



ДЕТСКИЙ ПАЛЛИАТИВ

благотворительный фонд
развития паллиативной помощи

ОЦЕНКА БОЛИ У НЕВЕРБАЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА





**ДЕТСКИЙ
ПАЛЛИАТИВ**

благотворительный фонд
развития паллиативной помощи

ОЦЕНКА БОЛИ У НЕВЕРБАЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Москва
2019

УДК 616-08-039.75:616-053.2

ББК 51.1(2)2:57.33

О-93

Автор и составитель: канд. мед. наук, доцент Н. Н. Савва

О-93 Оценка боли у невербальных пациентов детского возраста. — М.: Издательство «Прспект», 2019. — 40 с.

ISBN 978-5-98597-409-6

Брошюра содержит справочную информацию по оценке боли у невербальных и находящихся в коме пациентов детского возраста. Представлены основные шкалы, которые могут быть использованы в детской практике. Брошюра предназначена для медицинских и немедицинских работников различных специальностей, сталкивающихся с болевым синдромом у детей, в том числе у новорожденных.

УДК 616-08-039.75:616-053.2

ББК 51.1(2)2:57.33

ISBN 978-5-98597-409-6

© Благотворительный фонд
развития паллиативной помощи
«Детский паллиатив», 2019

ВВЕДЕНИЕ

Эта брошюра освещает подходы к оценке боли у детей, которые не могут о ней рассказать, а иногда и показать своим поведением. Понять, болит ли что-то у ребенка, — сложная задача как для специалистов, так и для родителей. И те, и другие могут долгое время не подозревать о наличии болевого синдрома у невербального ребенка. Если дети не говорят о боли, не отвечают на вопросы родителей или врача, это не значит, что они не испытывают боли.

Под невербальными обычно понимают детей, которые не могут говорить. Часто это связано с органическим (например, врожденный порок развития, постгипоксическое состояние) или дегенеративным поражением ЦНС, с когнитивными и психическими расстройствами, с нарушениями интеллекта, речи. Также к категории невербальных детей относят детей в возрасте до 3 лет, которые не говорят в силу возраста, или говорят плохо.

Невербальные дети с поражением ЦНС часто страдают головной болью, связанной, например, с повышением черепно-мозгового давления. У ребенка могут болеть уши, если у него отит, или живот, если у него гастрит, запоры или рефлюкс. Если ребенок лежачий, у него может появиться инфекция мочевыводящих путей или могут образовываться соли, вызывающие боль при мочеиспускании. Часто у тяжелобольных детей есть боли в результате подвывихов/вывихов тазобедренных суставов, сколиоза, контрактур. Боль испытывают даже в вегетативном состоянии и коме, она может проявляться в виде «судорог», которые купируются обезболивающими препаратами.

Чтобы понять, насколько сильна боль у невербального ребенка, нужно использовать специальные шкалы. Шкалы бывают для новорожденных

детей (например, NIPS) и универсальные (например, FLACC) — для детей разного возраста, в том числе для невербальных подростков. Для детей с нарушением речи, но с сохранным интеллектом и способностью пользоваться карандашами можно использовать цветную шкалу Эланда.

Пользоваться шкалами могут взрослые, которые много времени проводят с ребенком, кормят его, укладывают спать, видят изменения в его поведении, — родители, няни, ухаживающий персонал в интернате. Шкалы используют медицинские работники во время визита, чтобы определить наличие или отсутствие болевого синдрома. Если боли нет, в медицинской документации обязательно нужно зафиксировать ее отсутствие. Необходимо выбрать одну шкалу и использовать ее регулярно, а не только в ситуациях, когда ребенок себя беспокойно ведет.

У некоторых детей может быть настолько сильная боль, что они лежат и не могут пошевелиться. Если ребенок был активным, а в какой-то момент слег, это могло произойти не только потому, что заболевание прогрессирует, но и потому, что ему больно. С вербальными детьми мы пытаемся поговорить об их самочувствии, с невербальными сложнее. Один из показателей боли у обездвиженного неговорящего ребенка — это визуальное проявление боли при попытке пошевелить или провести осмотр, принятие вынужденного положения, нарушение или отсутствие сна ночью.

Маленькие дети, испытывающие боль, часто проявляют агрессию в отношении взрослых. Показательный случай из практики: девочка постоянно просила маму почесать ей спинку, и, когда мама этого не делала, девочка злилась и могла даже ее ударить. Оказалось, что у ребенка метастазы вдоль позвоночника, которые вызывали сильнейшую боль.

Подобное поведение может проявиться и у детей, получающих обезбоживание, когда его недостаточно. Например, на третьи сутки обезбоживания на фентаниловом пластыре девочка регулярно отказывалась от еды, становилась агрессивной и постоянно просила потереть ей ножку. Мы предположили, что нужно увеличивать дозу фентанилового пластыря. После повышения дозировки маме нужно было обращать внимание на поведение ребенка, вести «Дневник боли». В результате ребенок был обезболен и ушли «странные» поведенческие реакции.

Родители обычно очень хорошо понимают и чувствуют своего ребенка. Поэтому врачи часто ориентируются на их ощущения, особенно если речь идет о младенцах. Мама понимает, когда ребенок расслаблен и улыбается, а когда ему явно становится плохо, он плачет, поджимает ноги. В обычной ситуации он бы успокоился, а при боли он не поддается утешению. Если ребенок постарше, мама обычно с таким же успехом может определить: ребенок плачет, потому что ему что-то не дали или не разрешили или потому что ему больно.

Но бывают случаи, особенно у детей неонкологических, когда мы подозреваем наличие боли, а мама говорит: «Я не думаю, что изменения поведения (или усиление судорог) связаны с болью». Поэтому помимо шкал у невербальных детей мы обязательно используем объективные методы оценки состояния ребенка. Обращаем внимание на частоту сердечных сокращений, на дыхание. Учим родителей распознавать боль. Чтобы уверенно сказать, что у невербального ребенка болевой синдром, нужно провести целое исследование.

Иногда врачи сталкиваются с обратной ситуацией — когда родители ненамеренно завышают интенсивность боли или неправильно расценивают изменения в поведении ребенка, которые в реаль-

ности связаны не с болью, а с другими причинами. Мы замечаем это, когда приходим на визит, разговариваем и смотрим «Дневник боли». Дневник помогает снизить психоэмоциональное восприятие, обьективизировать данные, насколько это возможно.

