

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
4 апреля 2023 г. № 48

**Об утверждении клинического протокола**

На основании абзаца девятого части первой статьи 1 Закона Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении», подпункта 8.3 пункта 8 и подпункта 9.1 пункта 9 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 октября 2011 г. № 1446, Министерство здравоохранения Республики Беларусь **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить клинический протокол «Оказание паллиативной медицинской помощи детскому населению» (прилагается).

2. Признать утратившим силу приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19 июля 2013 г. № 811 «Об утверждении клинических протоколов оказания паллиативной медицинской помощи детскому населению».

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

**Министр**

**Д.Л.Пиневиц**

СОГЛАСОВАНО

Брестский областной  
исполнительный комитет

Витебский областной  
исполнительный комитет

Гомельский областной  
исполнительный комитет

Гродненский областной  
исполнительный комитет

Минский городской  
исполнительный комитет

Минский областной  
исполнительный комитет

Могилевский областной  
исполнительный комитет

УТВЕРЖДЕНО

Постановление  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь  
04.04.2023 № 48

## **КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ**

### **«Оказание паллиативной медицинской помощи детскому населению»**

#### **ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Настоящий клинический протокол определяет общие требования к объему медицинской помощи пациентам детского возраста, нуждающимся в паллиативной медицинской помощи.

2. Паллиативная медицинская помощь (далее, если не установлено иное, – ПМП) пациентам оказывается государственными организациями здравоохранения в стационарных, амбулаторных условиях, вне организаций здравоохранения и иными организациями.

Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством о здравоохранении.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь «О здравоохранении», Законом Республики Беларусь от 19 ноября 1993 г. № 2570-ХП «О правах ребенка», а также следующие термины и их определения:

адекватный контроль боли – устойчивое обезболивание, при котором интенсивность персистирующей хронической боли в течение суток по оценочным шкалам боли соответствует оценке «слабая боль» или «отсутствие боли»;

адьювантные лекарственные препараты – лекарственные препараты, которые не оказывают непосредственного обезболивающего эффекта, однако способствуют уменьшению боли и обладают морфин-сберегающим эффектом;

боль – неприятное ощущение и эмоциональное переживание, связанное с реальным или потенциальным повреждением тканей или описываемое терминами такого повреждения (Международная ассоциация по изучению боли (IASP, 1994));

междисциплинарная команда специалистов – коллектив специалистов разных профилей (врач-специалист, медицинская сестра, медицинский брат, учитель-дефектолог, психолог, инструктор-методист физической реабилитации или инструктор по лечебной физкультуре и иные специалисты), работающих для достижения единой цели и обеспечивающих разработку, реализацию мероприятий и оценку их эффективности при оказании ПМП пациентам;

нейропатическая боль – боль, вызванная структурным повреждением и (или) дисфункцией нервных клеток периферической или центральной нервной системы, которая может персистировать даже без продолжающейся стимуляции;

ноцицептивная боль – боль, возникающая в ответ на раздражение болевых рецепторов тепловыми, холодовыми, механическими и химическими стимулами или обусловленная воспалением;

острая боль – нормальная, предсказуемая физиологическая реакция на неблагоприятные химические, термические, механические повреждающие стимулы, связанные с хирургическим вмешательством, травмой или острым заболеванием;

патологический симптом – один из признаков, частное проявление какого-либо заболевания, патологического состояния или нарушения процесса жизнедеятельности, приводящие к ухудшению качества жизни;

патологический синдром – комплекс патологических симптомов;

пациенты, нуждающиеся в ПМП – пациенты с неизлечимыми, ограничивающими продолжительность жизни заболеваниями, имеющие медицинские показания для оказания ПМП согласно решению врачебного консилиума организации здравоохранения, которая оказывает им медицинскую помощь;

прорывная боль – временное резкое спонтанное или эпизодически возникающее усиление боли на фоне персистирующей хронической боли, которая адекватно контролируется опиоидной терапией;

хронический болевой синдром – патологический синдром, формирующийся при персистирующей боли, сопровождающейся нейрофизиологическими и психическими изменениями, которые обуславливают сохранение болевых ощущений даже после ликвидации первичной зоны повреждения;

эквивалентная (эквивалентная) доза – доза опиоидного лекарственного препарата, вызывающая обезболивание, соответствующее по эффекту дозе перорального морфина.

4. В настоящем клиническом протоколе используются следующие сокращения и условные обозначения:

артериальное давление – АД;

адьювантные лекарственные препараты – адьюванты;

внутривенно – в/в;

внутримышечно – в/м;

верхние дыхательные пути – ВДП;

Всемирная организация здравоохранения – ВОЗ;

гастростомическая трубка – ГТ;

гастроэзофагеальный рефлюкс – ГЭР;

гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь – ГЭРБ;

желудочный зонд – ЖЗ;

желудочно-кишечный тракт – ЖКТ;

зондовое питание – ЗП;

искусственная вентиляция легких – ИВЛ;

ингибиторы протонной помпы – ИПП;

Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра – МКБ-10;

нестероидные противовоспалительные лекарственные препараты – НПВП;

организация здравоохранения – ОЗ;

подкожно – п/к;

селективные ингибиторы обратного захвата серотонина – СИОЗ;

центральная нервная система – ЦНС;

частота сердечных сокращений – ЧСС;

энтеральное питание – ЭП.

## **ГЛАВА 2 ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ПМП ДЕТСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ**

5. Оказание ПМП пациентам начинается с момента постановки диагноза неизлечимого, ограничивающего продолжительность жизни состояния или заболевания, осуществляется несмотря на то, получает или не получает пациент лечение по основному заболеванию, и продолжается в период умирания.

6. Медицинская профилактика, первичная медицинская помощь, специализированная медицинская помощь, высокотехнологичная медицинская помощь, медико-социальная помощь, медицинская реабилитация, медицинская абилитация, санаторно-курортное лечение пациентам, которым оказывается ПМП, осуществляется в порядке, установленном законодательством о здравоохранении.

7. ПМП пациентам оказывается междисциплинарной командой специалистов территориальной ОЗ, детского интернатного учреждения, дома ребенка при координации медицинскими работниками кабинета (отделения) с выездной патронажной службой ПМП детям (далее – кабинет (отделение) ПМП).

8. При оказании пациентам ПМП обеспечивается:  
непрерывность и преемственность между ОЗ всех уровней ее оказания;  
предоставление информации пациентам, их родителям, усыновителям (удочерителям), опекунам, попечителям (далее – законным представителям) об объеме и условиях оказания ПМП на всех этапах течения заболевания, преимуществах и недостатках возможных вмешательств.

9. Медицинское наблюдение пациента вне организации здравоохранения (по месту фактического проживания), в детском интернатном учреждении, в доме ребенка специалистами кабинета (отделения) ПМП обеспечивается в соответствии с индивидуальным планом паллиативного наблюдения, который разрабатывается и предоставляется в территориальную ОЗ, детское интернатное учреждение, дом ребенка. Пересмотр индивидуального плана паллиативного наблюдения обеспечивается по мере необходимости.

Рекомендуемая кратность наблюдения пациентов: визиты врача-педиатра не реже 1 раза в 3 месяца, медицинской сестры, медицинского брата кабинета (отделения) ПМП не реже 1 раза в месяц при стабильном течении заболевания; визит врача-анестезиолога-реаниматолога детского – не реже 1 раза в 3 месяца для пациентов, получающих ИВЛ.

Изменение группы ПМП проводится по решению врачебного консилиума ОЗ, в которой пациенты наблюдаются и получают лечение, при изменении течения и прогноза заболевания, с учетом сроков оказания ПМП (краткосрочная, долгосрочная).

При переходе заболевания в терминальную стадию осуществляется перевод пациентов в первую группу ПМП (оказание краткосрочной ПМП).

При стабилизации состояния и прогнозировании относительно продолжительного периода жизни пациенты могут быть переведены из третьей группы ПМП во вторую для оказания долгосрочной ПМП.

При улучшении состояния пациента и отсутствии медицинских показаний для оказания ПМП по решению врачебного консилиума осуществляется вывод пациента из группы паллиативной медицинской помощи.

Пересмотр первой и третьей групп ПМП у пациентов осуществляется ежегодно, пересмотр второй группы ПМП – при необходимости.

10. В терминальной стадии заболевания, когда смерть неизбежна в течение ближайшего времени, пациентам предоставляется возможность получения ПМП в ОЗ по месту жительства, оказывающей медицинскую помощь в стационарных условиях или в амбулаторных условиях, с оказанием консультативной помощи в течение 24 часов в сутки 7 дней в неделю.

11. Госпитализация пациентов в ОЗ, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, обеспечивается в порядке, установленном Министерством здравоохранения.

12. Для надлежащего паллиативного ухода за пациентами специалистами ПМП обеспечиваются обучение и поддержка законных представителей пациентов и членов их семей.

13. При оказании пациентам ПМП основными способами введения лекарственных препаратов являются неинвазивные – энтеральный (пероральный, через зонд, ректальный, трансбуккальный (буккальный), сублингвальный), трансдермальный (чрескожный, накожный).

Парентеральный путь введения лекарственных препаратов применяется в случае невозможности обеспечения неинвазивного введения или при наличии центрального венозного доступа.

При отсутствии лекарственных форм, используемых в педиатрической практике, лекарственные препараты, указанные в настоящем клиническом протоколе, показано

использовать в виде дозированных порошков, изготовленных аптекой первой категории (больничной аптекой первой категории).

В исключительных случаях, при отсутствии лекарственных форм, используемых в педиатрической практике, для обеспечения неинвазивного способа введения лекарственных препаратов при купировании острых состояний у пациентов (кровотечение, судороги, спазмы ЖКТ) разрешается энтеральное введение инъекционных форм лекарственных препаратов.

14. Обеспечение медицинскими изделиями, лекарственными препаратами, лечебным питанием в амбулаторных условиях осуществляется в порядке, установленном законодательством.

15. При возникновении необходимости (по медицинским показаниям, с учетом индивидуальной непереносимости) назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, не включенных в клинические протоколы оказания медицинской помощи пациентам детского возраста, осуществляется по решению врачебного консилиума ОЗ, в которой находится пациент.

16. Основные группы заболеваний (патологических состояний), при которых развиваются патологические симптомы, синдромы, требующие оказания ПМП у пациентов:

заболевания, при которых проводимое лечение не дает результатов (злокачественные новообразования, тяжелая сердечная, печеночная, почечная недостаточность, врожденные пороки развития, иные);

заболевания, при которых преждевременная смерть неизбежна, а проводимое лечение направлено на увеличение продолжительности жизни пациента, сохранение его активности (некоторые генетические заболевания, последствия травм, синдром приобретенного иммунодефицита и иные);

прогрессирующие тяжелые заболевания, для которых отсутствует лечение и оказывается только ПМП (нейродегенеративные заболевания, нейромышечные заболевания, хромосомные аномалии, некоторые генетические заболевания – липофусциноз, мукополисахаридоз и иные);

неизлечимые, но не прогрессирующие заболевания, вызывающие тяжелые нарушения здоровья пациента, приводящие к инвалидности, к частым осложнениям и преждевременной смерти (тяжелые формы детского церебрального паралича; тяжелые последствия травм и иные).

17. Лечение симптомов и синдромов заболевания (патологического состояния) у пациентов осуществляется в соответствии со следующими подходами:

установление причины каждого патологического симптома, синдрома;

создание комфорта пациенту при медицинских вмешательствах, позиционировании;

применение немедикаментозных методов лечения симптомов и синдромов, в том числе оказание психологической, дефектологической помощи;

индивидуальный подход при назначении лекарственных препаратов;

применение лекарственных препаратов осуществляется по медицинским показаниям в соответствии с инструкцией по медицинскому применению (листочком-вкладышем). Допускается включение в схему лечения лекарственных препаратов по медицинским показаниям или в режиме дозирования, не утвержденным инструкцией по медицинскому применению (листочками-вкладышами) и общей характеристикой лекарственного препарата (off label), дополнительно указываются особые условия назначения, способ применения, доза, длительность и кратность приема.

В каждой конкретной ситуации в интересах пациента при наличии медицинских показаний (с учетом индивидуальной непереносимости и (или) чувствительности) решением врачебного консилиума объем диагностики и лечения может быть расширен с использованием иных методов, не включенных в настоящий клинический протокол.

18. Паллиативный уход является обязательной составляющей при оказании ПМП пациентам и направлен на уменьшение страданий, обеспечение максимального комфорта

и самостоятельности пациента, индивидуального подхода к пациенту с учетом его потребностей и социального статуса.

Паллиативный уход включает:

гигиенический уход – уход за кожей и ее придатками, слизистыми, зубами, органами и тканями;

респираторный уход – постуральный дренаж, вибрационный массаж грудной клетки, санация ВДП, иные процедуры;

позиционирование – контроль за правильной позой при различном положении тела, вертикализация по возрасту, использование ортезов, ортопедической обуви;

уход за стомами;

уход за катетерами;

уход за зондами, иными устройствами.

### ГЛАВА 3 СИМПТОМЫ И СИНДРОМЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ)

19. Боль (шифр по МКБ-10 – R52.1, R52.2) является наиболее частым симптомом у пациентов.

Пациенты испытывают боль при выполнении диагностических, лечебных процедур, при инвазивном введении лекарственных препаратов, при наличии костных деформаций, пролежней, запоров, спазмов гладкомышечных органов, в иных случаях.

Боль – субъективное восприятие, поэтому не существует методов ее объективного измерения. При возможности вербального общения с пациентом проводится первичная оценка боли по следующим параметрам:

число и локализация очагов боли;

интенсивность (сила), характер боли.

Для оценки интенсивности боли у пациентов рекомендуется применять специальные шкалы в зависимости от возраста пациента (для новорожденных, пациентов до 3 лет, от 3 до 7 лет, старше 7 лет) (приложения 1–7).

Принципы использования шкал для оценки боли:

сравнение баллов в динамике;

использование одной и той же шкалы;

регулярность (с определенным интервалом) проведения оценки.

При отсутствии возможности вербального общения с пациентом (возраст до 3-х лет, тяжесть состояния, задержка речевого и умственного развития ребенка, иное) оценка боли проводится на основании наблюдения за поведением пациентов, показателями жизненно важных функций (приложения 8, 9).

20. Классификация боли:

по причине: онкологическая и неонкологическая;

по длительности: острая – до 30 дней, хроническая (персистирующая) – более 3 месяцев, прорывная;

по интенсивности: слабая – 1–3 балла, умеренная – 4–6 баллов, сильная – 7–10 баллов);

по патофизиологическому механизму возникновения:

ноцицептивная (соматическая, висцеральная) боль: возникает при поражении мягких тканей, костей, мышечном спазме, поражении паренхиматозных и полых органов, перерастяжении капсулы органов, канцероматозе серозных оболочек, асците, гидротораксе, запорах;

нейропатическая боль: возникает при повреждении (сдавливании) нервных структур, после хирургического лечения или при проведении химиотерапии, а также в результате сдавления нерва опухолью, при вирусном повреждении нерва, при тяжелых формах диабета;

дисфункциональная (ноципластическая) боль – посттравматическая боль, фибромиалгия, головная боль напряжения и психогенная боль (соматоформное болевое расстройство);

смешанная боль – сочетание различных механизмов формирования хронической боли у одного пациента.

#### 21. Лечение боли:

21.1. немедикаментозное лечение боли направлено на формирование способности пациента приспосабливаться к трудным обстоятельствам и использовать определенные средства для преодоления стресса и боли. Помогает уменьшать чувство страха путем воздействия как на пациента, так и на ближайшее окружение пациента.

К немедикаментозному лечению относятся:

паллиативный уход – бережное отношение и поддержка при перемене положения, пеленании, кормлении, в иных случаях;

отвлекающие методы – тепло, холод, прикосновение, массаж, вибрация, ароматерапия, музыка, игротерапия, иные методы;

психологические методы – назначается психологическая помощь пациентам и их законным представителям с использованием техники релаксации, когнитивно-поведенческой терапии, иных методов;

21.2. фармакологические принципы использования анальгетиков при оказании ПМП пациентам:

выбирается оптимальный способ введения лекарственных препаратов (через рот, п/к, в/в). В/м путь введения анальгетиков не используется для регулярного введения;

анальгетики назначаются регулярно, по часам (интервал между дозами зависит от периода полувыведения лекарственного препарата). Законному представителю пациента выдается схема применения анальгетиков;

при назначении опиоидных анальгетиков применяется эскалационная стратегия. Сильные опиоидные анальгетики не имеют максимальных доз: при увеличении дозы лекарственного препарата ориентируются на достижение обезболивающего эффекта и отсутствие нежелательных реакций;

с целью инициации обезболивания назначаются опиоидные анальгетики короткого действия, для поддержания обезболивающего эффекта – лекарственные препараты пролонгированного действия;

при выборе анальгетика применяется индивидуальный подход с учетом общего состояния пациента, сопутствующей патологии, лечения, наличия психогенного компонента боли;

в период болевого криза у пациентов с онкологическими заболеваниями опиоидные анальгетики назначаются парентерально путем в/в (в стационарных условиях) или п/к титрования;

на фоне применяющейся схемы обезболивания проводится регулярная оценка боли с целью своевременной коррекции лечения. Рекомендуется ведение дневника боли;

использование «лестницы обезболивания»: согласно рекомендациям ВОЗ по медикаментозному лечению персистирующей боли у детей с соматическими заболеваниями определена 2-ступенчатая схема обезболивания:

степень 1 (слабая боль – 1–3 балла): неопиоидные анальгетики +/- адьюванты;

степень 2 (умеренная и сильная боль – 4–10 баллов): сильные опиоидные анальгетики +/- неопиоидные анальгетики +/- адьюванты.

Переход на 2-ю ступень может быть достаточно быстрым, если боль не контролируется неопиоидными анальгетиками;

21.3. фармакотерапия слабой (1–3 балла) боли: основными лекарственными препаратами являются парацетамол и НПВП.

Выбор конкретного лекарственного препарата для длительного применения включает оценку эффективности и безопасности лечения с учетом выраженности обезболивающего эффекта, наличия или отсутствия у пациентов факторов риска со стороны различных органов и систем.

Риск развития нежелательных лекарственных реакций у пациентов повышается при наличии заболеваний ЖКТ, почек.

