



НМИЦ ДГОИ
ИМ. ДМИТРИЯ РОГАЧЕВА

Первый этап реабилитации в детском онкологическом стационаре

Новосёлова И.Н.





Организационные основы медицинской реабилитации

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Ежегодно регистрируется около 4000 случаев злокачественных новообразований у детей



Показатель распространенности ЗНО в 2025 г 110,0 на 100 тыс. детского населения (от 0 до 17 лет)



Выздоровливает более 80% детей с ЗНО



Показатель детской смертности от ЗНО - 2,8 на 100 тыс. детского населения в возрасте от 0 до 17 лет

Под диспансерным наблюдением в детских онкологических учреждениях России состояло



2015 г	2025 г
22 484	33 607

Структура заболеваемости ЗНО детского населения России



Гемобластозы

46,3%



Солидные опухоли

52,8%

в том числе



Опухоли ЦНС

16,8%

Общее число профильных коек с учетом федеральных медицинских организаций



Койки по профилю «гематология» 1 360

Всего
4 058



Койки по профилю «детская онкология» 2 698

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ



это комплекс медицинских, педагогических, психологических и иных мероприятий, направленных на максимально возможное восстановление или компенсацию нарушенных или полностью утраченных, в результате болезни или травмы, функций человеческого организма, его трудоспособности

Пациентам с нарушенными функциями и ограничением жизнедеятельности вследствие онкологического заболевания или осложнений противоопухолевого лечения

Инвалидам при наличии нереализованного реабилитационного потенциала, появлении новых технологий диагностики, лечения, реабилитации или рецидива онкологического заболевания

Медицинская реабилитация пациентов онкологического профиля относится к направлению «реабилитация при соматических патологиях»



ДИГНОЗ
ЗНО

Определение
стадии болезни

Разработка плана
лечения

Комбинированное и/или
комплексное лечение

Динамическое
наблюдение

Современная схема лечения онкопациентов: параллельный подход

Начало
реабилитации
(предреабилитация)

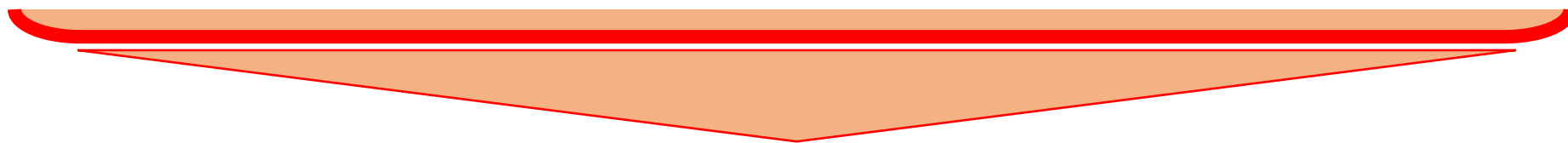
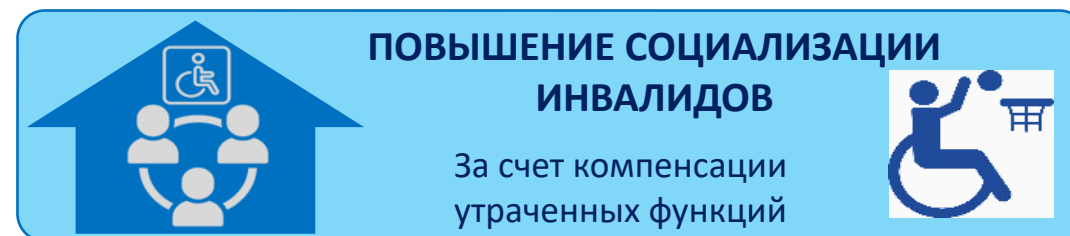
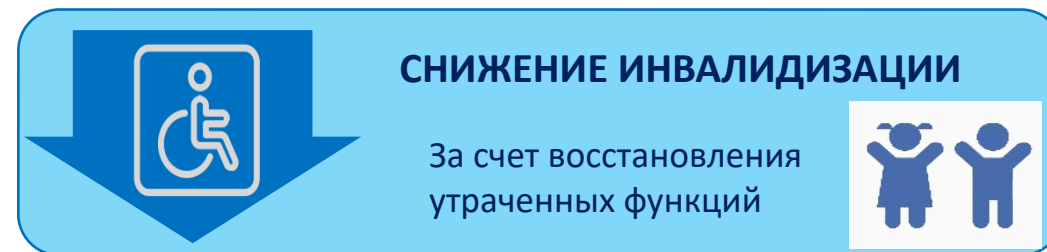
Проведение
I и II этапов
реабилитации