Обезболивание у невербальных детей назначается по лестнице обезболивания ВОЗ, так же как и у вербальных (включая назначение опиатных анальгетиков). Сначала врач назначает самый простой препарат для обезболивания ребенка, смотрит на ответ. Если боль по шкале снизилась, но не ушла полностью, врач планово назначает более сильный препарат. Эффект нужно наблюдать несколько дней и фиксировать эти данные в «Дневнике боли». Также «Дневник боли» позволяет понять, как работает пролонгированный препарат, нужно ли использовать дополнительно «короткие» формы наркотического анальгетика для быстрого снятия боли.

Всегда нужно пытаться понять, что чувствует невербальный ребенок. Общение с таким подопечным — сложная задача. Иногда родители договариваются со своими детьми о разных символах и знаках, которые будут означать боль. Мама может составить список слов («жарко», «холодно», «болит» и т. д.), и попросить ребенка чуть-чуть отводить палец в сторону, если он испытывает похожие ощущения. Мама может спросить ребенка, больно ли ему, и соответственно он может жестом сигнализировать об этом. С другими детьми родители и специалисты могут использовать карточки с символами или со словами. Даже если ребенку очень сложно сосредоточиться и выбрать слово глазами, нужно понять, может ли он это сделать. Поэтому родители или специалисты набираются терпения и дожидаются ответа ребенка, и это очень важно, если он может это сделать и сообщить о своих чувствах. Дети, которые способны освоить компьютер, но имеют

нарушение работы мышц (например, спинальная мышечная атрофия или ДЦП), могут использовать специальную компьютерную приставку для общения с внешним миром. Для взаимодействия с невербальными детьми и для оценки боли придумано множество специальных методик и приспособлений, которые помогают сделать невербальных детей вербальными, наладить с ними систему общения и лучше понимать их.

Оценка боли у детей невербальных и в коме — сложная, но выполнимая задача, в решении которой должны участвовать не только медики, но и родители, ухаживающий персонал, специалисты по альтернативной коммуникации, игровые терапевты, психологи. Цель — выявить боль, подобрать лечение, если возможно — устранить причину боли, если невозможно — обеспечить регулярный прием препарата безболезненным способом столь долго, сколько это необходимо. Убрать страдания, сделать ребенка счастливым — наша с вами ответственность как взрослых.

В приложении дан шаблон «Дневника боли», основные шкалы оценки боли у невербальных детей и пациентов в коме, лифлеты по боли у детей для родителей и специалистов.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

FLACC	— Face, Legs, Activity, Cry, Consolability
PCA	— patient controlled analgesia (аналгезия, контролируемая пациентом)
PO	— через рот
PR	— ректально
АД	— артериальное давление
в/в	— внутривенно
ВОЗ	— Всемирная организация здравоохранения
НЛС	— наркотические лекарственные средства
НПВС	— нестероидные противовоспалительные средства
п/к	— подкожно
ЧД	— частота дыхания
ЧСС	— частота сердечных сокращений
ЦНС	— центральная нервная система
ЭМГ	— электромиография
ЭЭГ	— электроэнцефалография

ЧТО ТАКОЕ БОЛЬ?

Боль — это неприятное сенсорное или эмоциональное состояние, которое связано с реальным/потенциальным повреждением тканей или может быть описано как таковое (IASP, 1986). Боль всегда субъективна, поэтому важно, что говорит пациент.

Термин «общая боль» подразумевает комплексную природу боли. Данное понятие помимо физической составляющей включает психологический, социальный и духовный компоненты. Физическая боль уходит на обезболивающих, боль тоски и одиночества — нет. Поэтому лечение боли требует участия мультидисциплинарной команды специалистов, особенно в случае пациентов, нуждающихся в паллиативной помощи.

СПОСОБЫ ОЦЕНКИ БОЛИ [1–3]:

Самооценка (что говорит ребенок): «золотой стандарт» (с помощью шкал, опросников). Невозможно использовать у детей невербальных, превербальных, в коме.

Биологические признаки (как реагирует организм): ответ на болевые стимулы; психофизиологическая оценка (ЭМГ, ЭЭГ, кровоток, температура тела, ЧСС, кожная реакция). Часто наблюдаются: повышение пульса и АД, потливость, бледность, расширенный зрачок, мышечная ригидность, защитная фиксация (спазм мышц, уменьшающий подвижность пораженных участков тела). Неспецифичны, могут быть не связаны с болью.

Поведение (что делает ребенок): прекрасный подход к оценке боли у всех детей всех возрастов, особенно с задержкой речевого и умственного развития; на нем основаны «поведенческие» шкалы оценки боли. У детей, которые не могут активно реагировать поведением на боль (например, в вегета-

тивном состоянии, коме), используют биологические признаки и шкалы «комфорта».

Биологические и поведенческие показатели не всегда отражают реальную интенсивность боли и даже ее наличие, могут быть вызваны другими причинами. Поэтому нужна комплексная оценка и опрос родителей/ухаживающих лиц, ведение «Дневника боли».

*Субъективная оценка (самооценка)
(то, как человек сам оценивает свою боль —
ее интенсивность, локализацию, характер) —
основа комплексной оценки боли и обезболивания.*

*Неспособность говорить не исключает наличия
боли и необходимости обезболивания.*

Если ребенок не может говорить, описание боли ложится на родителей или на ухаживающих за ребенком лиц. Они, как правило, знают типичную реакцию на боль у своих детей (подопечных).

Основные поведенческие реакции при болевом синдроме: страдальческое выражение лица, постоянные движения тела, плач, стоны и невозможность утешить ребенка, вынужденное положение, нежелание его менять, недостаток лицевой мимики, снижение интереса к происходящему вокруг, повышенная раздражительность, сниженное настроение, расстройство сна, гнев, нарушение аппетита, постоянный поиск удобного положения.

Каждый ребенок индивидуален: один будет плакать, другой — вести себя чрезмерно тихо. Отсутствие плача, стонов, характерной мимики лица не говорит об отсутствии боли. Отсутствие типичных признаков может быть связано с особенностями основного заболевания или с используемыми медицинскими вмешательствами.