Лекарственными препаратами выбора для регулярного и длительного применения у пациентов старше 3 месяцев являются парацетамол или ибупрофен, у пациентов младше 3 месяцев – только парацетамол. Парацетамол и ибупрофен имеют максимальные суточные дозы:

парацетамол, сироп 24 мг/мл 100 мл, раствор для приема внутрь (сироп) 30 мг/мл 90 мл, суспензия для приема внутрь 24 мг/мл, таблетки 200 мг, 500 мг:

пациентам с массой тела менее 10 кг: разовая доза – 7,5 мг/кг; максимальная суточная доза – 30 мг/кг. Кратность введения – каждые 6 часов;

в возрасте 1–2 года с массой тела более 10 кг: разовая доза 10–15 мг/кг; максимальная суточная доза 60 мг/кг. Кратность введения – каждые 6 часов;

в возрасте 2–13 лет, вес менее 50 кг: разовая доза 10–15 мг/кг; максимальная суточная доза 75 мг/кг. Кратность введения – каждые 6 часов;

в возрасте старше 13 лет, масса тела более 50 кг: разовая доза 500–1000 мг; максимальная суточная доза 4000 мг. Кратность введения – каждые 6 часов;

парацетамол, суппозитории ректальные 50 мг, 80 мг, 100 мг, 125 мг, 150 мг, 250 мг, 300 мг: разовая доза 15–20 мг/кг, суточная – 60 мг/кг, каждые 6 часов, не более 4 суппозитория в сутки, продолжительность не более 5–7 дней (с учетом местной токсичности).

При невозможности перорального и ректального введения, в стационарных условиях применяют парацетамол, раствор для инфузий 10 мг/мл 50 мл, раствор для инфузий 10 мг/мл 100 мл: в/в капельно каждые 6–8 часов в дозе: пациентам с массой тела менее 10 кг разовая доза 7,5 мг/кг, с массой тела более 10 кг – 15 мг/кг, суточная доза 60 мг/кг.

НПВП:

ибупрофен, суспензия для приема внутрь (для внутреннего применения) 20 мг/мл: пациентам в возрасте 3 месяцев – 12 лет назначается в разовой дозе 5–10 мг/кг, максимальная суточная доза 30 мг/кг. В возрасте 3–6 месяцев (с массой тела более 5 кг) разовая доза 2,5 мл до 3 раз в сутки, в возрасте 6–12 месяцев (с массой тела 7–9 кг) разовая доза 2,5 мл до 3–4 раз в сутки, в возрасте 1–3 года (с массой тела 10–15 кг) 5 мл до 3 раз в сутки, в возрасте 4–6 лет (с массой тела 16–20 кг) 7,5 мл до 3 раз в сутки, в возрасте 6–9 лет (с массой тела 21–30 кг) 10 мл до 3 раз в сутки, в возрасте 9–12 лет (с массой тела 31–40 кг) 15 мл до 3 раз в сутки;

ибупрофен, таблетки, покрытые (пленочной) оболочкой, 200, 400 мг: пациентам в возрасте старше 12 лет и массой тела 40 кг и более 200–400 мг 3 раза в сутки. Максимальная суточная доза 1200 мг.

Ибупрофен рекомендуется принимать внутрь после еды.

Ибупрофен, суппозитории ректальные 60 мг: пациентам в возрасте 3–9 месяцев (с массой тела 6–8 кг) по 1 суппозиторию 3 раза в сутки, в возрасте 9 месяцев – 2 года (с массой тела 8–12 кг) по 1 суппозиторию 4 раза в сутки. Максимальная суточная доза 20–30 мг/кг. Суппозитории ректальные применять не более 5 дней.

В случае непереносимости парацетамола и (или) ибупрофена или недостаточной их эффективности следует использовать лекарственные препараты резерва (2-я линия): кеторолак и целекоксиб:

кеторолак, таблетки, покрытые оболочкой, 10 мг: пациентам старше 16 лет разовая доза 10 мг 3–4 раза в сутки, максимальная суточная доза 40 мг, не более 5 дней;

кеторолак, раствор для в/в и в/м введения (для в/м введения, для инъекций) 30 мг/мл 1 мл: пациентам старше 16 лет – разовая доза 10–30 мг 3–4 раза в сутки, максимальная суточная доза 90 мг, не более 3 дней;

целекоксиб\*, капсулы 100, 200 мг, порошок: пациентам в возрасте 2 года и старше: при массе тела от 10 до 25 кг – 1–2 мг/кг (максимум 50 мг 2 раза в сутки); при массе тела более 25 кг – 100 мг 2 раза в сутки;

НПВП для наружного применения могут применяться в качестве местного лечения суставной и мышечной боли у пациентов:

диклофенак, гель для наружного применения 10 мг/г, гель для наружного применения 50 мг/г, крем для наружного применения 1 мг/г: пациентам с 6 лет;

нимесулид, гель для наружного применения 1 %: пациентам старше 7 лет;

кетопрофен, гель 25 мг/г: пациентам с 6 лет;

21.4. фармакотерапия умеренной (4–6 баллов) и сильной (7–10 баллов) боли:

у пациентов старше 14 лет с онкологическими заболеваниями для лечения умеренного болевого синдрома (4–6 баллов) может применяться слабый опиоидный анальгетик трамадол:

трамадол, капсулы 50 мг, таблетки 50 мг, раствор для инъекций 50 мг/мл 1 мл, раствор для инъекций 50 мг/мл 2 мл. Предпочтение следует отдавать формам для приема внутрь. При подборе суточной дозы и режима дозирования применение следует начинать с дозы 50 мг внутрь каждые 6 часов. Максимальная суточная доза – 400 мг. При неэффективности трамадола в течение 2 недель, в соответствии с рекомендациями ВОЗ, проводится смена лекарственного препарата на сильные опиоидные анальгетики:

сильные опиоидные анальгетики и принципы их назначения: лекарственным препаратом выбора из группы сильных опиоидных анальгетиков для лечения умеренной и сильной боли у пациентов является морфин. Начинают обезболивание с морфина короткого действия:

морфин, таблетки шипучие 20 мг, капли (раствор) 2 мг/мл, 20 мг/мл для приема внутрь: начальная (стартовая) разовая доза 0,15–0,3 мг/кг каждые 4 часа;

морфин, раствор для инъекций 10 мг/мл 1 мл: в/в, п/к, начальная (стартовая) разовая доза 0,05–0,1 мг/кг каждые 4 часа. В стационарных условиях при анальгезии, контролируемой медицинскими работниками, родителями: базовая инфузия 0,015 мг/кг/час, болюсная доза – 0,015 мг/кг. Минимальный интервал между болюсами на фоне продолжающейся инфузии 10–15 минут. Максимально 4–6 болюсов за 1 час;

лекарственный препарат резерва – фентанил короткого действия для подбора обезболивания и поддержания обезболивающего эффекта, а также лечения прорывных болей:

фентанил, раствор для в/в и в/м введения 0,05 мг/мл 2 мл: в/в 1–2 мкг/кг каждый час. При продолжительной инфузии – 1 мкг/кг/час.

Прорывную боль, возникающую на фоне регулярного введения (приема) анальгетика, необходимо купировать сразу после ее возникновения. Желательно применять тот же лекарственный препарат, что и в основной схеме:

если пациент принимает лекарственный препарат короткого действия (каждые 4 часа), доза анальгетика для купирования прорывной боли (далее – прорывная доза) равна 50–100 % основной разовой дозы;

если пациент принимает лекарственный препарат пролонгированного действия, то прорывная доза составит 5–10 % или 1/6 суточной дозы в основной схеме;

прорывная доза вводится через рот, в/в, п/к не ранее, чем через 15–30 мин после предыдущего приема опиоидного анальгетика.

После использования начальной дозы дальнейшее введение лекарственного препарата корректируют до достижения эффективного обезболивания (то есть максимальную дозу не ограничивают). При этом максимальное повышение дозы в амбулаторных условиях не должно превышать 50 % в сутки, в том числе при лечении прорывной боли.

Основная доза морфина пересматривается врачом ежедневно с учетом принятых прорывных доз за прошедшие сутки. Если пациенту вводились 1–2 прорывные дозы, то основную суточную дозу можно не увеличивать в течение 2–3 дней.

Если вводились 3 и более прорывных доз, то необходимо пересчитать основную суточную дозу.

При пересчете основной суточной дозы следует к основной дозе за прошедшие сутки добавить сумму всех прорывных доз, принятых за те же сутки. Для расчета новой

разовой основной дозы необходимо разделить основную суточную дозу на 6 приемов, то есть увеличить разовую дозу, а не кратность приема морфина.

При оказании медицинской помощи пациентам в амбулаторных условиях предпочтительнее использовать лекарственные препараты морфина в жидкой форме (капли (раствор), растворимые таблетки) для энтерального применения (перорально, через зонд, трансбуккально (буккально)). При отсутствии вышеуказанных форм назначается раствор морфина гидрохлорида п/к болюсно или путем титрования, п/к введение морфина противопоказано пациентам с отеками.

При достижении адекватного контроля боли пациенты могут быть переведены на лекарственные препараты пролонгированного действия:

морфин, таблетки пролонгированного действия, покрытые оболочкой, 10, 30, 60, 100 мг: каждые 12 часов;

фентанил, трансдермальная терапевтическая система (пластырь трансдермальный) 12,5 мкг/ч, 25 мкг/ч, 50 мкг/ч, 75 мкг/ч, 100 мкг/ч: каждые 72 часа. При переходе на трансдермальную терапевтическую систему следует учесть, что ее анальгезирующий эффект начинается через 12–18 часов, на это время требуется продолжение обезболивания предыдущим анальгетиком.

Суточная доза анальгетика пролонгированного действия равна суточной дозе анальгетика короткого действия.

При отсутствии адекватного контроля боли или выраженных нежелательных реакций проводится смена анальгетика или пути его введения. Доза лекарственного препарата пересчитывается с использованием эквивалентных доз опиоидных лекарственных препаратов (приложение 10). Рассчитанная доза редуцируется на 30–50 %, а затем при хорошей переносимости постепенно повышается до необходимой;

#### 21.5. лечение осложнений опиоидной терапии:

у пациентов, получающих опиоидные анальгетики, часто развиваются нежелательные реакции: запоры, тошнота, рвота, нарушения со стороны ЦНС (от легкой сонливости и усталости до тяжелой сонливости и комы; угнетение дыхания (дозозависимый эффект); когнитивные нарушения), ксеростомия, ортостатическая гипотензия, задержка мочи, зуд кожи, потливость.

Нежелательные реакции, возникающие при приеме опиоидных анальгетиков, требуют лечения, при этом проведение обезболивания не прекращается. С первых дней приема опиоидных анальгетиков с целью медицинской профилактики запоров назначают слабительные лекарственные препараты:

лактоза, сироп 670 мг/мл 150 мл, 667 мг/мл 250 мл, 667 мг/мл в пакетах 15 мл: пациентам в возрасте до 1 месяца по 2,5 мл 2 раза в день; в возрасте 1 года – 5 лет по 5 мл 1–3 раза в день; 5–10 лет по 10 мл 1–3 раза в день; 10–18 лет по 15 мл 1–3 раза в день, перед едой, при необходимости доза повышается каждые 3 дня от минимальной до максимальной;

макрогол (полиэтиленгликоль) порошок для приготовления раствора для приема внутрь (для внутреннего применения) 10 г: пациентам в возрасте с 6 месяцев до 1 года по 2–4 г один раз в сутки утром до или во время еды растворить в 50 мл воды, в возрасте 1–5 лет по 4 г один раз в сутки (при необходимости увеличить дозу до 16 г максимум), 6–12 лет по 8 г в сутки (при необходимости увеличить дозу до 16 г – максимум); 12–18 лет по 8–16 г один раз в сутки. При суточной дозе более 8 г дозу можно разделить на 2 приема (утро, вечер).

Седативный эффект, как правило, проходит самостоятельно после 2–3 дней приема опиоидного анальгетика.

При невозможности купирования нежелательных реакций:

при хорошей анальгезии – уменьшить дозу обезболивающего лекарственного препарата до максимально эффективной;

при недостаточной анальгезии и нежелательных реакциях средней и тяжелой степени тяжести – обеспечить ротацию опиоидного анальгетика.

При передозировке опиоидных анальгетиков у пациента может развиваться угнетение дыхания, которое обычно сопровождается классическим симптомом точечных зрачков и может перейти в кому.

Специфическим антагонистом опиоидных анальгетиков является налоксон, который может вводиться не только при передозировке, но и для уменьшения нежелательных реакций опиоидов (сильный зуд, неукротимая рвота, сомнолентность, иные):

налоксон, раствор для инъекций 0,4 мг/мл 1 мл.

Дозы для пациентов, ранее не получавших опиоиды:

в/в: пациентам до 1 года и старше – 10 мкг/кг; если эффекта нет, следующая доза 100 мкг/кг; если дыхание не восстановилось, необходимо пересмотреть диагноз; при ухудшении дыхания могут потребоваться дополнительные дозы;

непрерывная в/в инфузия с помощью инфузионного насоса: новорожденные, пациенты до 1 года и старше – 5–20 мкг/кг в час, дозу корректируют в зависимости от эффекта.

У пациентов, получающих лечение опиоидами в связи с болью, и у пациентов с привыканием к ним налоксон следует применять осторожно, чтобы не вызвать возобновления резкой боли или синдрома отмены. Дозы налоксона, необходимые для устранения передозировки опиоида у таких пациентов, ниже, чем дозы, обычно применяемые при опиоидной интоксикации и передозировке у пациентов, не получавших опиоидные анальгетики. При умеренной передозировке опиоидных анальгетиков налоксон вводят на фоне вспомогательной вентиляции легких.

Дозы для пациентов, толерантных к опиоидам:

в/в: пациентам до 1 года и старше – 1 мкг/кг повторять в течение определенного времени (например, каждые 3, 5 мин), пока пациент не начнет дышать самостоятельно и не будет поддерживаться нормальная оксигенация; в дальнейшем может потребоваться инфузия более низкой дозы для поддержания дыхания и уровня сознания, пока не прекратятся проявления передозировки; требуется постоянное медицинское наблюдение за пациентом.

Если в/в введение невозможно, налоксон вводят в/м в начальной дозе 10 мкг/кг, разделенной на несколько введений;

21.6. основные принципы отмены опиоидных анальгетиков:

в клинических ситуациях, когда удается полностью или частично купировать боль, следует пересмотреть схему назначенного лечения и целесообразность опиоидной терапии.

Схема отмены опиоидных анальгетиков индивидуальна и зависит от конкретной клинической ситуации.

При использовании опиоидной терапии менее 2 недель доза снижается постепенно только в случае наличия остаточного болевого синдрома (на 10–20 % от первоначальной каждые 8 часов, постепенно увеличиваются интервалы между введениями или приемами лекарственного препарата). Если боль устранена полностью, прием опиоидного анальгетика можно прекратить одномоментно без постепенного снижения дозы.

При использовании опиоидных анальгетиков от 2 до 4 недель дозу не следует снижать более чем на 10–20 % в неделю. Если возникают признаки синдрома отмены: тревожность, бессонница, боли в животе, рвота, диарея, обильное потоотделение, мидриаз, тремор, тахикардия, дозу лекарственного препарата следует увеличить до предыдущего уровня и уменьшить интенсивность снижения.

При использовании опиоидного анальгетика более 1 месяца дозу лекарственного препарата снижают на 10 % в неделю. Если возникают признаки синдрома отмены, дозу лекарственного препарата снижают на 10 % каждые 2 недели.

При достижении самой низкой из возможных разовых доз увеличивают промежуток времени между приемами лекарственного препарата. Прекращают прием опиоидного анальгетика после того, как промежуток между приемами достигнет 24 часа без признаков синдрома отмены;

21.7. обезболивание в последние часы жизни:

дозу опиоидных анальгетиков не снижают при наличии пониженного уровня АД или спутанности сознания;

при болевом синдроме, не поддающемся купированию, применяется медикаментозная седация. Решение о ее назначении принимает врачебный консилиум, предварительно обсудив тактику лечения с пациентом (старше 14 лет) и его законным представителем;

21.8. адъюванты применяются с целью снижения интенсивности боли, которую не удалось устранить с помощью монотерапии анальгетиками и (или) уменьшения нежелательных реакций на лекарственные препараты для лечения боли.

При спазмах скелетных мышц назначают:

баклофен, таблетки 10 мг, 25 мг, порошок: начальная доза для пациентов от 1 до 10 лет 0,3 мг/кг в сутки, разделенная на 4 приема (максимальная однократная доза 2,5 мг), еженедельно увеличивать до дозы 0,75–2 мг/кг в сутки. Максимальные суточные дозы пациентам: от 1 до 2 лет 10–20 мг; от 2 до 6 лет 20–30 мг; от 6 до 10 лет 30–60 мг. Пациентам от 10 до 18 лет: начальная доза 5 мг – 3 раза в сутки, постепенно увеличивать до 60 мг в сутки (максимальная суточная доза 100 мг)\*;

диазепам, таблетки 2 мг, таблетки (таблетки, покрытые оболочкой) 5 мг, таблетки 10 мг: пациентам в возрасте от 5 до 7 лет – 2,5 мг 3–4 раза в сутки, в возрасте от 7 лет и старше – разовая доза до 5 мг, максимальная суточная доза 10 мг.

При перитуморальном отеке, внутричерепной гипертензии при опухолях ЦНС, сдавлении спинного мозга или периферических нервов назначают глюкокортикоиды:

дексаметазон, таблетки 0,5 мг, раствор для инъекций 4 мг/мл 1 мл, 2 мл.

Лечение начинают с в/в введения дексаметазона в дозе 250 мкг/кг 2 раза в сутки\*, максимальная суточная доза 16 мг, в течение 5 дней с постепенным уменьшением дозы, с последующей отменой или переходом на таблетированные формы;

21.9. лечение нейропатической боли:

к первой линии лечения нейропатической боли относятся антиконвульсанты, трициклические антидепрессанты:

антиконвульсанты:

габапентин, капсулы 100, 200, 300 мг, порошок: назначается по схеме: пациентам старше 2 лет: 1-й день 10 мг/кг (максимальная разовая доза 300 мг), 2-й день 10 мг/кг 2 раза в сутки (максимальная разовая доза 300 мг), 3-й день и последующие дни 10 мг/кг 3 раза в сутки. В дальнейшем, при необходимости, разовая доза увеличивается максимально до 20 мг/кг (максимальная разовая доза 600 мг). Пациентам 12 лет и старше максимальная дневная доза может быть увеличена в зависимости от ответа до максимальной суточной дозы 3600 мг/день\*;

карбамазепин, таблетки, 200 мг, порошок: пациентам от 1 месяца до 12 лет начальная доза 5 мг/кг на ночь или 2,5 мг/кг дважды в сутки, увеличивать на 2,5–5 мг каждые 3–7 дней; обычная поддерживающая доза 5 мг/кг 2–3 раза в сутки, пациентам от 12 до 18 лет начальная доза 100–200 мг 1–2 раза в сутки, постепенно увеличивать до поддерживающей дозы 200–400 мг 2–3 раза в сутки. Максимальная суточная доза 1,8 г\*;

трициклические антидепрессанты:

амитриптилин, таблетки 25 мг: пациентам в возрасте до 12 лет разовая доза 0,2–0,5 мг/кг 1 раз в сутки, максимальная суточная доза 25 мг; в возрасте старше 12 лет – 1 мг/кг, каждые 12–24 часа, максимальная суточная доза 75 мг.

