Н.Кинг (Demelza House Hospice)
- Д-р С.Лапвуд, ведущий специалист (Helen and Douglas House Hospice for children and young adults)
- Дж.Мартин, медсестра специалист по детской гастроэнтерологии (LRI)
- Д-р Р.МакКулох, консультант по детской паллиативной помощи
- Д-р Г.Мурти, консультант (Leicester Royal Infirmary)
- Д-р Дж.Платт
- Д-р П.Салливан, консультант по педиатрии (Oxford)
- Д-р А.Томпсон (ассоциированный специалист, ведущий педиатр по детской паллиативной помощи (Coventry and Warwickshire)
- Д.Вара, зав. отделения респираторной физиологии (Glenfield Hospital Leicester)
- Д-р Д.Уолкер, консультант по детской онкологии (QMC)
- З.Вилкес, медсестра консультант по детской паллиативной помощи (Diana Children's Community Service)

Учебное издание

ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ В ДЕТСКОЙ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ

перевод с английского
под редакцией Н.Н. Саввы, Е.А. Воронко

Подписано в печать 07. 05. 2012. Формат 60х84/16. Бумага потребительская.

Печать ризография. Гарнитура «Times New Roman».

Печ. л. 3,44. Уч.- изд. л. 2,5. Тираж 300 экз. Заказ 190.

Издатель и полиграфическое исполнение –

Белорусская медицинская академия последипломного образования.

ЛВ № 23 от 27.01.2004. 220013, г. Минск, ул.П. Бровки, 3.