ВЕРБАЛИЗАЦИЯ БОЛИ

По возможности проводить самооценку выделяют следующие группы детей:

- вербальные;
- превербальные (не говорят в силу возраста);
- невербальные дети (не говорят вследствие заболеваний или медикаментозных вмешательств, например пациенты с органическим поражением ЦНС, тяжелой мышечной гипотонией/атонией, в глубокой седации, в коме, в вегетативном состоянии, без сознания или с минимальными признаками сознания и др.).

АНАМНЕЗ БОЛИ [4]

Для комплексной оценки и подбора эффективной терапии нужно собрать подробный анамнез боли:

- тип боли: ноцицептивная (висцеральная и соматическая), нейропатическая, диссоциативная (психогенная), смешанная;
- локализация боли (опрос, наблюдение);
- характер боли (опрос);
- интенсивность боли (шкалы, наблюдение);
- продолжительность боли / изменение во времени (опрос, наблюдение).

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ САМООЦЕНКИ У ВЕРБАЛЬНЫХ ДЕТЕЙ [3]:

ВОЗРАСТ	ВОЗМОЖНОСТИ
С 18 месяцев	Начинают говорить о боли; могут иметь свои слова или использовать слова семьи («бо-бо» и др.), часто не употребляют слово «боль» (например, просят почесать спинку).
С 2 лет	Способны пожаловаться на <i>наличие</i> боли (да/нет) и указать ее <i>локализацию</i> (где болит).
С 3–4 лет	Начинают описывать <i>интенсивность</i> боли (как болит — например, «сильно», «немножко»).
С 4–5 лет	Появляются способности к тестированию, можно начинать использовать простейшие шкалы оценки боли.
С 5 лет	Способны предоставлять качественную и количественную информацию о <i>динамике</i> боли во времени.
С 7 лет	Могут использовать визуально-аналоговую шкалу и оценивать боль от 0 (нет боли) до 10 (невыносимо сильная боль).
С 8 лет	Способны описывать качество перенесенного опыта боли.
Подростки	Способны описывать результат воздействия повреждающего фактора и чувственную составляющую.

ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ БОЛИ У ВЕРБАЛЬНЫХ И НЕВЕРБАЛЬНЫХ ДЕТЕЙ

- «Дневник боли»
- Шкалы (поведенческие, комфорта)

«ДНЕВНИК БОЛИ»

«Дневник боли» — это дневник посуточного наблюдения за ребенком, который помогает проанализировать беспокойство ребенка и изменения в его поведении, выявить причину боли (см.: Приложение 1).

«Дневник боли» — незаменимый инструмент не только в стационаре, но и когда ребенок получает амбулаторную помощь (на дому) и специалисты не могут оценить динамику состояния своими глазами. Родители/ухаживающие лица должны быть обучены заполнению дневника и шкалам оценки боли, понимать, насколько это важно, чтобы стать «глазами» врача и медсестры.

Заполнять дневник нужно детально, как минимум несколько суток подряд, желательно — ежедневно: как ребенок спит, что он ест, пьет, в каком объеме, какие лекарства принимает. Если у ребенка появилась боль (или у невербальных детей изменилось поведение, усилилась спастика, дистония), нужно описать ситуацию, при каких обстоятельствах и в какое время это произошло. Дневник помогает выявить наличие и интенсивность боли у невербальных детей, попытаться определить ее причину, оценить эффективность назначенного обезболивания.

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ БОЛИ У НЕВЕРБАЛЬНЫХ ДЕТЕЙ

Может быть множество разных причин, которые приводят к возникновению и усилению болевого синдрома, к изменению поведения и усугублению неврологических симптомов (усиление беспокойства, возбудимости, раздражительности, спастики, дистонии).

Большинство невербальных детей, нуждающихся в паллиативной помощи, имеют те или иные неврологические проблемы. Источники «скрытой» боли у детей с неврологической патологией представлены на рисунке 1. Боль могут усугублять такие системные причины, как, например, тошнота/рвота, диспноэ, дисавтономия, психологический дистресс, взаимодействие и токсичность лекарств [5].

Нужно обращать внимание на любое из этих изменений, внимательно обследовать и параллельно назначать обезболивание. Ребенок не должен страдать, пока специалисты ищут причину боли.



Рисунок 1. Источники «скрытой» боли у детей с неврологической патологией [5]

ШКАЛЫ ОЦЕНКИ БОЛИ У НЕВЕРБАЛЬНЫХ ДЕТЕЙ, ИМЕЮЩИХ ИЛИ НЕ ИМЕЮЩИХ ВОЗМОЖНОСТЬ КОММУНИЦИРОВАТЬ С ОКРУЖАЮЩИМИ

С целью оценки наличия или интенсивности боли используют шкалы [1–4]. Попытайтесь понять локализацию боли у ребенка можно с помощью инструмента Эланда. Однако шкалы не всегда адекватно отражают болевые ощущения и страдания ребенка. Использование той или иной шкалы зависит от возраста ребенка и его желания или способности коммуницировать.

Возраст	Невербальные дети с возможностью коммуницировать	Невербальные дети без возможности коммуницировать
До 1 года	Шкала оценки боли у новорожденных/детей до 1 года (Neonatal Infant Pain Scale, NIPS)	Шкала оценки боли у новорожденных/детей до 1 года (Neonatal Infant Pain Scale, NIPS)
До 3 лет	Поведенческая шкала (FLACC Scale) Шкала тактильной и визуальной оценки боли (TVP scale)	Поведенческая шкала (FLACC Scale) Шкала тактильной и визуальной оценки боли (TVP Scale)
От 3 до 7 лет	Рейтинговая шкала Вонга–Бейкера оценки боли по изображению лица (Face Scale) Шкала рук (Hand scale) Цветная шкала Эланда (Eland body tool)	Поведенческая шкала (FLACC Scale)
Старше 7 лет	Визуально-аналоговая шкала Числовая рейтинговая шкала Цветная шкала Эланда (Eland body tool)	Поведенческая шкала (FLACC Scale)

При оценке боли необходимо придерживаться следующих **принципов использования шкал**:

- сравнивать баллы в динамике;
- проводить оценку регулярно, например каждые 4–6 часов, в тяжелых случаях — чаще;
- использовать одну и ту же шкалу.