Ко второй линии лечения нейропатической боли относятся опиоидные анальгетики.

22. Психические и неврологические нарушения:

22.1. спастичность (шифр по МКБ-10 – R25.2) – скорость-зависимое повышение мышечного тонуса и сухожильных рефлексов в результате гипервозбудимости рецепторов растяжения. Для оценки спастичности применяется модифицированная шкала спастичности Ашворт (приложение 11).

Немедикаментозное лечение: упражнения, направленные на уменьшение патологических рефлексов; растяжение; поддержание эластичности мышц и подвижности в суставах; тренировка мышц-антагонистов; правильное позиционирование; индивидуальные укладки; использование ортезов.

Лекарственная терапия:

при 2, 3, 4-й степени спастичности:

баклофен, таблетки 10 мг, 25 мг, порошок: начальная доза для пациентов от 1 до 10 лет 0,3 мг/кг в сутки, разделенная на 4 приема (максимальная однократная доза 2,5 мг), еженедельно увеличивать до дозы 0,75–2 мг/кг в сутки. Максимальные суточные дозы пациентам: от 1 до 2 лет 10–20 мг; от 2 до 6 лет 20–30 мг; от 6 до 10 лет 30–60 мг. Пациентам от 10 до 18 лет: начальная доза 5 мг 3 раза в сутки, постепенно увеличивать до 60 мг в день (максимум 100 мг в день), длительно, иногда пожизненно\*;

толперизон, таблетки 50 мг, 150 мг, порошок: пациентам в возрасте старше 1 года суточная доза 2–5 мг/кг в 3 приема, курс 1–1,5 месяца;

при 3, 4-й степени спастичности:

диазепам, таблетки 5 мг: пациентам от 5 до 7 лет 2,5 мг 3–4 раза в сутки; пациентам 7 лет и старше разовая доза до 5 мг, максимальная суточная доза 10 мг. Длительность приема не более 2–3 месяцев;

ботулинический токсин типа А, порошок для приготовления раствора для инъекций 300 ЕД, 500 ЕД: пациентам в возрасте 2 лет и старше в/м в мышцы-мишени (лекарственный препарат преимущественно вводят в икроножную мышцу, однако возможно введение в камбаловидную мышцу и заднюю большеберцовую мышцу; для определения наиболее активных мышц можно использовать метод электромиографии).

Максимальная общая доза лекарственного препарата на один курс лечения не должна превышать 15 единиц/кг в случае проведения односторонних инъекций и 30 единиц/кг при двусторонней коррекции; суммарная введенная доза не должна превышать 1000 ЕД или 30 единиц/кг (выбирается меньшая доза) на один курс лечения.

Количество инъекций и доза на 1 инъекцию определяются медицинскими показаниями, инъекции можно повторять примерно каждые 16 недель или по необходимости для поддержания эффекта, но не чаще чем через 12 недель.

Хирургические методы (интратекальное введение баклофена, селективная дорзальная ризотомия) применяются в условиях ОЗ, оказывающей специализированную неврологическую помощь детям;

22.2. бессонница (шифр по МКБ-10 – F51.0) (инсомния) – патологический синдром, характеризующийся отсутствием или неполноценностью ночного сна, что ведет к ухудшению самочувствия пациента, снижению дневной активности, психологической дисфункции, повышенной утомляемости. К симптомам бессонницы относятся:

сопротивление отходу ко сну;

трудности с засыпанием;

пробуждения в течение ночи;

трудности с повторным засыпанием после ночных пробуждений;

слишком раннее пробуждение;

плохое качество сна;

ощущение усталости и разбитости;

перемены настроения, раздражительность;

проблемы с мышлением, вниманием, памятью.

Причинами бессонницы являются: изменения привычек сна в связи с заболеванием (поведенческая бессонница), режима сна и отдыха; стресс, дискомфорт, шум; различные соматические, психологические нарушения; нежелательные реакции лекарственных препаратов; физические проблемы (боль, пролежни, деформации скелета, иные); следствие тревоги или депрессии.

Немедикаментозное лечение:

коррекция поведения и условий сна;

соблюдение и поддержание режима дня: установить подходящий режим отхода пациента ко сну, продолжительность его сна, ужин за 1–2 часа до сна, отказ от просмотра фильмов, использования смартфонов, планшетов, употребления сладких газированных напитков, кофеина, шоколада, больших объемов жидкости перед сном. Увеличить время пребывания пациента при естественном освещении, особенно утром;

создание комфортных условий для сна: тишина, темнота (выключение электронных устройства за 1–2 часа до отхода ко сну, ограничение воздействия яркого света в ночное время), достаточное количество свежего воздуха, удобное спальное место; использование утяжеляющего одеяла;

употребление продуктов, богатых магнием (листовые овощи, тыквенные семечки, миндаль, цельнозерновой хлеб, фасоль, бананы), успокаивающих напитков (отвары ромашки, мяты, Melissa, теплое молоко);

психологическая поддержка, специализированная психологическая помощь, когнитивно-поведенческая терапия для приобретения навыков самостоятельного успокоения, релаксации, контроля негативных мыслей, иные;

ароматерапия (масло лаванды, Melissa, розы);

музыкальная и иная арт-терапия;

фитотерапия (Melissa, пустырник, валериана, ромашка, пион).

Лекарственная терапия бессонницы:

при назначении лекарственных препаратов для лечения бессонницы следует соблюдать следующие принципы:

назначать короткими курсами от нескольких дней до 4 недель;

делать перерывы в приеме снотворных лекарственных препаратов (длительность перерыва равна длительности курса);

при бессоннице, связанной:

с нарушением цикличности сна и бодрствования применяют мелатонин, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 3 мг: пациентам в возрасте 1 месяца – 18 лет стартовая доза 2–3 мг за 30–40 минут до сна, повышать каждые 1–2 недели в зависимости от эффективности. Средняя терапевтическая доза 3 мг в сутки, максимальная суточная доза 10 мг\*;

с повышенной возбудимостью и тревожностью, эмоциональным расстройством сна применяют фенибут, таблетки 250 мг, порошок для приготовления раствора для внутреннего применения (для приема внутрь) 100 мг, 250 мг, 500 мг: пациентам в возрасте 3–8 лет – 100–125 мг 2–3 раза в сутки; 8–14 лет – по 200–250 мг 2–3 раза в сутки; 14 лет и старше – по 250–500 мг 2–3 раза в сутки, до 4 недель;

глицин, таблетки 100 мг: пациентам в возрасте старше 3 лет – по 100 мг 3 раза в сутки до 4 недель. Пациентам от 3 до 6 лет таблетку перед приемом необходимо растереть и растворить в чайной ложке холодной кипяченой воды, старше 6 лет – сублингвально или трансбуккально;

с нарушением засыпания, частыми ночными пробуждениями применяют дифенгидрамин, таблетки 50 мг: пациентам в возрасте 6–12 лет – по 15–30 мг на прием перед сном, детям старше 12 лет – 30–50 мг на прием перед сном длительность лечения – 3–4 дня;

с синдромом беспокойных ног, при резистентной бессоннице с нарушениями инициации сна, бруксизме, ритмическом двигательном расстройстве, при частых пробуждениях применяют клоназепам, таблетки 0,5 мг: 0,01–0,03 мг/кг в сутки, максимальная доза 0,5 мг на ночь. Терапия показана на 3–6 месяцев с последующим медленным снижением\*;

с повышенной нервно-рефлекторной возбудимостью, тревогой, зудом применяют диазепам, таблетки 5 мг, таблетки, покрытые оболочкой, 5 мг: на ночь 0,2 мг/кг или пациентам с 5 до 7 лет – 2,5 мг, с 7 лет и старше – 5 мг, длительность – 10–14 дней;

при бессоннице на фоне ночного апноэ применяют ИВЛ с созданием постоянного положительного давления в дыхательных путях (режимы CPAP, BiPAP);

22.3. тревога (шифр по МКБ-10 – F41) – патологический синдром, включающий в себя комплекс типичных соматовегетативных и психических симптомов, отражающих страх, беспокойство, опасения, часто возникает в ответ на стрессовую ситуацию.

К соматовегетативным симптомам относятся: тяжесть в грудной клетке, поверхностное дыхание, головокружение, тремор, головные боли, потливость, сухость во рту, затрудненное глотание, учащенное мочеиспускание, мышечное напряжение, повышенная утомляемость, слабость, снижение аппетита, боли в животе, тошнота, рвота. К психическим симптомам относятся: бессонница, ночные кошмары, нервозность, нарушение концентрации внимания, навязчивые мысли.

Причины тревоги: боль; метаболические нарушения: гипоксия, гипонатриемия, гипогликемия, гиперкалиемия; сердечно-сосудистые нарушения: сердечная недостаточность, гиповолемия; эндокринные нарушения: дисфункция щитовидной железы, гипо-, гиперкальциемия; респираторные нарушения: одышка, бронхиальная астма, отек легких; синдром отмены лекарственных препаратов: бензодиазепины, опиоиды; нежелательные реакции лекарственных препаратов: кофеин; метоклопрамид; бронходилататоры и агонисты бета-адренорецепторов; нейролептики (галоперидол, рисперидон, арипразол); антидепрессанты (бупропион); анксиолитики (алпразолам); гормоны щитовидной железы.

Немедикаментозное лечение: устранение причины тревоги; психологическая поддержка; специализированная психологическая помощь пациентам и их законным представителям; гигиена сна; физические упражнения; техники релаксации; позиционирование; безопасное перемещение; методы отвлечения; налаживание коммуникации; когнитивно-поведенческая терапия; лечение тревоги у законных представителей пациентов и иных членов семьи; ароматерапия; игровая терапия; арт-терапия.

Лекарственная терапия тревоги:

при нарушениях сна, вызванных тревогой, назначается лоразепам, таблетки, покрытые оболочкой, 2,5 мг: пациентам в возрасте старше 12 лет стартовая доза 2,5 мг на ночь, при необходимости увеличение дозы до 5 мг на ночь;

для длительного лечения тревоги назначают лекарственный препарат из группы СИОЗ:

сертралин, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 25 мг, 50 мг, 100 мг: пациентам старше 6 лет внутрь стартовая доза 25 мг внутрь 1 раз в сутки, при необходимости постепенное увеличение дозы на 25 мг за несколько недель до 100 мг в сутки, максимальная суточная доза 200 мг.

С целью предупреждения нежелательных лекарственных реакций (усиление тревоги, бессонница, раздражительность, нервозность, повышенная возбудимость) в первые 1–2 недели рекомендуется назначать СИОЗ в комбинации с бензодиазепинами.

При сочетании тревоги с нейропатической болью рекомендуется использовать amitriptilin, таблетки, 25 мг, 50 мг: пациентам от 6 до 12 лет 0,2–0,5 мг/кг один раз в сутки (вечером), максимальная суточная доза 25 мг; старше 12 лет 1 мг/кг, стартовая доза 12,5 мг, при необходимости постепенное увеличение дозы в течение 3–5 дней, максимальная суточная доза 75 мг. Курс лечения составляет несколько месяцев, с последующей постепенной (в течение 2–3 недель) отменой.

23. Нарушения со стороны ЖКТ:

23.1. ГЭР – непровольный заброс желудочного или желудочно-кишечного содержимого в пищевод с(без) регургитации и рвоты;

ГЭРБ (шифр по МКБ-10 – K21) – хроническое рецидивирующее заболевание, возникающее вследствие ГЭР и характеризующееся появлением симптомов, которые вызывают беспокойство у пациента, изменяют его ежедневную активность и (или) обуславливают развитие осложнений.

Причины, факторы риска: неврологические заболевания; аномалии развития верхних отделов ЖКТ, диафрагмальная грыжа; повышение внутрибрюшного давления (метеоризм, запоры); заболевания дыхательной системы (муковисцидоз, частые бронхиты,

бронхиальная астма); прием ряда лекарственных препаратов (холиноблокаторы, нитраты, блокаторы  $\beta$ -адренорецепторов, барбитураты, иные); перекорм (особенно перед сном); длительное пребывание в положении лежа; гастростаз; непереносимость смеси, аллергия к белкам коровьего молока.

Клинические проявления:

со стороны ЖКТ: отказ от пищи; срыгивание пищи (особенно во время или после приема пищи, при положении пациента лежа на спине); дисфагия, одинофагия; потеря массы тела, плохая прибавка массы тела; кровавая рвота, мелена;

со стороны дыхательной системы: рецидивирующая респираторная инфекция, бронхообструктивный синдром, хронический кашель, дисфония, одышка, стридорозное дыхание, рецидивирующая аспирационная пневмония, апноэ;

иные проявления, связанные с приемом пищи: возбуждение, усиливающееся при положении пациента лежа на спине; боль; нарушение сна; поражение зубной эмали; анемия; дистония мышц шеи – синдром Сандифера (отведение головы и шеи в сторону во время или после приема пищи у новорожденных, пациентов младшего возраста); появление после сна мокрого пятна на подушке у пациентов старше трех лет.

Немедикаментозное лечение:

постуральная терапия: приподнятый головной конец кровати на 10–15 см при кормлении, после кормления в течение 45–60 минут, во время ночного сна; положение лежа на левом боку;

дробное кормление;

увеличение числа кормлений на 1–2, уменьшение объема одного кормления;

при кормлении через гастростому, назогастральный зонд исключить перекорм, при необходимости перейти на длительное капельное введение еды и воды, в том числе во время сна и ночью; использовать загустители пищи, подбор смеси.

Лекарственная терапия:

антацидные лекарственные препараты – соединения, содержащие гидроокись алюминия и магния (суспензия, таблетки для внутреннего применения). Длительное использование антацидов при ГЭР не рекомендуется, применяются коротким курсом или при эпизодической изжоге;

антисекреторные лекарственные препараты – курсом 4–8 недель:

ИПП:

омепразол, капсулы 10 мг, капсулы 20 мг, порошок: пациентам старше 1 года 1–4 мг/кг в сутки или 40 мг в сутки перед завтраком (курс 8–12 недель);

эзомепразол, таблетки, капсулы 20 мг, 40 мг, порошок: пациентам с массой тела менее 20 кг 10 мг в сутки, с массой тела более 20 кг 20 мг в сутки, максимальная суточная доза 40 мг\*;

H<sub>2</sub>-гистамино-блокаторы (при невозможности назначения ИПП):

фамотидин, таблетки, покрытые оболочкой, 20 мг, 40 мг, порошок: назначаются в дозе 1 мг/кг в сутки, максимальная доза 40 мг\*;

ранитидин, таблетки, покрытые оболочкой, 75 мг, 150 мг, порошок: пациентам в возрасте до 12 лет 5–10 мг/кг в сутки в 2–3 приема; пациентам в возрасте старше 12 лет по 150 мг 2 раза в сутки или 300 мг однократно на ночь, при тяжелом ГЭР увеличить дозу до достижения эффекта или максимальной суточной дозы 600 мг в 2–4 приема на 12 недель. При отмене обязательно постепенное снижение дозы лекарственного препарата во избежание резкого повышения кислотности желудочного сока.

Прокинетики (при сохранении симптомов рефлюкса):

домперидон, таблетки 10 мг, порошок: пациентам в возрасте до 1 месяца 0,1–0,3 мг/кг 3 раза в сутки до еды; пациентам в возрасте с 1 месяца до 12 лет 0,2–0,4 мг/кг (максимально однократно 10 мг) 3 раза в сутки до еды; пациентам в возрасте старше 12 лет по 10 мг 3 раза в сутки до еды, максимальная доза по 20 мг 3–4 раза в сутки\*.

Хирургическое лечение: при наличии жизнеугрожающих осложнений, язвенного эзофагита, стеноза пищевода, отсутствии эффекта от медикаментозного лечения в течений 6–12 недель – фундопликация с или без пилоропластикой. При наличии сопутствующих

бульбарных расстройств (нарушении акта глотания) одновременно с фундопликацией выполняется гастростомия. Хирургическое лечение ГЭРБ может быть выполнено только при отсутствии медицинских противопоказаний к оперативному лечению, связанных с прогрессированием основного заболевания и неблагоприятным исходом в ближайшее время. При наличии медицинских противопоказаний к хирургическому лечению, проводится медикаментозная консервативная терапия и кормление по назогастральному или назоюнональному зонду;

23.2. запор (шифр по МКБ-10 – K59.0) – затрудненное либо редкое опорожнение кишечника (менее 3 раз в неделю) с плотной консистенцией стула, при котором акт дефекации сопровождается дополнительными усилиями и ощущением неполного опорожнения прямой кишки после дефекации.

Причины: прием лекарственных препаратов (опиоидные анальгетики, антихолинергические лекарственные препараты, противосудорожные лекарственные препараты (габапентин, фенобарбитал, карбамазепин, арпазепам, диазепам, топирамат, мидозалам, окскарбамазепин), антидепрессанты (сертралин, amitриптилин), производные фенотиазина (аминазин, хлорпромазин, перициазин), галоперидол, антациды, противорвотные лекарственные препараты (ондансертон), противоопухолевые лекарственные препараты (винкристин, винбластин, тимодал, циклофосфан), диуретики (спиронолактон), железо, барий); неподвижность (малоподвижность) при нейродегенеративных и генетических заболеваниях, тяжелых травмах с повреждением позвоночника; неврологические нарушения, связанные с прогрессированием нейродегенеративных заболеваний, опухолей мозга, заболеваний спинного мозга, инфильтрации корешков крестцового нервного сплетения; метаболические нарушения вследствие дегидратации; муковисцидоз; гиперкальциемия и гипокалиемия, уремия; снижение объема и кратности приема пищи; страх болезненного опорожнения кишечника; боль во время дефекации; колоректальные нарушения, ректальные трещины, боль во время дефекации, анальный спазм, непроходимость, опухоль в полости таза, лучевой фиброз, стриктуры; социальные причины.

Немедикаментозное лечение:

диета и режим питания с учетом возраста и заболевания пациентов; питьевой режим; двигательный режим; устранение социальных факторов.

Лекарственная терапия:

лактuloза сироп 670 мг/мл – 150 мл, 667 мг/мл 250 мл, 667 мг/мл в пакетах 15 мл: пациентам в возрасте до 1 месяца по 2,5 мл 2 раза в сутки; в возрасте 1 год – 5 лет по 5 мл 1–3 раза в сутки; 5–10 лет по 10 мл 1–3 раза в день; 10–18 лет по 15 мл 1–3 раза в день, перед едой, при необходимости доза повышается каждые 3 дня от минимальной до максимальной;

пикосульфат натрия внутрь, капли для внутреннего применения 7,5 мг/мл: пациентам старше 4 лет – по 5–10 капель (2,5–5 мг) (1 капля на 2 кг массы тела) принимать на ночь, время наступления эффекта через 6–10 часов. Принимать не более 10 дней. Рекомендуется дополнительный прием жидкости;

макрогол (полиэтиленгликоль) порошок для приготовления раствора для приема внутрь (для внутреннего применения) 10 г: пациентам в возрасте с 6 месяцев до 1 года по 2–4 г один раз в сутки утром до или во время еды растворить в 50 мл воды, в возрасте 1–5 лет по 4 г один раз в сутки (при необходимости увеличить дозу до 16 г максимум), 6–12 лет по 8 г в сутки (при необходимости увеличить дозу до 16 г – максимум); 12–18 лет по 8–16 г один раз в сутки. При суточной дозе более 8 г дозу можно разделить на 2 приема (утро, вечер), продолжительность лечения – не более 3 месяцев.

При закупорке каловыми камнями принимать макрогол: пациентам в возрасте до 1 года – по 2–4 г – один раз в сутки, в возрасте 1–5 лет – 8 г один раз в сутки в 1-й день, далее – увеличение дозы на 8 г каждые 2 дня (32 г в сутки максимум), 6–12 лет – 16 г в 1-й день, далее – увеличивать на 8 г каждые 2 дня (48 г в сутки максимум); 12–18 лет – 32 г один раз в сутки максимум 3 дня.

Если пациент принимает опиоидные анальгетики рекомендуется начинать лечение с макрогола (полиэтиленгликоля) или пикосульфата натрия.

Если на фоне запора у пациентов отмечается беспокойство и нарушение сна проводится ректальное исследование и назначается лечение для быстрого опорожнения кишечника: разовое использование глицериновых суппозиториях, суппозиториях с бисакодилем:

глицерин, суппозитории 1,24 г: пациентам от 3 до 7 лет по 1 суппозиторию 1 раз в сутки, старше 7 лет по 2 суппозитория 1 раз в сутки. Длительность лечения не более 7 дней;

бисакодил таблетки кишечнорастворимые, покрытые пленочной оболочкой, 5 мг: пациентам в возрасте 6–12 лет по 5 мг на ночь, пациентам в возрасте 12–18 лет по 5–10 мг на ночь;

бисакодил суппозитории 10 мг: пациентам в возрасте 2–10 лет – по 5–10 мг утром, пациентам в возрасте 10–18 лет по 10 мг утром\*;

при каловых завалах – очистительная гипертоническая клизма;

ручное удаление каловых масс с аппликацией местных анестетиков периректально или в просвет прямой кишки (лидокаин спрей, лидокаин мазь 5 %, дибукаин мазь 1 %), для пациентов младшего возраста использовать седацию;

23.3. тошнота (шифр по МКБ-10 – R11) – тягостное ощущение в подложечной области и глотке с непроизвольным побуждением к рвоте, которое обычно сопровождается бледностью, холодным потом, повышенным слюноотделением, тахикардией и рвота – патологический симптом, характеризующийся рефлексорным извержением содержимого желудка через рот наружу.

Причины тошноты и рвоты: раздражение или непроходимость ЖКТ (включая глотку и билиарную систему); опухоль ЖКТ; эзофагит; гастрит; пептическая язва; растяжение желудка; сдавление желудка; задержка опорожнения желудка; кишечная непроходимость; запоры; гепатит; непроходимость желчных путей; радиотерапия (лучевая терапия); повышение внутричерепного давления; биохимические нарушения (гиперкальциемия, гипонатриемия, печеночная недостаточность, почечная недостаточность); прием лекарственных препаратов (опиоидные анальгетики, цитостатики, антибиотики, лекарственные препараты железа); психогенные факторы.

Немедикаментозное лечение:

устранение посторонних неприятных запахов (убирать остатки еды; не использовать сильно пахнущие средства);

прием пищи в комфортной обстановке, исключая посторонние запахи;

уход за полостью рта, для устранения неприятного привкуса во рту использовать леденцы, кусочки фруктов;

частое кормление малыми порциями;

ароматерапия (мята, лаванда, укроп, имбирь, лимон, анис, ромашка, апельсин);

оптимизация питьевого режима;

психотерапия.

Лекарственная терапия.

Регидратационная терапия:

оральная регидратация проводится, если пациент может глотать.

Для этого используются солевые комплексы для оральной регидратации в соответствии с инструкцией по применению. При невозможности оральной регидратации показана регидратационная терапия в порядке, установленном Министерством здравоохранения. Оральная регидратация противопоказана при рвоте, вызванной повышением внутричерепного давления.

Лекарственную терапию следует начинать с антагонистов дофаминовых рецепторов центрального действия, обладающих прокинетиической активностью:

домперидон, таблетки 10 мг, порошок: пациентам в возрасте до 1 месяца 0,1–0,3 мг/кг 3 раза в сутки до еды; в возрасте с 1 месяца до 12 лет 0,2–0,4 мг/кг (максимально однократно 10 мг) 3 раза в сутки до еды; в возрасте старше 12 лет по 10 мг 3 раза в сутки до еды, максимальная доза по 20 мг 3–4 раза в сутки\*;

метоклопрамид, таблетки 10 мг, порошок: пациентам в возрасте 1–18 лет с массой тела менее 60 кг по 0,1–0,15 мг/кг 2–3 раза в сутки, в возрасте 15–18 лет с массой тела более 60 кг по 10 мг 3 раза в сутки;

метоклопрамид, раствор для в/в и в/м введения (для инъекций) 5 мг/мл 2 мл: в/м или в/в медленно в возрасте 1–3 года (масса тела 10–14 кг) по 1 мг 2–3 раза в сутки; в возрасте 3–5 лет (масса тела 15–19 кг) по 2 мг 2–3 раза в сутки; в возрасте 5–9 лет (масса тела 20–29 кг) по 2,5 мг 3 раза в день; в возрасте 9–15 лет (масса тела 30–60 кг) по 5 мг 3 раза в день; 15–18 лет (масса тела больше 60 кг) по 10 мг 3 раза в сутки;

для медицинской профилактики и лечения тошноты и рвоты, вызванных цитостатической, химио- и радиотерапией назначают антагонисты серотониновых (5НТЗ) рецепторов:

ондансетрон, таблетки 4 мг, 8 мг: пациентам в возрасте 1–12 лет по 4 мг 2–3 раза в сутки; в возрасте 12–18 лет по 8 мг 2–3 раза в сутки;

ондансетрон, раствор для в/в и в/м введения (для инъекций) 2 мг/мл 2 мл, 4 мл: в/в титрование (более 20 минут) или в/в струйно (более 5 минут) пациентам в возрасте 1–12 лет по 5 мг/м<sup>2</sup> (максимальная разовая доза 8 мг) 2–3 раза в сутки; в возрасте 12–18 лет по 8 мг 2–3 раза в сутки; рекомендуется назначать вместе со слабительными (способствует возникновению запоров). При тошноте, рвоте средняя доза в возрасте 1–18 лет составляет 0,1–0,15 мг/кг 2–3 раза в сутки;

при тошноте, рвоте вследствие перитуморального отека; внутричерепной гипертензии при опухолях ЦНС, сдавлении спинного мозга или периферических нервов; высокоэметогенной цитотоксической терапии назначают глюкокортикоиды коротким курсом не более 7 дней:

дексаметазон, таблетки 0,5 мг, раствор для инъекций 4 мг/мл 1 мл, 2 мл. Лечение начинают с в/в введения дексаметазона в дозе 250 мкг/кг 2 раза в сутки\*, максимальная суточная доза 16 мг, в течение 5 дней с постепенным уменьшением дозы, с последующей отменой или переходом на таблетированные формы;

при тошноте и рвоте, вызванных тяжелыми метаболическими нарушениями, при неэффективности вышеперечисленных противорвотных лекарственных препаратов назначают:

галоперидол, таблетки 1,5 мг, 5 мг: пациентам в возрасте 12–18 лет по 1,5 мг на ночь, увеличивая при необходимости до 1,5 мг 2 раза в сутки (максимально по 5 мг 2 раза в сутки).

#### 24. Поражения кожи и слизистых оболочек:

24.1. гингивит (шифр по МКБ-10 – K05.0, K05.1) – острое, хроническое воспаление слизистой оболочки десен.

Клинические проявления гингивита: отечность, гиперемия, рыхлость десен, кровоточивость во время чистки зубов и приема пищи, болезненность при жевании и прикосновении, неприятный запах изо рта.

Причины: дефекты ухода за полостью рта; ротовое дыхание; нарушение функции жевания; гиповитаминоз; продолжительный прием лекарственных препаратов (гипотензивные, противорвотные, противосудорожные, седативные, нейролептики, антидепрессанты, антибиотики, диуретики, антигистаминные), сопутствующие эндокринные, хронические заболевания ЖКТ.

Лекарственная терапия:

бензидамин, спрей для ротовой полости 1,5 мг/мл: пациентам в возрасте 4–6 лет – 1 распыление на каждые 4 кг массы тела, максимальная доза 4 распыления 2–6 раз в сутки; 6–12 лет – 4 распыления 2–6 раз в сутки; старше 12 лет – 4–8 распылений 2–6 раз в сутки;

йод+калия йодид+глицерол, спрей для слизистой ротовой полости 12,5 мг/мл: пациентам с 2 лет орошать слизистую оболочку полости рта 4–6 раз в сутки;

хлоргексидина биглюконат, раствор 0,5 мг/мл: пациентам старше 12 лет для обработки слизистой рта (на тампоне или путем орошения) 2–3 раза в сутки, развести 1:1 с водой;

бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний (мирамистин, септомирин), раствор 0,1 мг/мл: пациентам с 3 лет для орошения ротовой полости 10–15 мл лекарственного препарата на 200 мл воды 3–4 раза в сутки.

Продолжительность лечения индивидуальна, зависит от площади и глубины поражения слизистой, тяжести течения процесса.

Медицинская профилактика и уход: использование мягкой зубной щетки для удаления налета с зубов, десен, языка, неба; регулярное полоскание полости рта раствором поваренной соли 1–2 % или раствором пищевой соды 5–6 % (3–4 раза в сутки) или удаление остатков пищи марлевым тампоном, смоченным в подсоленной воде;

24.2. галитоз (шифр по МКБ-10 – R19.6) – неприятный запах изо рта.

Причины: сопутствующие эндокринные, хронические заболевания органов дыхания, ЖКТ, заболевания зубов, пародонта, слизистой рта, дефекты гигиенического ухода.

Лекарственная терапия:

гель метронидазол 200 мг + хлоргексидин 10 мг: пациентам старше 6 лет наносить на область десен тонким слоем 2 раза в день;

бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний (мирамистин, септомирин), раствор 0,1 мг/мл: пациентам с 3 лет для орошения ротовой полости 10–15 мл на 200 мл воды 3–4 раза в сутки.

Медицинская профилактика и уход: соблюдение гигиены и своевременная санация полости рта, достаточное увлажнение слизистой рта;

24.3. гипертрофия десен (шифр по МКБ-10 – K06.1) – чрезмерное разрастание десневых тканей.

Клинические проявления: гиперемия, кровоточивость при кормлении или гигиеническом уходе за полостью рта. Причины: дефекты ухода за полостью рта; наличие зубного налета и камня, заостренных краев зубов, гиповитаминоз; продолжительный прием лекарственных препаратов (гипотензивные, анальгетики, противосудорожные, седативные, нейролептики, антидепрессанты и иные), сопутствующие эндокринные, хронические заболевания ЖКТ.

Медицинская профилактика и уход: устранение причины, соблюдение гигиены и своевременная санация полости рта;

24.4. кандидоз полости рта (шифр по МКБ-10 – B37.0) – (воспаление слизистой полости рта, вызываемое условно-патогенными грибами типа *Candida* (молочница, кандидозный стоматит).

Клинические проявления: острый кандидозный стоматит развивается стремительно, бывает псевдомембранозным (белый налет легко удаляется и открывает покрасневшие области) и атрофическим (налета нет, поверхность слизистой сохнет, краснеет и становится болезненной); хронический кандидозный стоматит отличается вялым течением и размытыми симптомами, периодическими рецидивами. Протекает в виде гиперпластической (на мягких тканях образуются творожистые бляшки белого или сероватого цвета) и атрофической (слизистая полости рта пересыхает, истончается, пациент испытывает боль и дискомфорт) форм. Внешне хронический кандидоз рта может проявляться и как глоссит (поражение языка) или как кандидозные заеды. Диагноз устанавливается на основании клинических симптомов и по результатам микробиологического исследования на кандиды.

Причины: дефекты ухода за полостью рта, гиповитаминоз, продолжительный прием лекарственных препаратов (антибиотики, глюкокортикостероиды, цитостатики, антигистаминные, антихолинергические, противосудорожные, морфин), лучевая терапия, сопутствующие эндокринные, хронические заболевания ЖКТ, иные.

Лекарственная терапия:

противогрибковые лекарственные препараты для приема внутрь:

флуконазол, капсулы 50 мг, порошок: пациентам в возрасте 1 месяц – 11 лет 3–6 мг/кг в первый день, затем 3 мг/кг в сутки (максимум 100 мг) ежедневно. Пациенты 12–17 лет – 50 мг в сутки. Возможно повышение до 100 мг в сутки в случае тяжелых инфекций\*;

нистатин, таблетки, покрытые оболочкой (таблетки, покрытые пленочной оболочкой), 500 000 ЕД, порошок: пациентам в возрасте 1–3 лет назначают по 250 000 ЕД 3–4 раза в сутки, в возрасте старше 3 лет – по 250 000–500 000 ЕД 4 раза в сутки;

местно:

бензидамин, спрей для ротовой полости 1,5 мг/мл: пациентам в возрасте 4–6 лет – 1 распыление на каждые 4 кг массы тела, максимальная доза 4 распыления 2–6 раз в сутки; 6–12 лет – 4 распыления 2–6 раз в сутки; старше 12 лет – 4–8 распылений 2–6 раз в сутки;

йод + калия йодид + глицерол, спрей для слизистой ротовой полости 12,5 мг/мл: пациентам с 2 лет орошать слизистую оболочку полости рта 4–6 раз в сутки;

хлоргексидина биглюконат, раствор 0,5 мг/мл: пациентам старше 12 лет для обработки слизистой рта (на тампоне или путем орошения) 2–3 раза в сутки, развести 1:1 с водой;

бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний (мирамистин, септомирин), раствор 0,1 мг/мл: пациентам с 3 лет для орошения ротовой полости 10–15 мл на 200 мл воды лекарственного препарата 3–4 раза в сутки.

Медицинская профилактика и уход: использование мягкой зубной щетки для удаления налета с зубов, десен, языка, неба; регулярное полоскание полости рта раствором поваренной соли 1–2 % или раствором пищевой соды 5–6 % (3–4 раза в сутки) или удаление остатков пищи марлевым тампоном, смоченным в подсоленной воде, пища термически, химически, механически щадящая;

24.5. кровоточивость десен – это симптом гингивита (см. подпункт 24.1 настоящего пункта) либо проявление геморрагического синдрома (см. подпункт 26.3 пункта 26);

24.6. герпетический гингивостоматит (шифр по МКБ-10 – В00.2) – воспаление слизистой рта, вызываемое вирусом простого герпеса.

Клинические проявления: при остром течении – высокая лихорадка, интоксикация (чаще у пациентов раннего возраста); при рецидивирующем общая симптоматика менее выражена. Местные симптомы: ощущение зуда, покалывания, затем появляется отечность и воспаление слизистой рта, болезненные везикулы (внутри и вне полости рта), после вскрытия которых образуются небольшие болезненные точечные или групповые эрозии. Диагноз устанавливается на основании клинических симптомов.

Лекарственная терапия:

при обширном поражении слизистой – противовирусные лекарственные препараты для системного применения внутрь, у иммунокомпрометированных пациентов – парентерально;

местно:

ацикловир, мазь для наружного применения 50 мг/г: наносить на пораженные и прилегающие здоровые участки слизистых оболочек тонким слоем 5 раз в сутки;

бензидамин, спрей для ротовой полости 1,5 мг/мл: пациентам в возрасте 4–6 лет – 1 распыление на каждые 4 кг массы тела, максимальная доза 4 распыления 2–6 раз в сутки; 6–12 лет – 4 распыления 2–6 раз в сутки; старше 12 лет – 4–8 распылений 2–6 раз в сутки;

йод + калия йодид + глицерол, спрей для слизистой ротовой полости 12,5 мг/мл: пациентам с 2 лет орошать слизистую оболочку полости рта 4–6 раз в сутки;

хлоргексидина биглюконат, раствор 0,5 мг/мл: пациентам старше 12 лет для обработки слизистой рта (на тампоне или путем орошения) 2–3 раза в сутки, развести 1:1 с водой;

бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний (мирамистин, септомирин), раствор 0,1 мг/мл: пациентам с 3 лет для орошения ротовой полости 10–15 мл лекарственного препарата на 200 мл воды 3–4 раза в сутки.

Медицинская профилактика и уход: регулярное (3–4 раза в день) полоскание полости рта слабо концентрированным раствором поваренной соли или пищевой соды (из расчета 1/2 чайной ложки без горки на 200 мл воды); удаление остатков пищи

марлевым тампоном, смоченным в подсоленной воде; пища должна быть термически, химически, механически щадящая;

24.7. стоматит афтозный (шифр по МКБ-10 – K12.0) – воспалительное заболевание участков слизистой рта, которое характеризуется появлением болезненных язв (афт).

Причины: недостаточная гигиена полости рта; микротравматизация слизистой рта.

Медицинская профилактика и уход: пища должна быть термически, химически, механически щадящая, удаление остатков пищи полосканием полости рта. Диагноз устанавливается на основании клинических симптомов.