ЧУВСТВУЮТ ЛИ БОЛЬ ПАЦИЕНТЫ В ВЕГЕТАТИВНОМ СОСТОЯНИИ, С МИНИМАЛЬНЫМ УРОВНЕМ СОЗНАНИЯ, В КОМЕ?

Да, проведенные исследования это подтверждают [2, 6–8]. Все болезненные медицинские манипуляции должны проводиться под обезболиванием/анестезией. Оценка боли, ее предотвращение и лечение у детей, которые не могут реагировать вербально и поведенчески, — этическая, моральная и медицинская/родительская ответственность.

Что такое вегетативное состояние? [6]

Отсутствие реактивности и осознания себя/окружающих из-за грубого нарушения функции больших полушарий головного мозга, функция промежуточного мозга и ствола мозга сохранна, кора сильно повреждена в результате травмы или церебральной гипоксии. Сохранены автономные функции со стороны ССС, респираторной системы, терморегуляция, цикл «сон – бодрствование», периоды спонтанного открытия глаз, сложные рефлексy (например, движения глаз, зевание, произвольные движения в ответ на болевые раздражители). Нет поведенческих реакций и внешнего ответа на раздражающие факторы.

По длительности делится на персистирующее (более 1 месяца) и хроническое (более 3 месяцев у пациентов после нетравматического поражения головного мозга или больше 1 года после травмы).

Что такое состояние минимального сознания? [6]

Уровень минимального сознания — наличие четко описанных поведенческих признаков присутствия сознания, которые могут быть непостоянны во времени (зрительный контакт, хватание предмета, стереотипное выполнение инструкций, ответы на вопросы одним и тем же словом и др.). Для дифференциации вегетативного состояния и состояния минимального сознания необходимо обследование, которое должно быть достаточным по длительности, чтобы не пропустить эпизоды сохранности сознания.

Что такое синдром «взаперти» (изоляции)? [9]

Пациент находится в сознании, но внешне отсутствуют его проявления (нет мимики, движений, речи) вследствие поражения ЦНС, развития тетраплегии и паралича нижних пар черепных нервов. Не способны двигать нижней половиной лица, жевать, глотать, говорить, двигать конечностями, отсутствуют горизонтальные движения глазных яблок. Сохранены когнитивные функции, цикл «сон – бодрствование», слышат, видят, могут двигать глазами по вертикали, открывать/закрывать глаза, моргать оговоренное количество раз в ответ на вопросы.

Поскольку отсутствует двигательный ответ (например, пациент не отводит конечность в ответ на болевой раздражитель), может быть ошибочно установлено нарушение сознания. Необходимо тестировать осознанность восприятия, предлагая осуществить моргание или вертикальные движения глаз.

Что такое кома? [6, 10]

Состояние ареактивности, из которого пациент не может быть выведен с помощью стимуляции. Отсутствует психическая деятельность, нарушены рефлексy и жизненно важные функции организма (дыхание, кровообращение, обменные процессы и др.) в результате глубокого угнетения ЦНС и нарушения

регуляции всего организма. Коматозные состояния делятся на первичные (церебральные, структурные) и вторичные (метаболические, дисметаболические).

Что такое смерть мозга? [11]

Утрата функции всего головного мозга, что проявляется комой, отсутствием спонтанного дыхания и рефлексов ствола мозга. Могут сохраняться спинальные, в том числе глубокие сухожильные рефлексы, подошвенное сгибание, отдергивание конечности. Восстановление не наблюдается. Существует специальная процедура констатации смерти мозга у взрослых и у детей [11].

Концепция смерти мозга возникла с появлением возможности поддержания функций организма искусственными способами (например, дыхания — с помощью аппарата ИВЛ, кровообращения — лекарственными средствами), несмотря на полную утрату деятельности головного мозга. В законодательстве большинства стран мира, в том числе в России, смерть мозга эквивалентна смерти человека [11].

ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ БОЛИ У ДЕТЕЙ В ВЕГЕТАТИВНОМ СОСТОЯНИИ ИЛИ КОМЕ

Инструменты, которые могут быть использованы для оценки боли (при манипуляциях и персистирующей — острой и хронической), а также дистресса, глубины седации, эффективности обезболивания у пациентов с отсутствием поведенческих реакций или их минимальным присутствием:

- Шкалы «комфорта» (оценка ухаживающим персоналом и родителями): COMFORT, COMFORT-B, COMFORT-neo, COMFORT-without muscle tone, COMFORT-without blood pressure и др. [2, 6–8].
- «Дневник боли» (вспомогательный, но ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ инструмент).

ЛИТЕРАТУРА

1. Рекомендации ВОЗ по медикаментозному лечению боли у детей с соматическими заболеваниями. — М.: Практическая медицина, 2014. — 208 с.
2. Pain Medicine. An Essential Review. Ed. R. J.Young, M. Nguyen, E. Nelson, R.Urman. — Springer International Publishing Switzerland, 2017. — 606p.
3. www.icpcn.org
4. Болевой синдром у детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи: Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации (ID: КР337). — 2016. — 58 с.
5. Rasmussen L.A., Grégoire M-C. Challenging neurological symptoms in pediatric palliative care: An approach to symptom evaluation and management in children with neurological impairment. — Paediatr. Child Health, 2015. — Vol.20, №3. — p.159-165.
6. Schnakers C. et al. Assessment and detection of pain in noncommunicative severely brain-injured patients. — Expert Rev. Neurother, 2010. — Vol.10, №11. — p.1725–1731.
7. Tamara L. Dorfman, et al. An evaluation of instruments for scoring physiological and behavioral cues of pain, non-pain related distress, and adequacy of analgesia and sedation in pediatric mechanically ventilated patients: A systematic review. — International Journal of Nursing Studies, 2014. — Vol.51. — p.654–676.
8. Maaskant J. et al. The clinimetric properties of the COMFORT scale: A systematic review. — Eur. J. Pain, 2016. — Vol. 20. — p.1587–1611.
9. Bruno M.A. et al. Locked-in syndrome in children: report of five cases and review of the literature.– 2009. — Pediatr. Neurol. — Vol. 41, №4. — p.237-246.
10. Прасмыцкий О. Т. Коматозные состояния: патогенез, классификация, принципы интенсивной терапии: учеб.-метод. пособие / О. Т. Прасмыцкий, Р. Е. Ржеутская. — Минск: БГМУ, 2017. — 46 с.
11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 25 декабря 2014 г. № 908н «О Порядке установления диагноза смерти мозга человека»