Лекарственная терапия:

бензидамин, спрей для ротовой полости 1,5 мг/мл: пациентам в возрасте 4–6 лет – 1 распыление на каждые 4 кг массы тела, максимальная доза 4 распыления 2–6 раз в сутки; 6–12 лет – 4 распыления 2–6 раз в сутки; старше 12 лет – 4–8 распылений 2–6 раз в сутки;

йод + калия йодид + глицерол, спрей для слизистой ротовой полости 12,5 мг/мл: пациентам с 2 лет орошать слизистую оболочку полости рта 4–6 раз в сутки;

хлоргексидина биглюконат, раствор 0,5 мг/мл: пациентам старше 12 лет для обработки слизистой рта (на тампоне или путем орошения) 2–3 раза в сутки, развести 1:1 с водой;

бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний (мирамистин, септомирин), раствор 0,1 мг/мл: пациентам с 3 лет для орошения ротовой полости 10–15 мл лекарственного препарата на 200 мл воды 3–4 раза в сутки;

24.8. сухость слизистой полости рта (шифр по МКБ-10 – K13.7).

Причины: ротовое дыхание; недостаточное употребление жидкости; продолжительный прием лекарственных препаратов (гипотензивные, противорвотные, противосудорожные, седативные, нейролептики, антидепрессанты, антибиотики, диуретики, антигистаминные); заболевания слюнных желез. Диагноз устанавливается на основании клинических симптомов.

Медицинская профилактика и уход: регулярное полоскание полости рта подкисленной водой; рассасывание кусочков льда или питье негазированной воды маленькими глотками; увеличение объема потребляемой жидкости; увлажнение воздуха в помещении;

24.9. кожный зуд (шифр по МКБ-10 – L29) – симптом кожных заболеваний и системных заболеваний. Клинически зуд вызывает дискомфорт, нарушение сна, депрессию, расчесывание кожи с ее повреждением и (или) инфицированием.

Причины: выраженная сухость кожи, холестаза, уремия, дефицит железа; зуд на фоне приема лекарственных препаратов (наркотические анальгетики, ацетилсалициловая кислота, амфетамин, эритромицин, гормональные лекарственные препараты, фенотиазины), онкологические заболевания (при меланоматозе, грибковидном микозе, карциноме, метастатической инфильтрации кожи отмечается локализованный зуд, при хроническом лимфолейкозе, лимфомах, грибковидном микозе, множественной миеломе, паранеопластическом синдроме отмечается генерализованный зуд).

Медицинская профилактика и немедикаментозное лечение: устранение причины; психологическая коррекция тревоги, депрессии, поведения; акупунктура, гипнотерапия. При сухой коже использовать увлажняющие средства ухода с глицерином, салициловой кислотой, мочевиной, не допускать действие провоцирующих факторов (острая пища, перегревание, обезвоживание); использовать легкую одежду; вентиляторы для обеспечения обдува воздухом; теплую ванну или душ с маслосодержащими эмульсиями или увлажняющими кремами вместо мыла.

Лекарственная терапия:

антигистаминные лекарственные препараты на ночь или в течение дня:

дифенгидрамин, раствор для в/в и в/м введения (для инъекций) 10 мг/мл 1 мл: в/в или в/м пациентам в возрасте от 7 до 12 месяцев по 0,3–0,5 мл (3–5 мг), от 1 года до 3 лет по 0,5–1 мл (5–10 мг), от 4 до 6 лет по 1–1,5 мл (10–15 мг), от 7 до 14 лет по 1,5–3 мл (15–30 мг), при необходимости каждые 6–8 часов. Пациентам старше 14 лет

1–5 мл раствора (10–50 мг) 1–3 раза в сутки, максимальная суточная доза составляет 200 мг;

дифенгидрамин, таблетки 50 мг: пациентам в возрасте 6–12 лет назначают по 15–30 мг 1–3 раза в сутки;

хлоропирамин, таблетки 25 мг: пациентам в возрасте 2–6 лет – разовая доза 12,5 мг 2 раза в сутки, 6–14 лет – разовая доза 12,5 мг 3 раза в сутки, 14–18 лет – разовая доза 25 мг 3–4 раза в сутки, при затруднении глотания – в измельченном до порошка виде вместе с детским питанием;

хлоропирамин, раствор для в/в и в/м введения (для инъекций) 20 мг/мл 1 мл: в/м, в/в пациентам в возрасте 1–12 месяцев в разовой дозе 5 мг (0,25 мл), от 1 года до 6 лет – разовая доза 10 мг (0,5 мл), с 6 до 14 лет – 10–20 мг (0,5–1 мл), 14–18 лет – 20 мг (1 мл раствора) 1–2 раза в сутки, максимальная суточная доза не должна превышать 2 мг/кг массы тела. В/в введение следует проводить осторожно, медленно;

хифенадин, таблетки 10 мг, 25 мг: внутрь пациентам в возрасте до 3 лет разовая доза 5 мг, 3–7 лет – разовая доза 10 мг, 8–12 лет – разовая доза 10–15 мг, старше 12 лет разовая доза 25 мг 2–3 раза в сутки;

местно:

использование лекарственных препаратов барьерного действия (крем или мазь) с оксидом цинка для защиты кожи от раздражения (например, в области подгузника):

лекарственные препараты на основе цинка – мазь для наружного применения 100 мг/г: пациентам независимо от возраста мазь наносят на кожу тонким слоем 2–4 раза в сутки;

декспантенол, декспантенол Е, крем: пациентам старше 1 года, наносить на поврежденные участки кожи однократно или несколько раз в сутки, в зависимости от необходимости;

декспантенол/хлоргексидин, крем (для наружного применения) (50 мг + 5 мг)/г: пациентам в возрасте старше 1 года наносить на пораженные участки кожи один или несколько раз в сутки, в зависимости от потребности;

бетаметазон/салициловая кислота, мазь для наружного применения (0,5 мг + 30 мг)/г: пациентам старше 1 года, наносить тонким слоем, слегка втирая в область пораженного участка кожи 2 раза в сутки;

метилпреднизолона ацепонат, крем, эмульсия, мазь для наружного применения 1 мг/г: пациентам с 4 месяцев наносить 1 раз в сутки тонким слоем на пораженные участки кожи;

флуоцинолон, мазь для наружного применения 0,25 мг/г: пациентам с 2 лет наносить небольшое количество лекарственного препарата, слегка втирая в область пораженного участка кожи 1–2 раза в сутки;

клобетазол, крем для наружного применения 0,5 мг/г: пациентам в возрасте старше 1 года, наносить тонким слоем, слегка втирая в область пораженного участка кожи 1–2 раза в сутки.

Продолжительность местного лечения индивидуальна, зависит от площади и глубины поражения кожи, тяжести течения процесса;

24.10. Декубитальная язва (пролежень) (шифр по МКБ-10 – L89) – локализованное повреждение кожи и (или) подлежащей ткани, которое возникает из-за снижения кровообращения в результате давления или давления в сочетании со сдвигом или трением. Чаще всего пролежни возникают на крестце, копчике, пятках и в области больших вертелов бедренных костей, хотя могут быть затронуты и иные участки: колени, лодыжки, задняя часть плеча или черепа. Локализация пролежней зависит от положения тела пациента. Факторами риска образования пролежней являются непрерывное давление на мягкие ткани, сила смещения, трение и влажность. Развитию пролежней способствуют ограниченная двигательная активность пациентов, недостаточное питание, погрешности ухода, катаболическая направленность обмена веществ.

Выделяют 4 стадии пролежней:

I стадия (по МКБ-10 L89.0) – появление бледного участка кожи или устойчивая гиперемия кожи, не проходящая после прекращения давления; целостность кожных покровов не нарушена;

II стадия (по МКБ-10 L89.1) – появление синюшно-красного цвета кожи с четкими границами, стойкая гиперемия кожи, отслойка эпидермиса, поверхностное (неглубокое) нарушение целостности кожных покровов (поверхностная язва, которая клинически проявляется в виде потертости, пузыря или плоского кратера) с распространением на подкожную клетчатку;

III стадия (по МКБ-10 L89.2) – некротическое поражение кожи на всю глубину с вовлечением подкожной жировой клетчатки до фасции;

IV стадия (по МКБ-10 L89.3) – обширное поражение кожи и подкожной клетчатки с некрозом глубжележащих тканей – мышц, костей, сухожилий и суставных капсул.

Медицинская профилактика и немедикаментозное лечение:

гигиенический уход за кожей;

наблюдение за кожей над костными выступами и зонами риска развития пролежней (области крестца, лопаток, пяток, коленей, ребер, пальцев ног, больших вертелов бедренной кости, стоп, седалищной кости, гребней подвздошной кости и локтевых суставов);

использование противопролежневых разгрузочных изделий и систем;

устранение сдавления, смещения тканей с целью поддержания нормального кровообращения и микроциркуляции;

позиционирование: определение частоты смены положения пациента, выбор положения с оптимальной разгрузкой всех костных выступов;

использование специального оборудования и приспособлений для перемещения пациентов (подъемники, ремни, иное);

предотвращение инфицирования поврежденной поверхности кожи;

проведение адекватной нутритивной поддержки с учетом повышенной потребности в энергии, белке и макро- и микронутриентах и обеспечение физиологической потребности в жидкости;

лечение сопутствующих заболеваний и синдромов, являющихся факторами риска (сахарный диабет, нарушения обмена веществ, водно-электролитные нарушения, болевой синдром и иные).

Пролежни I-II стадия:

легкий массаж здоровой кожи вокруг зоны покраснения – поглаживание по часовой стрелке с использованием кремов и гелей с активирующим эффектом для улучшения микроциркуляции. При пролежнях II стадии: промывание стерильным физиологическим раствором, использование специализированных повязок. Медицинские показания к хирургическому лечению отсутствуют.

Пролежни III-IV стадия: лечение направлено на удаление некротизированных тканей, обеспечение абсорбции отделяемого и защита раны от высыхания и инфицирования. Предварительно может применяться химический некролиз посредством использования повязок с протеолитическими ферментами. Лекарственная терапия для местного применения используется с целью антимикробного, противовоспалительного, репаративного воздействия на пораженный участок кожи:

повидон йод, раствор для наружного применения 100 мг/мл 30 мл; мазь (для наружного применения) 100 мг/г у пациентов в возрасте старше 2,5 лет: для антисептической обработки пораженных участков кожи;

хлоргексидин, раствор для наружного (местного) применения 0,5 мг/мл: для антисептической обработки пораженных участков кожи;

хлорамфеникол, линимент для наружного применения 50 мг/г: пациентам в возрасте старше 1 месяца наносить тонким слоем непосредственно на пораженный участок или пропитать лекарственным препаратом марлевые тампоны и наложить на пораженный участок;

хлорамфеникол/метилурацил; мазь для наружного применения (7,5 мг + 40 мг)/1 г: пациентам старше 1 года – мазью пропитать марлевые салфетки и наложить на пораженный участок;

сульфадиазин серебра, крем (мазь) для наружного применения 10 мг/г: пациентам старше 3 месяцев – наносить тонким слоем (2–4 мм) на поврежденную поверхность под стерильную повязку или открытым способом, 1–2 раза в сутки;

декспантенол/хлоргексидин, крем (для наружного применения) (50 мг + 5 мг)/г: пациентам в возрасте старше 1 года наносить на пораженные участки кожи один или несколько раз в сутки, в зависимости от потребности;

бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний (мирамистин, септомирин), гель для наружного применения 18 г: наносить тонким слоем на поврежденные участки кожи несколько раз в сутки либо пропитать марлевую повязку с последующей ее аппликацией на очаг поражения 1–2 раза в сутки;

бетаметазон/клотримазол/гентамицин, мазь (0,5 мг + 10 мг + 1 мг)/г, крем (0,64 мг + 10 мг + 1 мг)/г: пациентам с 2 лет наносить на пораженные участки кожи 1–2 раза в сутки;

декспантенол, декспантенол Е, крем: пациентам старше 1 года наносить на поврежденные участки кожи однократно или несколько раз в сутки, в зависимости от необходимости;

метилурацил, мазь для наружного применения 100 мг/г: наносить тонким слоем на пораженные участки кожи 2 раза в сутки.

Специализированные повязки, применяемые для лечения пролежней:

при наличии обильной экссудации – сорбирующие повязки (содержащие активированный уголь, альгинат, вспененные сорбирующие материалы);

при наличии некротизированных тканей – повязки с протеолитическими ферментами, активными солевыми растворами;

при наличии признаков раневой инфекции – повязки с противомикробными компонентами, активными солевыми растворами;

универсальные повязки барьерного типа – сетчатые, которые предотвращают прилипание перевязочных материалов к раневой поверхности. Поверх сетчатой повязки накладываются мазь (с учетом медицинских показаний) и марлевые салфетки.

Медицинскими показаниями к хирургическому лечению являются:

наличие признаков прогрессирующего целлюлита, флегмоны, являющихся источником сепсиса;

наличие недренируемых полостей, затеков, свищевых ходов; обширных некротических тканей;

отсутствие эффекта от местного использования протеолитических мазей.

Варианты хирургического лечения: некрэктомия, использование вакуумных повязок с созданием отрицательного давления в области раны, использование полнослойного лоскута для пластического закрытия дефекта.

Физиотерапевтические методы лечения пролежней.

Для лечения пролежней используются следующие методы физического воздействия: ультразвук, электромагнитное поле крайне высоких частот, светотерапия, ультрафиолетовое облучение, лазеротерапия, фонофорез антисептиков и антибиотиков в зависимости от чувствительности микрофлоры, вакуумный массаж зоны вокруг пролежня (противопоказан при отсутствии подкожно-жирового слоя и атрофии мышц).

25. Остеопороз (шифр по МКБ-10 – М80.2, М80.3, М80.4, М80.5, М80.8, М80.9, М82.1, М82.8) – метаболическое заболевание скелета, характеризующееся снижением костной массы, нарушением микроархитектоники костной ткани и, как следствие, переломами при минимальной травме.

Классификация остеопороза у пациентов: первичный остеопороз развивается при ряде заболеваний, сопровождающихся повышенной хрупкостью костей и имеющих генетическое происхождение (несовершенный остеогенез, гомоцистинурия, синдром остеопороз-псевдоглиома, синдром Элерса-Данлоса, синдром Марфана и иные редкие генетические заболевания); также включает ювенильный идиопатический остеопороз; вторичный остеопороз развивается вследствие широкого спектра заболеваний и патологических состояний, а также длительного приема лекарственных препаратов

с негативным остеотропным действием (глюкокортикостероиды, антиконвульсанты, ИПП). Критерии диагностики: для установления диагноза остеопороза у пациентов необходимо наличие одного из следующих критериев: наличие компрессионного перелома (переломов) позвоночника (при отсутствии локального патологического процесса или высокоэнергетической травмы (независимо от показателей минеральной плотности кости по данным рентгеновской денситометрии); выявление Z-критерия минеральной плотности кости по данным рентгеновской денситометрии  $\leq -2,0SD$  в сочетании с клинически значимым анамнезом переломов (2 и более перелома длинных костей скелета в возрасте пациента до 10 лет или 3 и более перелома длинных костей скелета в возрасте до 19 лет). Все пациенты с подозрением на наличие или установленным диагнозом остеопороза подлежат направлению врачами-специалистами в республиканский специализированный медицинский центр (республиканский центр детского остеопороза) для подтверждения клинического диагноза, проведения дифференциальной диагностики, определения дальнейшей тактики лечения, проведения динамического медицинского наблюдения.

Медицинская профилактика и лечение.

Цели лечения остеопороза:

повышение качества жизни, улучшение социальной адаптации;  
купирование болевого синдрома;  
предотвращение переломов, оказание медицинской помощи при переломе (переломах);  
замедление или прекращение потери, достижение прироста костной массы и плотности.

Пациенту рекомендуется придерживаться рациона питания с соответствующим возрастной норме потреблением продуктов, богатых кальцием и витамином D.

При невозможности удовлетворения физиологической потребности в кальции и витамине D из естественных источников (продукты питания, естественная инсоляция) показано назначение лекарственных препаратов на основе кальция и витамина D на весь период, в течение которого невозможно удовлетворение нормы физиологической потребности из естественных источников. Расчет суточной дозы кальция и витамина D осуществляется врачом-специалистом индивидуально с учетом оценки уровня поступления кальция и витамина D с пищей, возраста и массы тела пациента.

Для восполнения соответствующей возрасту пациента суточной нормы физиологической потребности в кальции и витамине D применяются следующие лекарственные препараты: холекальциферол капли (раствор) для приема внутрь 15 000 МЕ/мл 10 мл; холекальциферол капли (раствор для в/в применения масляный) 0,425 мг/мл (17 000 МЕ/мл) 5 мл; кальций (в форме карбоната)/холекальциферол (капсулы) 166,7 мг/66,7 МЕ; кальций (в форме карбоната)/холекальциферол (капсулы) 166,7 мг/133,4 МЕ; кальций (в форме карбоната)/холекальциферол (таблетки жевательные) 500 мг/200 МЕ (5 мкг).

При лабораторном подтверждении дефицита витамина D (при уровне 25(OH)D в крови менее 20 нг/мл) показано назначение лекарственных препаратов на основе витамина D (холекальциферол капли (раствор) для приема внутрь 15 000 МЕ/мл 10 мл, холекальциферол капли (раствор для приема внутрь масляный) 0,5 мг/мл (20 000 МЕ/мл) 10 мл) в лечебной дозе:

пациентам в возрасте до 1 года – 1000–3000 МЕ в сутки;

пациентам в возрасте 1–18 лет – 3000–5000 МЕ в сутки.

Длительность лечения дефицита витамина D составляет до 3 месяцев в зависимости от исходной степени тяжести дефицита витамина D. Лабораторный контроль уровня 25(OH)D в крови проводят через 6–8 недель от начала лечения, при достижении оптимального статуса обеспеченности витамином D (уровень 25(OH)D – от 30 до 50 нг/мл) назначается прием витамина D в профилактической дозе 1000 МЕ в сутки с последующим контролем уровня 25(OH)D через 6 месяцев.

Фармакотерапия остеопороза у пациентов основана на курсовом применении лекарственных препаратов на основе парентеральных форм бисфосфонатов (памидроновая кислота, золедроновая кислота) и осуществляется у пациентов с остеопорозом в условиях республиканского специализированного медицинского центра (республиканский центр детского остеопороза).

26. Неотложные состояния, возникающие при оказании ПМП пациентам, в том числе, находящимся на ИВЛ:

26.1. аспирационный синдром (шифр по МКБ-10 – Y84.4) – следствие случайного попадания (аспирации) орофарингеального или желудочного содержимого (эндогенных субстанций) или жидкости и твердых частиц (экзогенных субстанций) в нижние дыхательные пути.