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

«ДНЕВНИК БОЛИ» (ПРИМЕР)*

ФИО				
Возраст				
Вес/рост				
Время	10.00	11.00	12.00	13.00
Боль по шкале (название, баллы)	FLACC 9	FLACC 9	FLACC 6–7	FLACC 0
Препараты (название, дозы, путь введения)				
- парацетамол 500 мг через рот	+			
Поведение ребенка в динамике	Выгибает- ся, стонет	Беспокоен, стонет	Стал спокойнее	Спит
Биологиче- ские показатели				
ЧСС уд в мин	140	136	120	108
ЧД в мин	36	32	28	26
Температура	36,8°			
Судороги	Да			
Дистония	Да	Да	Да	
др.				

*Примечание. Один «Дневник боли» расчерчивается, как правило, на 24 часа; ведется ежедневно; отправляется врачу по запросу, но не реже одного раза в сутки для оценки интенсивности боли и эффективности терапии. В дневник могут еще добавляться показатели/манипуляции для объективизации оценки боли на усмотрение ухаживающего лица и медработника.

14.00	15.00	16.00	17.00	18.00
FLACC 3	FLACC 6–7	FLACC 9	FLACC 9	FLACC 6
		+		
Проснулся, появляется беспокойство при перемещении	Начал стонать	Выгибается, стонет	Выгибается, стонет	Стал успокаиваться
120	128	146	140	122
30	32	38	38	32
		36,9°		
		Да		
	Да	Да	Да	Да

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ШКАЛЫ ДЛЯ НЕВЕРБАЛЬНЫХ ДЕТЕЙ

**Шкала оценки боли у новорожденных
(доношенных или недоношенных)
и у детей до 1 года
(Neonatal Infant Pain Scale, NIPS)**

ПОКАЗАТЕЛЬ	0 БАЛЛОВ
ВЫРАЖЕНИЕ ЛИЦА	Расслабленные мышцы. Спокойное лицо, нейтральное выражение
ПЛАЧ*	Отсутствие плача, спокойствие
ДЫХАНИЕ	Дыхание расслабленное. Обычное для данного ребенка
РУКИ	Руки расслаблены. Нет напряженности мышц, случайные движения рук
НОГИ	Ноги расслаблены. Нет напряженности мышц, случайные движения ног
СОСТОЯНИЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ	Сон/пробуждение. Спокойный, мирный сон со случайными движениями ног

Интенсивность боли оценивается в виде суммы баллов за каждый из шести параметров; минимально возможная сумма баллов — 0, максимально возможная — 7 (Lawrence et al., 1993). Сумма баллов выше трех означает наличие боли.

1 БАЛЛ	2 БАЛЛА
Гримаса. Сжаты мышцы лица, изборозженный лоб, страдальчески изогнуты брови, подбородок и челюсть (негативное выражение лица — нос, рот, брови)	—
Хныканье, умеренные прерывистые стоны	Сильный плач. Сильный крик, высокий, пронзительный, непрерывный
Визуальное изменение дыхания. Вдыхание воздуха нерегулярное, быстрее обычного, рвотные движения, задержка дыхания	—
Руки согнуты/вытянуты. Напряженные, выпрямленные руки, напряженное и/или быстрое движение, сгибание рук	—
Ноги согнуты/вытянуты. Напряженные, прямые ноги, напряженное и/или быстрое движение, сгибание ног	—
Суетливое состояние. Тревога, беспокойство и нервные движения	—

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ШКАЛА ДЛЯ ДЕТЕЙ В КОМЕ, НА ИВЛ, ПОД СЕДАЦИЕЙ

Шкала COMFORT

Оцениваются девять показателей: тревожность, беспокойство и агитация, дыхательные нарушения, плач, физическая подвижность, мышечный тонус, мимический тонус, среднее артериальное давление и ЧСС. Каждый показатель оценивается по шкале от 1 до 5. Суммарное значение может варьировать от 9 до 45. Значения от 17 до 26 свидетельствуют об адекватной седации и обезболивании.

Оценка боли должна проводиться каждые 4–6 часов с документацией результатов. Для этого должен привлекаться обученный средний медицинский персонал.

Беспокойство	1. Глубокий сон 2. Поверхностный сон 3. Сонливость 4. Бодрствует, беспокойный 5. Крайне беспокойный
Тревожность	1. Спокоен 2. Небольшая тревожность 3. Тревожность 4. Сильная тревожность 5. Паническое состояние
Дыхательные нарушения	1. Нет кашля и спонтанного дыхания 2. Спонтанное дыхание, практически не реагирует на вентиляцию 3. Периодически кашель или сопротивление вентиляции 4. Активно дышит против вентилятора и/или регулярно кашляет 5. Сопротивление вентилятору, кашель или удушье

Плач	1. Дыхание тихое, не плачет 2. Рыдание или затрудненное дыхание 3. Стон 4. Плач 5. Крик
Физическая подвижность	1. Нет движений 2. Периодически легкие движения 3. Частые небольшие движения 4. Активные движения 5. Энергичные движения, включая туловище и голову
Мышечный тонус	1. Мышечного тонуса нет 2. Мышечный тонус снижен 3. Нормальный мышечный тонус 4. Повышение тонуса мышц, сгибание пальцев рук и ног 5. Выраженная ригидность мышц и сгибание пальцев рук и ног
Мимический тонус	1. Лицевые мышцы полностью расслаблены 2. Тонус лицевых мышц нормальный, нет выраженного напряжения 3. Напряжение некоторых мышц лица 4. Выраженное напряжение всех лицевых мышц 5. Мышцы лица искажены гримасой
Среднее артериальное давление	1. Артериальное давление ниже исходного уровня 2. Артериальное давление постоянно на исходном уровне 3. Редко повышение на 15 % или более от исходного (1–3 в течение 2 минут наблюдения) 4. Часто повышение на 15 % или более от исходного (> 3 в течение 2 минут наблюдения) 5. Устойчивое повышение на 15% или более
ЧСС	1. Частота сердечных сокращений ниже базового уровня 2. Частота сердечных сокращений на исходном уровне 3. Редко повышение на 15 % или более от базовой линии (1–3 в течение 2 минут наблюдения) 4. Часто повышение на 15 % или более от базовой линии (> 3 в течение 2 минут наблюдения) 5. Устойчивое повышение на 15% или более

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПРИВИВКИ И МЕДИЦИНСКИЕ МАНИПУЛЯЦИИ БЕЗ БОЛИ!

Информация для родителей

Грустные факты



Прививки и медицинские манипуляции причиняют ребенку боль.



Часто детям нужны повторяющиеся болезненные медицинские манипуляции (вакцинация, диагностические или лечебные процедуры, например взятие анализов крови из пальца или вены, пункция, катетеризация, замена трахеостомы, постановка зонда, инъекции, введение ботулотоксина и др.).



Болевые ощущения запоминаются на всю жизнь и приводят к:

- страху перед иглой, белым халатом и медицинскими манипуляциями;
- более острому переживанию боли при последующих процедурах;
- недоверию к родителям и медицинскому персоналу;
- отказу выполнять медицинские рекомендации и к отказу от медицинской помощи в целом.



Родители и медицинские работники часто недооценивают важность обезболивания при проведении прививок и медицинских манипуляций.

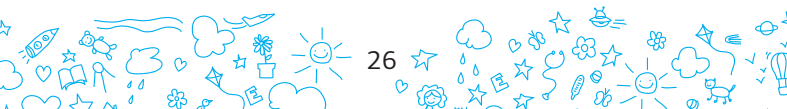
Хорошие новости



Существуют простые и эффективные способы обезболивания при проведении прививок и медицинских манипуляций у детей и подростков.



При проведении медицинских процедур ребенка нужно отвлечь, обезболить и похвалить. Можно даже что-то подарить.



Профилактика и лечение боли базируются на 4 китах:

- *дружественное ребенку окружение* (приветливое настроение и спокойствие родителей и персонала, спокойная, тихая обстановка, информирование ребенка и родителей о процедуре и обезболивании, «правильные нейтральные слова» при информировании и проведении процедуры, чтобы не напугать, нельзя лгать и др.);
- *физические методы* (метод «кенгуру», сосание соски/бутылочки или кормление грудью во время процедуры для детей младше 2-х лет, присутствие родителей во время и после процедуры, позиционирование в соответствии с возрастом, например на коленях у родителей или сидя рядом с родителем и др.);
- *фармакологические методы*
 - при процедурах, сопровождающихся **слабой или умеренной болью** (например, прививки, взятие крови из пятки у новорожденных, взятие анализов крови из пальца или вены, постановка мочевого катетера, люмбальная пункция, офтальмологическое исследование при ретинопатии новорожденных) — 24% раствор сахарозы дать выпить за 20–30 минут до процедуры (метод эффективен у детей младше 2 лет; разводится 1 ч.л. белого сахара на 5 мл воды или 2 ч.л. белого сахара на 10 мл воды, осторожно вводится в рот малыми порциями с помощью шприца или пипетки), заранее нанести местный анестетик в соответствии с инструкцией производителя, например, гель/мазь/пластырь с лидокаином (метод рекомендован детям всех возрастных групп, у детей до 2 лет — совместно с сахарозой);
 - при процедурах, сопровождающихся **сильной болью** (например, установка или извлечение дренажа грудной клетки, люмбальная или костномозговая пункция, смена повязки при глубоких ранах, массивных ожогах, буллезном эпидермолизе, интубация трахеи, биопсия и др.), врач может назначить сильные обезболивающие на время процедуры, региональную или общую анестезию, послеоперационную анальгезию;

- при сохранении боли после процедуры — обезболивающие (например, парацетамол или ибупрофен по схеме);
- *психологические методы*
- дистракция (отвлечение внимания), например, с помощью разговора, игрушки, мыльных пузырей, видео на телефоне или на планшете;
- глубокое дыхание (для детей старше 4 лет и подростков).



Комбинация методов дает наилучший результат.

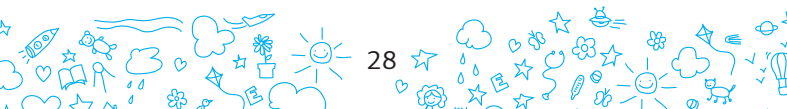
Что делать и когда?

До процедуры: планирование, создание дружественного окружения, информирование ребенка и родителей, фармакологическое и нефармакологическое обезболивание.

Если используется несколько манипуляций, то самая болезненная должна быть в конце. Если есть возможность дома нанести местные анестетики на кожу за час-полтора до процедуры, спросите у вашего врача, как правильно это сделать самостоятельно.

Во время процедуры: нефармакологическое и фармакологическое обезболивание (физические и психологические методы).

После процедуры: похвалить, успокоить, дать восстановиться.



Источники литературы

1. Рекомендации Всемирной организации здравоохранения, 1998, 2012 и 2015 гг.
 - Cancer Pain Relief and Palliative Care in Children. — World Health Organization, 1998. — Стр. 53-58. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42001/1/9241545127.pdf>
 - WHO guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illnesses. — World Health Organization, 2012. <http://www.rcpcf.ru>
 - Reducing pain at the time of vaccination: WHO position paper — September 2015. — 2015, 90 No. 39. — P. 505–516. <http://www.who.int/wer>
2. Клинические рекомендации:
 - Taddio A., Appleton M., Bortolussi K., et al. Reducing the pain of childhood vaccination: an evidence-based clinical practice guideline. — CMAJ. — 2010. — 182(18).
 - Taddio A., McMurtry CM., Shah V., et al. Reducing pain during vaccine injections: clinical practice guideline. — CMAJ. — 2015. — 187(13).
3. Метаанализ исследований и обзор литературы:
 - Grace Y. Lee, RN, Yamada J., et al. Pediatric Clinical Practice Guidelines for Acute Procedural Pain: A Systematic Review. — Pediatrics 2014; 133; 500-515.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

АЛГОРИТМ ПОЛУЧЕНИЯ ОБЕЗБОЛИВАЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ АМБУЛАТОРНО

Информация для родителей

Ребенок с неонкологическим или онкологическим заболеванием, имеющий болевой синдром, имеет право на облегчение боли, связанной с заболеванием и (или) с медицинским вмешательством, доступными методами и лекарственными препаратами [ФЗ от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»].