Аспирация может приводить к различным последствиям: от полного отсутствия клинических проявлений до развития острой дыхательной недостаточности, острого респираторного дистресс-синдрома, часто сопровождающегося развитием критического состояния. Аспирационный синдром можно рассматривать как тройную угрозу, компонентами которой являются: механическая обструкция дыхательных путей; химический (или аспирационный) пневмонит (неинфекционное повреждение легких, связанное с действием желудочного сока); бактериальная пневмония. Основные причины аспирационного синдрома: снижение уровня сознания (судороги, инсульт, травма головного мозга, интоксикация); дисфагия (бульбарный, псевдобульбарный паралич, патологические состояния пищевода, опухоли головы и шеи); нарушение функции кардиального сфинктера пищевода; ятрогенные причины (назогастральный зонд, трахеостомия, интубация, эзофагогастродуоденоскопия, бронхоскопия, анестезия глотки); иные причины (положение тела, рвота, недостаточный уход за полостью рта, обструкция выходного отдела желудка).

Немедикаментозное лечение:

при подозрении на аспирацию прекратить поступление желудочного содержимого в ротоглотку – пациенту нужно быстро придать дренирующее положение, опустив головной конец, применить прием Селлика; немедленно удалить содержимое из ротовой полости.

Лекарственная терапия:

медикаментозное лечение аспирационного синдрома, проводится в соответствии с клиническим протоколом «Оказание медицинской помощи пациентам до 18 лет с инородными телами дыхательных путей», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 1 июня 2017 г. № 45.

Медицинская профилактика развития аспирационного синдрома – проведение паллиативного респираторного ухода;

26.2. диспноэ (одышка) (шифр по МКБ-10 – R06.0) – нарушение частоты, глубины и ритма дыхания, сопровождающееся чувством нехватки воздуха.

Основные причины: боль; тревога, страх или клаустрофобия; нарушение функции дыхательной мускулатуры (нейродегенеративные и иные заболевания); сердечно-сосудистая, дыхательная, печеночная, почечная недостаточность; новообразования (опухоли головного мозга, лимфомы, иные); инфекция; повышенное внутричерепное давление; метаболические нарушения; механическое препятствие; анемия.

Немедикаментозное лечение:

снятие тревоги, психологическая поддержка пациента и членов его семьи, обеспечение удобного положения пациенту, притока воздуха (например, использование вентилятора), увлажнение воздуха;

респираторный уход (ингаляционная терапия, постуральный дренаж, перкуссионный массаж, санация дыхательных путей по мере необходимости);

кислородотерапия (поток подбирается индивидуально до ощущения комфорта или клинически выраженного облегчения под контролем сатурации).

Лекарственная терапия проводится в соответствии с причинами возникновения диспноэ по клиническим протоколам лечения основного заболевания:

при наличии бронхообструкции применяются бронхолитики:

сальбутамол, аэрозоль для ингаляций дозированный (аэрозоль для ингаляций) 100 мкг/доза 400 доз: аэрозольная ингаляция проводится через спейсер пациентам в возрасте 1 месяц – 18 лет по 100–200 мкг до 4 раз в сутки;

фенотерол, аэрозоль, дозированный для ингаляций 100 мкг/доза 200 доз: аэрозольная ингаляция проводится через спейсер пациентам старше 6 лет по 100 мкг до 4 раз в сутки;

фенотерол, раствор для ингаляций 1 мг/мл 20 мл: пациентам в возрасте 6–14 лет 0,25–0,5 мл (6–12 капель) до 4 раз в сутки, максимальная доза – 1 мл (24 капли) в возрасте старше 14 лет 0,5 мл (12 капель) до 4 раз в сутки, максимальная доза 2 мл (48 капель). Рекомендованную дозу лекарственного препарата разводят в камере небулайзера раствором натрия хлорида 0,9 % до конечного объема 3–4 мл и проводят ингаляцию до достижения достаточного облегчения симптомов;

ипратропия бромид, раствор для ингаляций 250 мкг/мл: пациентам до 6 лет по 0,4–1 мл (9–24 капли) 3–4 раза в день, от 6 до 12 лет по 1 мл (24 капли) 3–4 раза в день, максимальная суточная доза для указанных возрастов – 4 мл; пациентам старше 12 лет по 2 мл (48 капель) 3–4 раза в день, максимальная суточная доза – 8 мл (2 мг);

фенотерол/ипратропия бромид, раствор для ингаляций (500 мкг + 250 мкг)/мл: пациентам в возрасте до 6 лет 0,1 мл (2–3 капли) на кг массы тела, максимально до 0,5 мл (12 капель); в возрасте 6–12 лет от 0,5 мл до 1,0 мл (6–12 капель), максимально до 2 мл (48 капель); старше 12 лет – от 1 мл до 2,5 мл (24–60 капель). Рекомендованную дозу лекарственного препарата разводят в камере небулайзера раствором натрия хлорида 0,9 % до конечного объема 3–4 мл и проводят ингаляцию до достижения достаточного облегчения симптомов.

Для лечения диспноэ любой этиологии в терминальной стадии заболевания назначаются опиоидные анальгетики:

морфин, таблетки шипучие 20 мг, капли (раствор) для приема внутрь: пациентам в возрасте 1–3 месяца – по 20–25 мкг/кг каждые 4 часа, в возрасте 3–6 месяцев – по 30–50 мкг/кг каждые 4 часа, в возрасте 6 месяцев – 12 лет – по 60–100 мкг/кг каждые 4 часа, в возрасте 12–18 лет – по 2,5–5 мг каждые 4 часа;

морфин, раствор для инъекций 10 мг/мл 1 мл: п/к болюсно или в/в струйно (в течение минимум 5 минут) пациентам в возрасте до 1 месяца по 8–12,5 мкг/кг каждые 6 часов, в возрасте 1–6 месяцев по 30–50 мкг/кг каждые 6 часов, в возрасте 6 месяцев – 12 лет по 30–50 мкг/кг каждые 4 часа, в возрасте 12–18 лет по 1–2,5 мг каждые 4 часа;

продолжительная в/в инфузия пациентам в возрасте до 1 месяца со скоростью 1,7–2,5 мкг/кг в час, пациентам в возрасте 1–6 месяцев 3–5 мкг/кг в час, пациентам в возрасте 6 месяцев – 18 лет 7–10 мкг/кг в час (максимум 10 мг за 24 часа). Дозы подбираются до ощущения комфорта или клинически выраженного облегчения.

Для лечения пациентов, не имеющих положительного эффекта от немедикаментозных методов и опиоидных анальгетиков, при сильном возбуждении или панике назначают бензодиазепины:

мидазолам раствор для в/в, в/м и ректального введения 5 мг/мл 1 мл, 3 мл: назначается в дозах, составляющих 25–50 % дозы, применяемой при седации с сохранением сознания.

Для седации с сохранением сознания мидазолам назначается в следующих дозах:

в/в пациентам в возрасте 6 месяцев–5 лет – начальная доза 0,025–0,05 мг/кг, суммарная доза не более 6 мг, в возрасте 6–11 лет – начальная доза 0,025–0,05 мг/кг, суммарная доза не более 7,5 мг, в возрасте 12–17 лет начальная доза 0,025–0,05 мг/кг, суммарная доза не более 10 мг.

Дозы мидозалама медленно титруют до достижения желаемого клинического эффекта, начальная доза вводится за 2–3 минуты\*;

диазепам, таблетки 2 мг, таблетки (таблетки, покрытые оболочкой) 5 мг, таблетки 10 мг, порошок: пациентам в возрасте от 2 до 11 лет 0,5–2 мг 3 раза в сутки, в возрасте

от 12 лет и старше начальная доза 2 мг 3 раза в сутки, при необходимости может быть увеличена до 10 мг 3 раза в сутки\*;

лоразепам, таблетки, покрытые оболочкой, 2,5 мг, порошок: пациентам всех возрастов разовая доза 25–50 мкг/кг 2–3 раза в сутки. Максимальная разовая доза 1 мг\*.

При одышке, сопровождающейся выраженным беспокойством, тревогой, бессонницей рекомендуется применять весь комплекс перечисленных выше мероприятий и лекарственных препаратов, сделав акцент на подборе (увеличении) дозы доступных бензодиазепинов и опиоидных анальгетиков.

При выраженных застойных явлениях в легких назначают диуретики (фуросемид):

фуросемид, раствор для инъекций (раствор для в/в и в/м введения) 10 мг/мл 2 мл; рекомендуемая доза 1 мг/кг, максимальная суточная доза не более 20 мг;

фуросемид, таблетки 40 мг, порошок: начальная разовая доза у пациентов определяется из расчета 1–2 мг/кг массы тела в сутки с возможным увеличением дозы до максимальной 6 мг/кг в сутки при условии приема лекарственного препарата не чаще, чем через 6 часов.

Фуросемид противопоказан на постоянной основе при одышке на фоне гипоальбуминемических отеков;

26.3. кровотечения у пациентов с онкологическими, гематологическими заболеваниями (шифр по МКБ-10 – K92, N02, R04, R58).

Причины: злокачественные новообразования; тяжелый цитопенический синдром; вторичные инфекционные осложнения (грибковая инфекция легких), поражения печени.

Медицинская профилактика: охранительный режим, использование мягкой щетки для чистки зубов, уход за полостью рта с применением растворов антисептиков, при злокачественных язвах – избегать механической обработки раны, снимать только увлажненную повязку.

Для медицинской профилактики кровотечений применяют:

этамзилат, таблетки 250 мг, порошок: пациентам в возрасте от 3 до 12 лет по 250 мг 2–3 раза в сутки, старше 12 лет, массой тела более 40 кг по 250 мг 4–6 раз в сутки.

Решение о проведении заместительных трансфузий тромбоцитами принимается на основании соотношения риск – польза.

Лекарственная терапия:

при незначительном кровотечении использовать гемостатические материалы, губки, порошки;

при злокачественных язвах избегать механической обработки раны;

для снижения интенсивности кровотечения использовать давящую повязку с дополнительными тампонами;

в случае обильного кровотечения проводят компрессирование раны в течение 10 минут марлей, пропитанной эпинефрином (1:1000);

при носоглоточном кровотечении: передняя тампонада носа с использованием местных гемостатических лекарственных препаратов – аминотромбин (5 мл аминокaproновой кислоты +1 ампула тромбина).

Назначение гемостатических лекарственных препаратов системного действия:

этамзилат, раствор для инъекций 125 мг/мл 2 мл: в/в струйно 10 мг/кг в сутки;

аминокaproновая кислота, раствор для инфузий 50 мг/мл 100 мл, 200 мл, 250 мл: в/в капельно пациентам в возрасте от 1 года до 2 лет разовая доза до 20 мл, суточная доза до 120 мл, в возрасте от 2 до 4 лет разовая доза 20–30 мл, суточная доза 120–180 мл, в возрасте от 5 до 8 лет разовая доза 30–40 мл, суточная доза 180–240 мл, в возрасте 9–10 лет разовая доза 50 мл, суточная доза 300 мл, старше 10 лет в течение первого часа 80–100 мл, затем при необходимости по 20 мл каждый час, но не более 8 часов;

транексамовая кислота, раствор для в/в введения 50 мг/мл 5 мл, 20 мл: в/в капельно 20 мг/кг в сутки;

транексамовая кислота, таблетки, покрытые (пленочной) оболочкой, 250 мг, 500 мг: пациентам старше 3 лет 25 мг/кг.

При оказании ПМП в конце жизни с седативной целью (седация с сохранением сознания) возможно назначение мидазолама, раствор для в/в, в/м и ректального введения 5 мг/мл 1 мл, 3 мл: в/в пациентам от 6 месяцев до 5 лет начальная доза 0,05–0,1 мг/кг (общая доза <6 мг); пациентам 6–12 лет начальная доза 0,025–0,05 мг/кг (общая доза <10 мг); ректально пациентам от 6 месяцев 0,3–0,5 мг/кг, пациентам 1 год – 15 лет 0,05–0,15 мг/кг;

26.4. острая задержка мочеиспускания (шифр по МКБ-10 – R33) – невозможность мочеиспускания при наполненном мочевом пузыре.

Причина – нарушение проходимости мочеиспускательного канала или снижение тонуса мочевого пузыря.

Для острой задержки мочеиспускания характерны:

невозможность мочеиспускания при наполненном мочевом пузыре;

сильные и неэффективные позывы на мочеиспускание;

боль в надлобковой области;

чувство распирания внизу живота;

выпячивание в надлобковой области;

пальпация болезненна, определяется переполненный мочевой пузырь, при надавливании возникают резкие позывы на мочеиспускание.

У пациентов с нарушением иннервации органов малого таза (травма позвоночника, дегенеративные заболевания, врожденные пороки развития) могут отсутствовать ноцицептивная чувствительность, позывы на мочеиспускание и чувство распирания, в таких случаях диагностировать задержку мочи возможно по визуальному увеличению мочевого пузыря и его пальпации.

У пациентов, имеющих нарушения произвольного мочеиспускания, опорожнение мочевого пузыря достигается тремя путями:

рефлекторное мочеиспускание с мануальным пособием (раздражение триггерных зон, приемы Креде и Вальсальвы);

периодическая катетеризация через мочеиспускательный канал;

постоянная катетеризация (уретральные и цистостомические надлобковые катетеры).

Предпочтительным методом отведения мочи является периодическая катетеризация. Периодическая катетеризация, выполняемая в асептических условиях, является стандартом лечения пациентов, неспособных к самостоятельному произвольному опорожнению мочевого пузыря.

Периодическая катетеризация мочевого пузыря является методикой выбора для пациентов женского пола.

Медицинские противопоказания к катетеризации мочевого пузыря: травма уретры, стриктура уретры, острый уретрит, острый орхит, эпидидимит, острый простатит.

В этих случаях, а также при отсутствии возможности выполнения катетеризации мочевого пузыря на догоспитальном этапе показана госпитализация пациента в стационар для выполнения альтернативных способов дренирования мочевого пузыря.

При отсутствии медицинских противопоказаний, возможно использование металлического проводника для постановки постоянного уретрального катетера Фолея.

При неэффективности данных мероприятий или наличия кровотечения из уретры показано выполнение альтернативных способов дренирования мочевого пузыря: троакарная цистостомия или эпицистостомия.

Осложнения катетеризации мочевого пузыря:

повреждение уретры;

повреждение мочевого пузыря;

уретральная лихорадка;

инфекции мочеполовых путей.

Постоянная катетеризация мочевого пузыря.

Осложнения постоянной трансуретральной катетеризации мочевого пузыря:

риск развития инфекций верхних мочевых путей;

образование камней мочевого пузыря и почек;

эрозии и стриктуры уретры;  
эпидидимит, орхит;  
пиелонефрит;  
хронический цистит.

При длительной катетеризации мочевого пузыря возрастает риск развития инфекции мочевых путей, поэтому замену уретрального катетера следует производить через каждые 3-е суток, а при развитии инфекции мочевых путей – каждые 2-е суток. Также обязательна замена перед началом антибактериальной терапии.

Иной способ постоянного дренирования мочевого пузыря – цистостомический катетер.

Медицинские показания к цистостомии при нейрогенных нарушениях мочеиспускания:

неэффективность или невозможность использования иных методов;  
острая фаза воспалительных заболеваний нижних мочевых путей;  
анатомические аномалии или стриктуры уретры;  
сложности с введением уретрального катетера (недостаточная функция рук у пациента, отсутствие ухаживающего персонала);  
необходимость очень частой катетеризации в связи с высоким объемом принимаемой жидкости;  
снижение когнитивных функций у пациента;  
повреждения кожи промежности (пролежни, мацерация) с установкой постоянного катетера на время заживления.

Замена катетера производится раз в 2 недели при отсутствии признаков непроходимости и выраженной инкрустации. Применение антибиотиков для медицинской профилактики инфекции мочевых путей, а также промывание катетера не рекомендуются.

У мальчиков подросткового возраста альтернативой трансуретрального отведения мочи является использование уропрезервативов, или мужских наружных катетеров, не требующих установки в полость мочевого пузыря.

Медицинские показания к применению уропрезервативов:

гиперактивность мочевого пузыря без значимого объема остаточной мочи;  
стрессовое недержание при повреждении наружного сфинктера;  
период интенсивного наблюдения, когда требуется баланс введенной и выведенной жидкости, а катетеризация невозможна или нецелесообразна;  
недержание мочи при неврологических расстройствах и нервно-мышечных синдромах;  
недержание мочи у пациентов с неврологическими заболеваниями;  
заживление пролежней ягодичной области.

Медицинским противопоказанием к использованию уропрезервативов является хроническая задержка мочи с высоким внутрипузырным давлением, являющаяся причиной недержания.

Осложнения использования уропрезервативов: инфекции нижних мочевых путей, аллергия на компоненты уропрезервативов;

26.5. эпилептический приступ (шифр по МКБ-10 – G40) – патологическая неконтролируемая электрическая активность в клетках серого вещества коры головного мозга, приводящая к временному нарушению его нормальной работы, сопровождается изменением сознания, сенсорными нарушениями, а также очаговыми двигательными расстройствами или конвульсиями (генерализованным судорожным припадком с произвольным сокращением мышц всего тела).

Лекарственная терапия.

Лекарственными препаратами 1-й линии для купирования эпилептического приступа являются бензодиазепины:

диазепам, ректальный раствор, 5 мг, 10 мг: пациентам с массой тела менее 15 кг – 5 мг, пациентам с массой тела более 15 кг – 10 мг, при необходимости повторить через 10 минут\*;

диазепам, раствор для в/в, в/м введения (для инъекций) 5 мг/мл 2 мл: в/в в дозе 0,3–0,4 мг/кг, максимальная доза 10 мг. При необходимости возможно разовое повторное введение через 10 минут\*.

В/м введения диазепама следует избегать из-за медленного и неравномерного всасывания.

При оказании медицинской помощи в терминальной стадии заболевания дозу бензодиазепинов можно увеличивать до достижения необходимого эффекта.

## ГЛАВА 4 НАРУШЕНИЯ ПИТАНИЯ И ДЫХАНИЯ

27. Организация ЭП при белково-энергетической недостаточности и других нарушениях питания у пациентов проводится в соответствии с клиническим протоколом «Организация лечебного питания при белково-энергетической недостаточности (детское население)», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20 декабря 2017 г. № 109 и с использованием следующих подходов:

27.1. выбор смеси для ЭП: выбор смеси для ЭП зависит от множества факторов: заболевания и общего состояния пациента, наличия нарушений пищеварительного тракта (синдромы мальабсорбции, мальдигестии), необходимого режима ЭП.

Общие требования, предъявляемые к энтеральным смесям: энтеральная смесь должна иметь достаточную энергетическую плотность (не менее 1 ккал/мл), низкую осмолярность (не более 300–340 мОсм/л); не должна содержать лактозу и глютен, не должна вызывать избыточную стимуляцию кишечной моторики.

Смеси выпускаются:

сухие (порошкообразные) – готовятся непосредственно перед употреблением, можно добавлять в готовые блюда (кашу, творог, фруктовое пюре), разведение смесей может быть разным от гипо-, изокалорического до гиперкалорического;

жидкие, готовые к употреблению (эмульсии, суспензии) – для сипинга (с вкусовыми отдушками), для ЗП. Жидкие смеси для ЗП, как правило, не применяются для сипинга.

Полимерные смеси на основе цельного белка (казеин и белки молочной сыворотки) используются в большинстве клинических ситуаций, когда имеются медицинские показания для ЭП, за исключением выраженных нарушений пищеварения и всасывания нутриентов, метаболических особенностей патологического состояния, которое требует особого состава смеси. Смеси с пищевыми волокнами назначаются при планируемом длительном ЭП.

Полуэлементные и элементные смеси представляют собой полностью сбалансированные смеси на основе гидролизованного белка молочной сыворотки до пептидов, аминокислот, жиры в большом проценте представлены среднецепочечными триглицеридами. Смеси назначаются при выраженных расстройствах пищеварительной и всасывательной функций (синдроме мальабсорбции, диарее, при тяжелой недостаточности питания), в том числе в раннем послеоперационном периоде. Смеси имеют горьковатый вкус.

Элементные смеси содержат только один из нутриентов (белок, жир) или отдельные аминокислоты (глутамин), регуляторы метаболизма (L-карнитин). Они используются для дополнения рациона или лечебного питания.

Метаболически направленные смеси или специальные формулы применяются для устранения нарушений метаболизма, типичных для определенной патологии (печеночной, почечной, дыхательной недостаточности, нарушениях иммунитета, сахарном диабете), со специфическими нутриентами (глутамин, аргинин, нуклеотиды, омега-3 жирные кислоты, таурин и некоторые иные), влияющими на иммунный ответ организма, в концентрациях больших, чем в обычной сбалансированной диете.

Ни одна из смесей для полного ЭП не содержит достаточного количества свободной воды, необходимой для обеспечения суточной потребности пациента в жидкости. Большинство смесей с энергетической ценностью 1 ккал/мл содержат примерно 75 %

необходимой воды. Поэтому, при отсутствии медицинских показаний к ограничению жидкости, количество дополнительно потребляемой пациентом воды должно составлять примерно 25 % общего объема жидкости в сутки.

Объем энтеральной смеси может варьировать в зависимости от клинической ситуации от 10–15 % от рекомендуемой нормы потребности в энергии (например, дополнительно к основному рациону методом сипинга для пациентов из групп риска по развитию недостаточности питания, при легкой степени нутритивной недостаточности) до 50 % или полной замены рациона питания при выведении пациентов из тяжелой белково-энергетической недостаточности. Длительность приема лечебной смеси зависит от клинической ситуации, степени белково-энергетической недостаточности;

#### 27.2. пути обеспечения ЭП:

орально (метод сипинга, то есть, дробное питье смеси малыми порциями, как правило, через трубочку). Применяется, когда пациент может и хочет пить специальные питательные смеси. Метод сипинга необходимо рассматривать у всех пациентов с риском развития нутритивной недостаточности или с уже имеющейся недостаточностью питания, когда обеспечение необходимой потребности с помощью основного рациона недостаточно. Специализированное питание следует принимать дробно, небольшими объемами (не более 100–150 мл в течение 30–40 мин). Возможно добавление смеси в блюда (скрытый прием);

ЗП – способ обеспечить ЭП, когда кормление через рот невозможно или недостаточно. ЗП осуществляется с использованием медицинских изделий, которые могут быть установлены в желудок, двенадцатиперстную кишку или тощую кишку через нос, рот или чрескожным путем;

#### 27.3. медицинские показания к ЗП:

невозможность обеспечить достаточное кормление через рот: анорексия, отвращение к еде; необходимость в повышенном питании (врожденные пороки сердца, бронхолегочная дисплазия), сепсис, кома, синдром полиорганной недостаточности;

орально-моторная дисфункция (дисфагия): новообразования, заболевания нервной системы, врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения, отдельные состояния перинатального периода (инфекции, недоношенность), травмы, отравления и некоторые иные последствия воздействия внешних причин;

патология ЖКТ: врожденные пороки развития, стеноз пищевода, синдром кишечной псевдообструкции, нарушения переваривания и всасывания (синдромы мальдигестии и мальабсорбции), синдром короткой кишки;

нарушение проходимости пищевода и желудка: последствия травм и отравлений (ожоги, травмы), язвенный эзофагит;

27.4. медицинским противопоказанием к ЗП является нефункционирующий ЖКТ (кишечная непроходимость, выраженная интестинальная ишемия);

#### 27.5. режимы введения ЗП:

длительный (непрерывный) – осуществляется, как в желудок, так и в кишку (начальный, адаптивный период, особенно при тяжелой степени недостаточности питания, частых срыгиваниях, рвоте);

периодический (сеансовый) по 4–6 часов с перерывом на 2–3 часа;

болюсный – более физиологично, осуществляется только в желудок (в течение 20–30 минут, 6–8 раз в сутки с 3–4-часовым перерывом между кормлениями).

Оптимальный энтеральный доступ определяется лечащим врачом на основании индивидуальных клинических данных пациента: анатомия и функция ЖКТ, медицинские показания к ЗП, прогнозируемая продолжительность питания (короткий срок – недели или несколько месяцев, или длительный срок – месяцы или годы) и риск аспирации.

Для исключения анатомических препятствий для осуществления ЗП (синдром мальротации, обструкция выходного отдела желудка) выполняется рентгенологическое исследование верхних отделов ЖКТ.

При наличии признаков и симптомов аспирации выполняются рентгенологическое исследование акта глотания с контрастом для определения степени орально-моторной дисфункции;

27.6. варианты энтерального доступа:

препилорический вариант ЗП (назогастральный ЖЗ, орогастральный ЖЗ, ГТ) является более физиологическим, чем постпилорический, так как обеспечивает более естественный процесс пищеварения. Если желудок имеет правильную анатомию и нормальную функцию, то большинство пациентов хорошо усваивают препилорическое ЗП. Желудок выполняет роль резервуара, что позволяет использовать большие объемы кормления и более высокую осмолярность смесей, чем при кормлении в тонкую кишку. Использование ЖЗ является методом выбора у пациентов с нормальной функцией желудка и низким риском аспирации, которые нуждаются в краткосрочной нутритивной поддержке (не более 8 недель). Кратность замены ЖЗ зависит от материала, из которого он изготовлен и указаний инструкции производителя;

ГТ – медицинское изделие, которое устанавливается в канал гастростомы;

гастростома (шифр по МКБ-10 – Z93.1) – искусственное отверстие, которое соединяет переднюю брюшную стенку и желудок.

ГТ может быть установлена хирургическим способом: эндоскопически или под рентгенологическим контролем. Наличие у пациента ГЭРБ является медицинским показанием к хирургическому способу формирования гастростомы в сочетании с выполнением антирефлюксной операции. Вместе с тем, у пациентов без подтвержденного ГЭР нет медицинских показаний к выполнению профилактической фундопликации.

Кормление через ГТ является методом выбора кормления в желудок, когда прогнозируемая длительность ЗП превышает 8 недель.

Постпилорический вариант ЗП (назоинтестинальный зонд) применяется у пациентов редко, преимущественно в хирургической и реанимационной практике. Этот способ используется для введения питания в тонкую кишку, минуя желудок, и обеспечивается постановкой назоудоденального, назоюнального зондов или формированием еюностомы хирургическим способом.

Медицинские показания к постпилорическому ЗП: высокий риск аспирации, непереносимость кормления в желудок (гастропарез), рецидивирующая рвота, тяжелый ГЭР. Большинство постпилорических зондов имеют желудочный порт, который позволяет выполнять декомпрессию желудка и вводить лекарственные препараты, которые должны приниматься в желудок.

При постпилорическом ЗП необходимо медленное введение питательных смесей (в некоторых случаях в течение всего дня), не допуская болюсного, учитывая, что тонкая кишка не может толерировать гиперосмолярные растворы. При выборе вида назоинтестинального зонда предпочтение следует отдавать назоюнальному, так как он снижает вероятность рефлюкса смеси в желудок и пищевод с развитием рвоты и аспирации, а также миграции зонда в просвет желудка.

При длительном (более 2 месяцев) стоянии назоинтестинального зонда, снижении сократительной способности желудка и нарушении его опорожнения показано хирургическое формирование еюностомы.

Еюностома (шифр по МКБ-10 – Z93.4) – искусственное отверстие, которое соединяет переднюю брюшную стенку и тощую кишку;

27.7. возможные осложнения гастростомии и еюностомии:

несостоятельность гастростомы и еюностомы с подтеканием желудочного содержимого в брюшную полость (ранний послеоперационный период). Лечение: повторное хирургическое лечение по медицинским показаниям;

обструкция выходного отдела желудка баллоном ГТ.

Лечение: подтянуть трубку с позиционированием баллона в просвете тела желудка;

грануляции вокруг гастростомы:

немедикаментозное лечение: уход за гастростомой (см. главу 5 настоящего клинического протокола).

Лекарственная терапия.

Местная обработка грануляций лекарственными препаратами:  
раствор калия перманганата 5 %;  
повидон йод, раствор для наружного применения 100 мг/мл 30 мл, мазь (для наружного применения) 100 мг/г: пациентам старше 2,5 лет;  
бетаметазон/клотримазол/гентамицин, мазь (0,5 мг + 10 мг + 1 мг)/г, крем (0,64 мг + 10 мг + 1 мг)/г: пациентам старше 2 лет.  
Обработку области грануляций проводить 1–2 раза в день, не менее 14 дней.  
При кровоточивости грануляций применяется местное гемостатическое лечение:  
аппликация эпинефрина 1:1000;  
гемостатические губки;  
аппликации аминокaproновой кислоты (50 мг/мл).  
При отсутствии эффекта рекомендуется хирургическое лечение грануляций;  
местное воспаление и мацерация кожи вокруг гастростомы:  
немедикаментозное лечение:  
уход за гастростомой (см. главу 5 настоящего клинического протокола);  
позиционирование ГТ перпендикулярно поверхности передней брюшной стенки;  
лекарственная терапия:  
местное лечение с использованием лекарственных препаратов с противовоспалительным, антимикробным, подсушивающим действием:  
повидон йод, раствор для наружного применения 100 мг/мл 30 мл, мазь (для наружного применения) 100 мг/г: пациентам в возрасте старше 2,5 лет для антисептической обработки пораженных участков кожи;  
хлоргексидин, раствор для наружного (местного) применения 0,5 мг/мл: пациентам для антисептической обработки пораженных участков кожи;  
хлорамфеникол, линимент для наружного применения 50 мг/г: пациентам с 1 месяца наносить тонким слоем непосредственно на пораженный участок или пропитать лекарственным препаратом марлевые тампоны и наложить на пораженный участок;  
сульфадиазин серебра, крем (мазь) для наружного применения 10 мг/г: пациентам с 3 месяцев наносить тонким слоем (2–4 мм) на поврежденную поверхность под стерильную повязку или открытым способом, 1–2 раза в сутки;  
бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний (мирамистин, септомирин), гель для наружного применения 18 г: наносить тонким слоем на поврежденные участки кожи несколько раз в сутки либо пропитать марлевую повязку с последующей ее аппликацией на очаг поражения 1–2 раза в сутки;  
бетаметазон/клотримазол/гентамицин, мазь (0,5 мг + 10 мг + 1 мг)/г, крем (0,64 мг + 10 мг + 1 мг)/г: пациентам с 2 лет наносить на пораженные участки кожи 1–2 раза день.  
Продолжительность лечения индивидуальна, зависит от площади и глубины поражения кожи, тяжести течения процесса.  
Компрессионный некроз мягких тканей передней брюшной стенки с подтеканием желудочного содержимого (слишком плотное подтягивание катетера в попытке прижать желудок к передней брюшной стенке, невертикальное положение трубки по отношению к брюшной стенке):  
немедикаментозное лечение:  
замена на ГТ с большим диаметром для исключения сдавления мягких тканей передней брюшной стенки;  
позиционирование ГТ перпендикулярно поверхности передней брюшной стенки;  
лекарственная терапия:  
обработка пораженных участков кожи с использованием лекарственных препаратов с противовоспалительным, антимикробным, подсушивающим действием:  
повидон йод, раствор для наружного применения 100 мг/мл 30 мл, мазь (для наружного применения) 100 мг/г: пациентам старше 2,5 лет;

хлорамфеникол линимент для наружного применения 50 мг/г: пациентам с 1 месяца наносить тонким слоем непосредственно на пораженный участок или пропитать лекарственным препаратом марлевые тампоны и наложить на пораженный участок;

хлорамфеникол/метилурацил, мазь для наружного применения (7,5 мг + 40 мг)/1 г: пациентам с 1 года мазью пропитать марлевые салфетки и наложить на пораженный участок;

сульфадиазин серебра, крем (мазь) для наружного применения 10 мг/г: пациентам с 3 месяцев наносить тонким слоем (2–4 мм) на поврежденную поверхность под стерильную повязку или открытым способом, 1–2 раза в сутки;

декспантенол/хлоргексидин, крем (для наружного применения) (50 мг + 5 мг)/г: пациентам в возрасте старше 1 года наносить на пораженные участки кожи один или несколько раз в сутки, в зависимости от потребности;

бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний (мирамистин, септомирин), гель для наружного применения 18 г: наносить тонким слоем на поврежденные участки кожи несколько раз в сутки либо пропитать марлевую повязку с последующей ее аппликацией на очаг поражения 1–2 раза в сутки;

бетаметазон/клотримазол/гентамицин, мазь (0,5 мг + 10 мг + 1 мг)/г, крем (0,64 мг + 10 мг + 1 мг)/г: пациентам с 2 лет наносить на пораженные участки кожи 1–2 раза день.

Продолжительность лечения индивидуальна, зависит от площади и глубины поражения кожи, тяжести течения процесса.

При отсутствии эффекта – хирургическое лечение (реконструкция гастростомы);

27.8. осложнения ЗП и методы их лечения описаны в приложении 12;

27.9. замена ГТ на новую проводится согласно инструкции производителя.

Допускается использовать баллонную ГТ до 6 месяцев, бамперную – до 1,5–2 лет. Удлинитель к низкопрофильной ГТ меняется ежемесячно.

Извлечение трубки (извлечение с заменой) рекомендуется в случаях, когда больше нет медицинских показаний для ее использования, в случаях наличия осложнений (например, постоянное подтекание с выраженной мацерацией или врастание бампера в стенку желудка).

28. Трахеостомия (трахеостома) (шифр по МКБ-10 – Z93.0) – искусственное отверстие, которое соединяет полость трахеи с окружающей средой.

Медицинские показания к трахеостомии у пациентов:

длительная ИВЛ.

Решение о трахеостомии принимается:

у новорожденных пациентов и пациентов до 1 года – с учетом длительности нахождения пациента на ИВЛ, прогноза и динамики заболевания, приведшего к ИВЛ, наличия высоких рисков развития осложнений длительной интубации трахеи;

у пациентов старше 1 года – в случаях, когда пациент интубирован в течение 10 дней и прогнозируется нахождение его на ИВЛ в течение длительного периода времени;

нарушения проходимости ВДП вследствие врожденных аномалий развития дыхательных путей, заболеваний ЦНС (мышечная дистрофия; различные формы миопатии; спинально-мышечная атрофия; бульбарные нарушения), новообразований, инородного тела или травмы ВДП, нарушений дренажной функции трахеобронхиального дерева.

Медицинским противопоказанием к формированию трахеостомы является нестабильность функционирования жизненно важных систем (сепсис, пневмония, осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы, почек, нервной системы).

Осложнения трахеостомии:

гранулема и стеноз трахеи. Медицинская профилактика – выбор оптимального размера трахеостомической трубки, эндоскопический контроль ее позиционирования;

трахеомалация. Медицинская профилактика – выбор оптимального размера трахеостомической трубки, своевременная деканюляция при наличии медицинских показаний;

образование фистулы между трахеей и сосудами. Медицинская профилактика – выбор оптимального размера трахеостомической трубки, эндоскопический контроль ее позиционирования;

трахеопищеводный свищ.

Замена трахеостомической трубки проводится в соответствии с инструкцией производителя. Допускается использование современной трахеостомической трубки (силикон, полиуретан, поливинилхлорид) до 3 месяцев.

## ГЛАВА 5 УХОД ЗА ГАСТРОСТОМОЙ И ТРАХЕОСТОМОЙ

29. Уход за гастростомой осуществляется 1 раз в день, при наличии медицинских показаний осуществляется чаще. Следует оценить наличие у пациента боли, давления, дискомфорта, связанных с наличием гастростомы, осмотреть область гастростомы с целью выявления признаков инфекции (гиперемия, отек, нагноение). Уход за гастростомой включает в себя обработку кожи вокруг гастростомы, наружной части ГТ, замену салфетки, контроль за заполнением баллона (при использовании баллонной ГТ), медицинскую профилактику пролежней в области гастростомы.

Особенности ухода первые 2–3 недели после гастростомии:

кожу вокруг гастростомы и наружную часть ГТ обрабатывают раствором бесспиртового антисептика (раствор хлоргексидина 0,05 %, раствор мирамистина 10 %);

после антисептической обработки накладывают салфетку между наружным фиксатором ГТ и кожей. Для медицинской профилактики образования грануляций вокруг гастростомы следует использовать салфетки из нетканого материала. Не рекомендуется закреплять салфетку пластырем;

наружный фиксатор нельзя смещать в течение двух недель после операции;

не рекомендуется проверять заполнение баллона ГТ (в случае его наличия) в течение 2–3 недель после операции.

Особенности ухода за полностью сформированной гастростомой (более 3 недель после гастростомии):

кожу вокруг гастростомы и наружную часть ГТ обрабатывают раствором бесспиртового антисептика (раствор хлоргексидина 0,05 %, раствор мирамистина 10 %, иные);

после антисептической обработки накладывают салфетку между наружным фиксатором ГТ и кожей. Для медицинской профилактики образования грануляций вокруг гастростомы следует использовать салфетки из нетканого материала. Не рекомендуется закреплять салфетку пластырем;

для медицинской профилактики пролежней в области гастростомы рекомендуется:

ГТ поворачивать вокруг своей оси на 360 градусов плюс четверть оборота, чтобы избежать нарастания грануляционной ткани вокруг стомы;

двигать ГТ вверх-вниз на 1,5–2 см, предварительно сместив наружный фиксатор на необходимое расстояние;

в завершение ухода – мягко подтянуть ГТ до упора и закрепить наружный фиксатор на расстоянии 1–3 мм от поверхности кожи.