Для лечения болевого синдрома на дому (амбулаторно) любой ребенок в возрасте от 0 до 18 лет имеет право прикрепиться к поликлинике по месту фактического пребывания и получить первичную медико-санитарную помощь и рецепт на обезболивающие препараты, в том числе на сильнодействующие препараты, содержащие опиоидные средства и психотропные вещества. Обязательным для прикрепления к поликлинике является наличие полиса ОМС, выданного на территории РФ. Факт наличия регистрации (постоянной или временной) не имеет значения.

Для купирования внезапно возникшей боли (в том числе с использованием наркотических анальгетиков) при необходимости может быть вызвана бригада скорой помощи.

Для того чтобы получить медицинскую помощь в полном объеме, а также льготные (бесплатные) рецепты на обезболивание в московских детских поликлиниках, нужны следующие условия:

1. Полис ОМС. Если полис ОМС выдан не в Москве, а в другом регионе РФ, то желательно пройти процедуру перерегистрации полиса ОМС в Москве. Для примера: полис ОМС, выданный в «СК ВТБ Страхование» в Кургане, можно перерегистрировать в московском офисе этой же страховой компании. Процедура перерегистрации несложная, достаточно одного обращения в страховую компанию. После перерегистрации медицинское обслуживание в Москве будет осуществляться в соответствии с базовой и территориальными программами ОМС.

2. Прикрепление к детской поликлинике по месту фактического пребывания ребенка.

Перед тем как выписать рецепт на обезболивающие лекарства, врач поликлиники должен сделать визит к ребенку. Визит возможен только на прикрепленный к поликлинике адрес.

Для прикрепления к поликлинике необходимо иметь следующие документы: паспорт родителя, свидетельство о рождении ребенка, полис ОМС, СНИЛС (если есть).

После написания заявления на прикрепление нужно пройти к главному врачу/заведующему филиалом, сообщить ему, что ваш ребенок нуждается в обезболивании, и предоставить ему выписки из стационара и, при наличии, свидетельство об инвалидности, справку о ежемесячной денежной выплате (выдается в территориальном отделении пенсионного фонда).

3. Если ребенок старше 3 лет и у него отсутствует официально установленный онкологический диагноз, то для оформления льготных (бесплатных) рецептов необходимо иметь свидетельство об инвалидности и справку из пенсионного фонда о том, что ребенок является получателем ежемесячной денежной выплаты и его родители не отказывались от набора социальных услуг в части медицинского обслуживания (справка ЕДВ).

При отсутствии этих документов детям **старше 3 лет, не имеющим онкологического диагноза**, медицинское обслуживание проводится в рамках ОМС, но рецепт на обезболивание может быть выписан только за полную стоимость.

Если ребенок **младше 3 лет**, то даже при отсутствии этих документов он имеет право на льготные (бесплатные) рецепты. Если у ребенка есть официально установленный онкологический диагноз, то независимо от возраста он имеет право на льготные (бесплатные) рецепты.

4. Бесплатно, как правило, выдаются препараты, входящие в список ЖНВЛП, который обновляется ежегодно. Его можно найти на сайте МЗ РФ www.rosminzdrav.ru.

5. Если препарат отсутствует в аптеке по льготным рецептам, его можно купить за полную стоимость.
6. Если ребенок получал обезболивание в стационаре, то при выписке домой стационар может выдать на руки 5-дневный запас наркотических анальгетиков и ПВ.

Если у ребенка нет полиса ОМС и нет оснований для его получения, то медицинскую помощь в поликлинике можно получить на платной основе. Рецепт также выписывается на приобретение препаратов, в том числе наркотических лекарственных средств и психотропных веществ, за полную стоимость. Для купирования внезапно возникшей боли (в том числе с использованием наркотических анальгетиков) при необходимости может быть вызвана бригада скорой помощи. Выезд скорой помощи и купирование боли осуществляются бесплатно.

Важные шаги для получения сильных опиоидных обезболивающих:

Шаг 1. Получить полис ОМС. Если полис ОМС выдан в другом регионе, то перерегистрировать его.

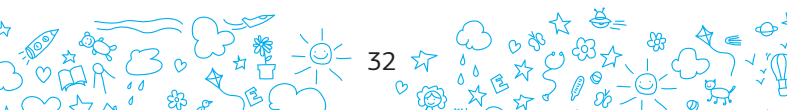
Шаг 2. Если ребенок старше 3 лет и у него есть свидетельство об инвалидности, то получить для поликлиники в территориальном отделении пенсионного фонда справку о ежемесячной денежной выплате с указанием, что вы не отказывались от набора социальных услуг в медицинской части.

Шаг 3. Прикрепиться к поликлинике. Поставить в известность главного врача о том, что ваш ребенок нуждается в обезболивании. Если ребенок нуждается в паллиативной помощи, спросите у врача контакты детской паллиативной службы региона.

Шаг 4. Осмотр ребенка врачом (визит в поликлинику или осмотр на дому).

Шаг 5. Выписывание рецепта врачом.

Шаг 6. Получение родителями препаратов в аптеке.



Важно! На первое получение обезболивающих препаратов, содержащих наркотические анальгетики и психотропные вещества, может потребоваться до 2 дней. В этот период вы можете обезболить ребенка, вызвав скорую помощь. Повторное получение рецептов и препаратов по рецептам происходит, как правило, в день обращения в медицинскую организацию.

Если выписка препарата или его получение затягиваются, незамедлительно обратитесь на горячую линию Министерства здравоохранения, Росздравнадзора или Департамента здравоохранения региона. **Кроме того, если ребенок нуждается в оказании паллиативной помощи, вы можете** обратиться за помощью в детскую паллиативную службу региона (при ее наличии).

Телефоны всероссийских горячих линий:

- **Росздравнадзор**
8-800-500-18-35 (круглосуточно, бесплатно)
- **Горячая линия по паллиативной помощи Ассоциации профессиональных участников хосписной помощи**
8-800-700-84-36 (круглосуточно, бесплатно для всех регионов страны)
- **БМЧУ Детский хоспис «Дом с маяком»**
8-495-649-39-49 (для жителей Москвы и Московской области)

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.