При наличии баллонной ГТ необходимо проверять заполнение баллона 1 раз в неделю. Для заполнения баллона использовать стерильную воду или охлажденную кипяченую воду в объеме, указанном в инструкции или на разьеме баллона. Нельзя заполнять баллон иными растворами (раствором натрия хлорида, фурацилином).

До и после кормления и (или) введения лекарственных препаратов через гастростому следует промыть ГТ (удлинитель низкопрофильной ГТ) кипяченой водой комнатной температуры по 5–50 мл в зависимости от массы тела пациента.

После кормления и (или) введения лекарственных препаратов через гастростому следует ватным тампоном очистить трубку от остатков пищи и лекарственных препаратов.

При наличии низкопрофильной ГТ после кормления и (или) введения лекарственных препаратов отсоединить удлинитель, тщательно промыть теплой водой с мылом, ополоснуть под проточной водой и хранить в сухом месте до следующего использования.

30. Уход за трахеостомой осуществляется 1 раз в день, при наличии медицинских показаний осуществляется чаще. Уход за трахеостомой включает в себя обработку кожи вокруг трахеостомы, наружной части трахеостомической канюли, замену салфетки и фиксирующей ленты. При уходе за трахеостомой следует тщательно соблюдать правила асептики, использовать стерильные перевязочные материалы.

Кожу вокруг трахеостомы обрабатывают раствором хлоргексидина 0,05 % или йодискином. При наличии грануляций вокруг трахеостомы для обработки используют раствор калия перманганата 5 %; нельзя применять спиртсодержащие антисептики, раствор перекиси водорода.

Наружную часть трахеостомической канюли обрабатывают стерильным раствором натрия хлорида 0,9 %.

При наличии съемного вкладыша к трахеостомической канюле: вкладыш извлекают, подвергают дезинфекции, промывают и устанавливают в канюлю.

Для медицинской профилактики образования грануляций вокруг трахеостомы следует использовать салфетки из нетканого материала.

Замену фиксирующей ленты многоразового использования проводят по мере загрязнения, из марлевого бинта – ежедневно.

При фиксации трахеостомической канюли лента должна надежно удерживать трахеостомическую трубку и не вызывать сдавления шеи.

\* Назначается на условиях off label.

#### Приложение 1

к клиническому протоколу «Оказание паллиативной медицинской помощи детскому населению»

### Шкала NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) оценки боли у новорожденных и пациентов до 1 года

№ п/п	Показатель	0 баллов	1 балл	2 балла	Баллы*
1	Выражение лица	Расслабленные мышцы. Спокойное лицо, нейтральное выражение	Гримаса. Сжаты мышцы лица, страдальчески изогнутые брови, подбородок и челюсть (негативное выражение лица – нос, рот, брови)	–	
2	Плач**	Отсутствие плача	Хныканье, умеренные прерывистые стоны	Сильный плач. Сильный крик, высокий, пронзительный, непрерывный	
3	Дыхание	Дыхание расслабленное, обычное для данного пациента	Визуальное изменение дыхания. Вдыхание воздуха нерегулярное, быстрее обычного, рвотные движения, задержка дыхания	–	
4	Руки	Руки расслаблены. Нет напряженности мышц, случайные движения рук	Руки согнуты или вытянуты. Напряженные выпрямленные руки, напряженное и (или) быстрое движение, сгибание рук	–	

5	Ноги	Ноги расслаблены. Нет напряженности мышц, случайные движения ног	Ноги согнуты или вытянуты. Напряженные прямые ноги, напряженное и (или) быстрое движение, сгибание ног	–	
6	Состояние возбуждения	Сон спокойный, со случайными движениями ног. Бодрствование спокойное, уравновешенное.	Суетливое состояние, тревога, беспокойство и нервные движения	–	
7	Суммарный балл				

\* Минимальное количество баллов – 0, максимальное – 7. Балл выше 3 указывает на боль.

\*\* Безмолвный плач может быть просуммирован, если пациент интубирован и плач очевиден по движениям губ и лица.

#### Приложение 2

к клиническому протоколу «Оказание паллиативной медицинской помощи детскому населению»

### Шкала оценки боли CRIES (Crying, Requirement of oxygen, Increased blood pressure and/or heart rate, Expression on face, Sleeplessness) у пациентов до 1 года

№ п/п	Балл*	0	1	2
1	Плач	Не плачет или тихий плач	Громкий плач, но пациент быстро успокаивается	Громкий длительный плач
2	Потребность в кислороде при сатурации ниже 95 %	Нет потребности	Потребность менее 30 %	Потребность более 30 %
3	Повышение АД и ЧСС	В норме	Повышение до 20 % от исходного	Повышение более 20 % от исходного
4	Выражение лица	Спокойное	Хмурится	Гримаса плача
5	Сон	Не нарушен	Часто просыпается	Резко нарушен

\* Суммарное число баллов 6 и выше является медицинским показанием для обезболивания.

#### Приложение 3

к клиническому протоколу «Оказание паллиативной медицинской помощи детскому населению»

### Поведенческая шкала оценки боли FLACC (Faces, Legs, Activity, Cry, Consolability) у пациентов от 1 года до 3 лет\*

№ п/п	Балл	Выражение лица	Положение ног	Активность	Плач	Реакция на попытку успокоить
1	0	Неопределенное выражение или улыбка	Нормальное или расслабленное положение	Спокоен, положение тела обычное, движения не затруднены	Не плачет, не стонет, в том числе во сне или после пробуждения	В утешении не нуждается, расслабленный, довольный
2	1	Изредка хмурится, морщится или не проявляет интереса	Неспокойное, напряженное	Отталкивает, корчится, ерзает, напряжен	Периодически стонет, хнычет, иногда плачет	При попытке приобнять, погладить, утешить успокаивается, перестает плакать

3	2	Сильно морщится, зубы стиснуты, часто или постоянно дрожит подбородок	Вытягивает ноги, дергает ногами	Резко дергается или выгибается дугой, замирает	Постоянно плачет, кричит или всхлипывает	При попытке приобнять, погладить, утешить не успокаивается
---	---	---	---------------------------------	--	--	--

\* Может использоваться при оценке боли у невербальных пациентов до 7 лет.

Приложение 4  
к клиническому протоколу «Оказание паллиативной медицинской помощи детскому населению»

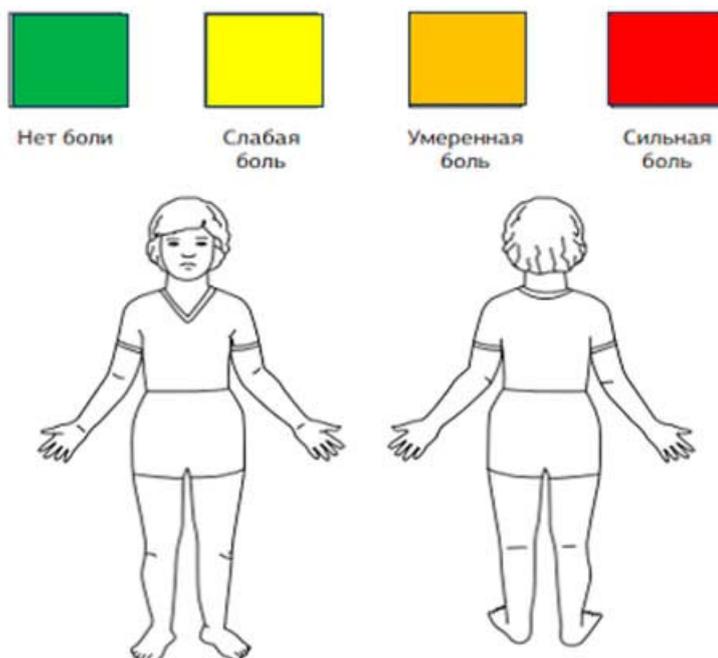
### Шкала рук (Hand Scale) для пациентов старше 3 лет\*



\* Попросить пациента показать насколько сильная боль с помощью пальцев руки.

Приложение 5  
к клиническому протоколу «Оказание паллиативной медицинской помощи детскому населению»

### Шкала Эланда (Eland body tool) (для пациентов старше 3 лет)\*



\* Интенсивность боли пациент определяет с помощью цвета: например, сильная боль – красный цвет, умеренная боль – оранжевый, слабая боль – желтый, отсутствие боли – зеленый. Также шкала позволяет определить локализацию боли, если попросить пациента раскрасить изображение человека в соответствующих местах.

Приложение 6

к клиническому протоколу «Оказание паллиативной медицинской помощи детскому населению»

**Рейтинговая шкала гримас Вонг-Бейкера (для пациентов старше 3 лет)\***



\* Попросить пациента выбрать одно из нарисованных лиц, которое соответствует его уровню боли. Иногда, используя эту шкалу, пациент может больше ориентироваться на свои эмоции, чем на боль. Поэтому эта шкала не всегда бывает адекватна для оценки боли.

Приложение 7

к клиническому протоколу «Оказание паллиативной медицинской помощи детскому населению»

**Цифровая шкала оценки боли (для пациентов старше 7 лет)\***

№ п/п	Оценка боли	Цифровое значение
1	Боли нет	0
2	Боль слабая	1
		2
		3
		4
3	Боль умеренная	5
		6
		7
4	Боль сильная	8
		9
		10

\* Подходит для пациентов, которые понимают значение цифр. По шкале от 0 до 10 определить интенсивность боли.

Приложение 8

к клиническому протоколу «Оказание паллиативной медицинской помощи детскому населению»

**Поведение при боли у невербальных пациентов с поражением нервной системы**

№ п/п	Показатель	Описание
1	Издавание звуков	Плач, хныканье, стоны, одышка, резкий вдох
2	Выражение лица	Гримаса, хмурый взгляд, нахмуренные брови, прищуривание, широко открытые глаза, стиснутые зубы, скрежетание зубами, огорченный вид

3	Утешение	Невозможно успокоить, утешить
4	Взаимодействие	Замкнутый, ищущий утешения, комфорта
5	Сон	Нарушенный сон, увеличенная или уменьшенная продолжительность сна
6	Движения	Увеличение, по сравнению с исходным уровнем, движений рук и ног; беспокойство и суетливость, легко вздрагивает, отстраняется при прикосновении, извивается или поворачивается
7	Тонус	Скованность конечностей, сжатие кулаков, выгибание спины, сопротивление движению
8	Физиологические признаки	Тахикардия, потливость, озноб, изменение цвета кожных покровов, бледность, задержка дыхания, слезы
9	Атипичное поведение	Отрешенное выражение лица, смех без причины, задержка дыхания, причинение себе повреждений

Приложение 9

к клиническому протоколу «Оказание паллиативной медицинской помощи детскому населению»

**Оценка боли невербальных пациентов СРОТ  
(Critical-Care Patient Observation Tool)**

№ п/п	Показатель	Проявления	Балл*	Описание
1	Выражение лица	Расслабленное, нейтральное	0	Напряжение мышц не наблюдается
		Напряженное	1	Пациент хмурится, опускает брови, напрягает глазные орбиты или любые иные изменения (например, открывает глаза или текут слезы во время болезненных процедур)
		Гримасы	2	Все предыдущие движения, а также крепко закрытые веки, открытый рот, покусывание эндотрахеальной трубки
2	Движения тела	Отсутствие движений или нормальное положение тела	0	Вообще не двигается (это не означает что пациент не испытывает боль) или у пациента нормальное положение тела (движения не направлены на участок боли или движения не с целью защиты)
		Защита	1	Медленные, осторожные движения, касается или трет участок боли, пытается привлечь внимание движениями
		Беспокойство	2	Пациент пытается вытащить эндотрахеальную трубку, пытается сесть, двигает конечностями, не следует командам и борется с персоналом, пытается встать с постели
3	Толерантность к ИВЛ (для интубированных пациентов)	Толерантен к ИВЛ	0	Сигналы на мониторах не активированы, легкое дыхание
		Кашляет, но толерантен	1	Кашляет, сигналы на мониторе активируются, но спонтанно отключаются
		Борется с ИВЛ	2	Асинхрония: блокирует вентиляцию, сигналы часто активируются
3.1	Издавание звуков (для неинтубированных пациентов)	Издаваемые звуки (речь) нормального тона или молчит	0	Издаваемые звуки (разговор) нормального тона или нет звука
		Вздыхает, стонет	1	Вздыхает, стонет
		Кричит, рыдает	2	Кричит, рыдает

4	Напряжение мышц. Оценка пассивного сгибания и разгибания верхних конечностей, когда пациент находится в состоянии покоя или при смене положения тела	Расслаблены	0	Не сопротивляется пассивным движениям
		Напряжены, ригидны	1	Сопротивляется пассивным движениям
		Очень напряжены или очень ригидны	2	Сильно сопротивляется пассивным движениям, невозможно завершить движения

\* 0–1 – нет боли, выжидательная тактика; 2–5 – боль есть, но лекарственная терапия не обязательна (решает врач); 6–8 – боль есть, рассмотреть лекарственную терапию (решает врач).

#### Приложение 10

к клиническому протоколу «Оказание паллиативной медицинской помощи детскому населению»

### Эквивалентные дозы опиоидных лекарственных препаратов

№ п/п	Лекарственный препарат	Анальгетический потенциал	Путь введения	Доза, мг/сут (мкг/ч для трансдермальной терапевтической системы)										
				30	60	90	120	150	180	240	300	360	420	720
1	Морфин*	1	Пероральный	30	60	90	120	150	180	240	300	360	420	720
2	Грамадол	0,1	Пероральный, инъекционный	300	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	Морфин	3	Инъекционный	10	20	30	40	50	60	80	100	120	140	240
4	Фентанил	100–150	Трансдермальный	12,5	25	37,5	50	62,5	75	100	125	150	175	300

\* За единицу принят анальгетический эффект перорального морфина, по отношению к которому рассчитан анальгетический потенциал.

#### Приложение 11

к клиническому протоколу «Оказание паллиативной медицинской помощи детскому населению»

### Модифицированная шкала спастичности Ашворт (Modified Ashworth Scale for Grading Spasticity, modified Bohannon and Smith)

№ п/п	Степень	Изменения
1	0	Нет повышения мышечного тонуса
2	1	Легкое повышение мышечного тонуса, минимальное напряжение в конце амплитуды движения при сгибании или разгибании пораженной конечности
3	1+	Легкое повышение мышечного тонуса, которое проявляется минимальным сопротивлением (напряжением) мышцы, менее чем в половине всего объема движения
4	2	Умеренное повышение мышечного тонуса в течение всего объема движения, но пассивные движения не затруднены
5	3	Значительное повышение мышечного тонуса, пассивные движения затруднены
6	4	Ригидное сгибательное или разгибательное положение конечности (сгибательная или разгибательная контрактура)

Приложение 12  
к клиническому протоколу «Оказание  
паллиативной медицинской помощи  
детскому населению»

**Осложнения ЗП**

№ п/п	Осложнения и их возможные причины		Лечение
1	Диарея	Осмотическая перегрузка	Уменьшение концентрации питательных смесей. Капельное введение питательных смесей (скорость 250–300 мл/час). Применение антидиарейных лекарственных препаратов: диосмектит, лоперамид
		Непереносимость лактозы	Использование безлактозных питательных смесей
		Инфицирование	Четкое соблюдение правил асептики и антисептики
		Нервное напряжение, боль	Обеспечение спокойной окружающей обстановки
		Реакция на орально получаемые лекарственные препараты	Пересмотр лекарственной терапии и ее нежелательных реакций
2	Тошнота, рвота	Перегрузка жидкостью	Уменьшение общего объема питательных смесей не менее чем на 30 %, скорости инфузии до 150 мл/час
		Кишечная непроходимость	Рентгенологическое исследование ЖКТ
		Беспокойство пациента сразу после кормления	Обеспечение состояния покоя и приподнятой на 30–45 градусов верхней части туловища (положение полусидя) во время кормления и в течение 45–60 минут после кормления
3	Запоры	Недостаточный прием жидкости, снижение перистальтики кишечника	Увеличить прием жидкости с учетом жидкости потребления, по возможности увеличение физической активности. Смена положения тела, глубокий массаж живота по ходу толстой кишки, использование слабительных лекарственных препаратов
4	Дегидратация	Недостаточный прием жидкости	Увеличить прием жидкости с учетом жидкости потребления. Введение дополнительно половины общего объема питания в виде воды
5	Гипергидратация	Чрезмерная жидкостная нагрузка	Уменьшение объема вводимой жидкости с учетом жидкости потребления
6	Аспирация	Быстрое введение питательных растворов	Уменьшение скорости введения
		Горизонтальное положение пациента во время и (или) после кормления	Обеспечение состояния покоя и приподнятой верхней части туловища на 30–45 градусов (положение полусидя) во время кормления и в течение 45–60 минут после кормления
		Смещение зонда	Контроль положения зонда перед началом кормления и при появлении приступов кашля
		Рвота после кормления	Выяснение причины рвоты, для продолжения кормления завести зонд за пилорус, не проводить никаких медицинских вмешательств непосредственно до, во время или сразу после кормления
7	Недостаточная прибавка массы тела	Энергетическая (калорийная) недостаточность	Рассчитать потребности и увеличить концентрацию питательных смесей и (или) объем питания
		Мальабсорбция, мальдигестия	Провести замену питательных смесей на смеси на основе гидролиза белка, на аминокислотные, безлактозные, безглутеновые смеси

8	Большие, быстрые прибавки массы тела	Энергетическая перегрузка	Рассчитать потребности и уменьшить калорическую нагрузку
		Нарушения водно-электролитного баланса	Обеспечить контроль электролитов, массы тела
9	Депрессия, агрессивное поведение	Психологические нарушения	Обеспечение соответствующей социально-психологической обстановки во время кормления, эмоциональной поддержки, двигательной активности
		Отсутствие удовольствия от приема пищи через рот	Гигиеническая обработка полости рта, если нет медицинских противопоказаний – леденцы, жевательная резинка, иное
		Отсутствие информации о целях и длительности проводимого питания	Обеспечить в доступной форме информирование пациента, его законного представителя о цели проводимого лечения, о динамике состояния, привлекать пациента и его законного представителя к обсуждению плана питания и хода его выполнения. Обеспечить психологическую поддержку