БОЛЬ У ДЕТЕЙ

Боль нельзя терпеть!

Ребенок должен быть обезболен!

Информация для родителей

Статья 19 Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» устанавливает право пациента на облегчение боли, связанной с заболеванием, доступными методами и лекарственными препаратами.

ПОЧЕМУ БОЛЬ НУЖНО ЛЕЧИТЬ?

Болевой синдром — самая распространенная проблема при ЛЮБОМ заболевании (инфекция, травма, хирургическая патология, онкология, судороги, мышечный спазм и др.). Боль часто сопровождает медицинские манипуляции.

Острая боль, если ее не профилактировать или не лечить, ухудшает течение заболевания и повышает риск неблагоприятного исхода; может перейти в хроническую.

ВСЕ ЛИ ДЕТИ ЧУВСТВУЮТ БОЛЬ?

Все дети чувствуют боль, даже новорожденные и те, кто не может о ней рассказать.

МОЖНО ЛИ ОЦЕНИТЬ НАЛИЧИЕ И ИНТЕНСИВНОСТЬ БОЛИ У ДЕТЕЙ?

Да. Боль — субъективное ощущение. Поэтому при ЛЮБОМ заболевании и у детей любого возраста необходимо использовать шкалы оценки боли, а также проводить тщательный опрос ребенка и ухаживающих за ним лиц (родители, бабушка, дедушка, няня, медперсонал).

У неговорящих детей боль тоже можно оценить с использованием специальных поведенческих шкал.

Родители должны уметь оценивать боль у своего ребенка по шкале в баллах и учить ребенка делать то же самое (с учетом возрастных и когнитивных особенностей). Это поможет вовремя выявить боль и успешно ее лечить.

Регулярная оценка боли — ключ к ЭФФЕКТИВНОМУ ОБЕЗБОЛИВАНИЮ!

Боль **НУЖНО** рутинно оценивать наряду с давлением, пульсом, температурой, частотой дыхания ребенка.

**Шкалы используют ДО назначения лечения
и регулярно ВО ВРЕМЯ проведения
обезболивающей терапии**

**Попросите лечащего врача или медсестру
научить вас и вашего ребенка
правильно оценивать боль по шкале**

На что нужно обращать внимание при оценке боли у детей?

- Что усиливает и что облегчает боль?
- Где именно болит, куда отдает боль, есть ли что-то особенное в том, как болит?
- Как сильно болит?
- Когда началась боль, как долго болит?
- Ночной сон (нарушен или нет).

ОСНОВНЫЕ ШКАЛЫ ОЦЕНКИ БОЛИ У ДЕТЕЙ

- Поведенческая шкала для детей до 3 лет и невербальных детей всех возрастов.
- Шкала лиц (рожиц) для детей от 3 до 7 лет (можно старше).
- Цветная шкала Элланда для детей от 3 до 7 лет (можно старше).
- Шкала рук для детей старше 3 лет.
- Визуально-аналоговая шкала для детей старше 7 лет.

КАК ЛЕЧАТ БОЛЬ У ДЕТЕЙ?

У большинства детей болевой синдром может быть успешно купирован. Необходимо быстро понять его причину и назначить обезболивание. Используют комбинацию фармакологических (лекарства) и нефармакологических (психологические, физические, физиотерапевтические, др.) методов.

Основные принципы назначения обезболивающих: «по восходящей» — от слабых к сильным; «регулярно по часам», «безболезненный путь введения», «индивидуальный подход».

Обезболивающая лестница у детей (ВОЗ, 2012 г.)

Ступень 1

Неопиоидные анальгетики

- +/- адъювантные анальгетики
- +/- нефармакологические методы

Ступень 2

Опиоидные анальгетики

- +/- неопиоидные анальгетики
- +/- адъювантные анальгетики
- +/- нефармакологические методы

**!!! Ребенок ДОЛЖЕН быть обезболен
как можно быстрее, особенно в случае
сильных болей**

Если боль возникла или усилилась ночью, в выходные и праздничные дни, то вы всегда можете вызвать скорую помощь, чтобы быстро обезболить ребенка.

**!!! Если вы столкнулись с проблемой
назначения, выписывания, получения
обезболивающих, звоните на горячую линию
(см. стр. 37)**

Телефоны всероссийских горячих линий:

- **Росздравнадзор**
8-800-500-18-35 (круглосуточно, бесплатно)
- **Горячая линия по паллиативной помощи**
Ассоциации профессиональных участников
хосписной помощи
8-800-700-84-36 (круглосуточно, бесплатно
для всех регионов страны)
- **БМЧУ Детский хоспис «Дом с маяком»**
8-495-649-39-49 (для жителей Москвы
и Московской области)

Источники литературы

1. Рекомендации Всемирной организации здравоохранения, 1998 и 2012 гг.:
 - Cancer Pain Relief and Palliative Care in Children. — World Health Organization, 1998. — Стр. 53-58. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42001/1/9241545127.pdf>
 - WHO guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illnesses. — World Health Organization, 2012. <http://www.rcpcf.ru>
2. Библиотека на сайте БФ «Детский паллиатив»
<http://www.rcpcf.ru/biblioteka/>

ДЛЯ ЗАМЕТОК



Благотворительный фонд
развития паллиативной помощи
«Детский паллиатив»

Оценка боли у невербальных пациентов детского возраста

*Публикация напечатана в рамках реализации проекта
с использованием гранта Президента Российской
Федерации на развитие гражданского общества,
предоставленного Фондом президентских грантов*

Подписано в печать 24.08.2019.
Формат 60х90 ¹/₁₆. Бумага офсетная 80 г/м².
Печать офсетная. Печ. л. 2,5.
Тираж 2000 экз. Заказ № 304П
Отпечатано в ООО «Издательство «Перспектива».

Читайте и скачивайте бесплатно другие публикации
БФ «Детский паллиатив» на сайте в разделе
«Библиотека» <http://rcpcf.ru/biblioteka/>



**ДЕТСКИЙ
ПАЛЛИАТИВ**

благотворительный фонд
развития паллиативной помощи

127422, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 2/3, офис 420
тел.: +7 (499) 704-37-35 | info@rcpcf.ru | www.rcpcf.ru