Проведение
II и III этапов
реабилитации

ЦЕЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ



Реабилитация - это комплекс мер, направленных на восстановление или компенсацию нарушенных функций организма (ВОЗ, 2011)



МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНАЯ РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ КОМАНДА



Механическое суммирование различных процедур снижает эффективность МР и приводит к значительному ее удорожанию. Эффективная МР требует мультидисциплинарного подхода в организации работы.



ВРАЧЕБНЫЙ ПЕРСОНАЛ

- врач ФРМ,
- профильный специалист (онколог, гематолог, иммунолог), нейрохирург или хирург по профилю заболевания,
- нейрофизиолог, специалист лучевой диагностики
- педиатр/ диетолог/ нутрициолог
- невролог, психиатр, нейроэндокринолог, нейроуролог, ортопед и т.д.



СРЕДНИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ

- м/с по реабилитации,
- м/с по массажу,
- м/с по физиотерапии, инструктор ЛФК

Реальное положение вещей



Физиотерапия



Лечебная
физкультура



Массаж



Водолечение



Услуги психолого-
педагогической службы



МЕДИЦИНСКИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ С ВЫСШИМ НЕМЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ

- кинезиоспециалист (инструктор-методист ЛФК)
- медицинский психолог, нейропсихолог
- медицинский логопед
- педагог дефектолог
- специалист по эргореабилитации

Базовые наборы МКФ это упрощённые, стандартизированные комплекты ключевых кодов и показателей, сформированные на основе МКФ, предназначенные для систематизированного сбора, анализа и мониторинга данных о состоянии здоровья и функционировании индивидов в различных медицинских и социальных системах (WHO, 2001).

РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ДИАГНОЗ



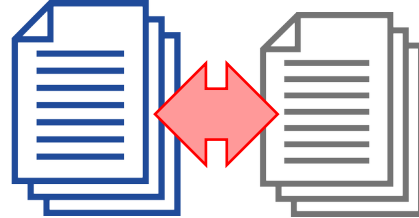
МКБ-10



Определяет
этиологическую
структуру изменений
здоровья

МКБ

МКФ



**В реабилитации рекомендованы к
совместному применению**

нозологический диагноз дополняется
информацией о функционировании

МКФ



Определяет
функционирование и
ограничение
жизнедеятельности

Нарушения функций
органов и систем

Нарушения в
самообслуживании

Нарушения в сфере
коммуникаций

Нарушения в сфере профессиональной и
социальной активности

Нарушения взаимодействия с
природой и социальной средой

формулируются только актуальные проблемы пациента, определяющие его функционирование на момент оценки

РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ПРОГНОЗ



Реабилитационный потенциал – это обоснованная вероятность достижения намеченных целей проводимой реабилитации в определенный отрезок времени.

высокий

средний

низкий

отсутствие

полное восстановление здоровья, всех видов деятельности и социального положения

остаточные проявления нарушения функций, выполнение основных видов деятельности в ограниченном объеме или с помощью (ТСР), частичное восстановление трудоспособности

выраженные нарушения функций, значительные ограничения жизнедеятельности, включая способность к трудовой деятельности, потребность в социальной помощи и защите

резко выраженные нарушения функций, невозможность компенсации ограничений жизнедеятельности, наличие стойкой утраты трудоспособности, необходимость в постоянном постороннем уходе или надзоре, потребность в постоянной социальной помощи и защите

Реабилитационный прогноз — это медицински обоснованная вероятность достижения намеченных целей реабилитации в намеченный отрезок времени с учетом характера заболевания, его течения, индивидуальных ресурсов и компенсаторных возможностей.

Благоприятный

Относительно благоприятный

Сомнительный

Неблагоприятный

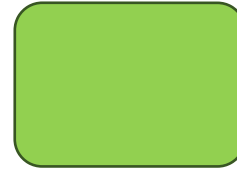
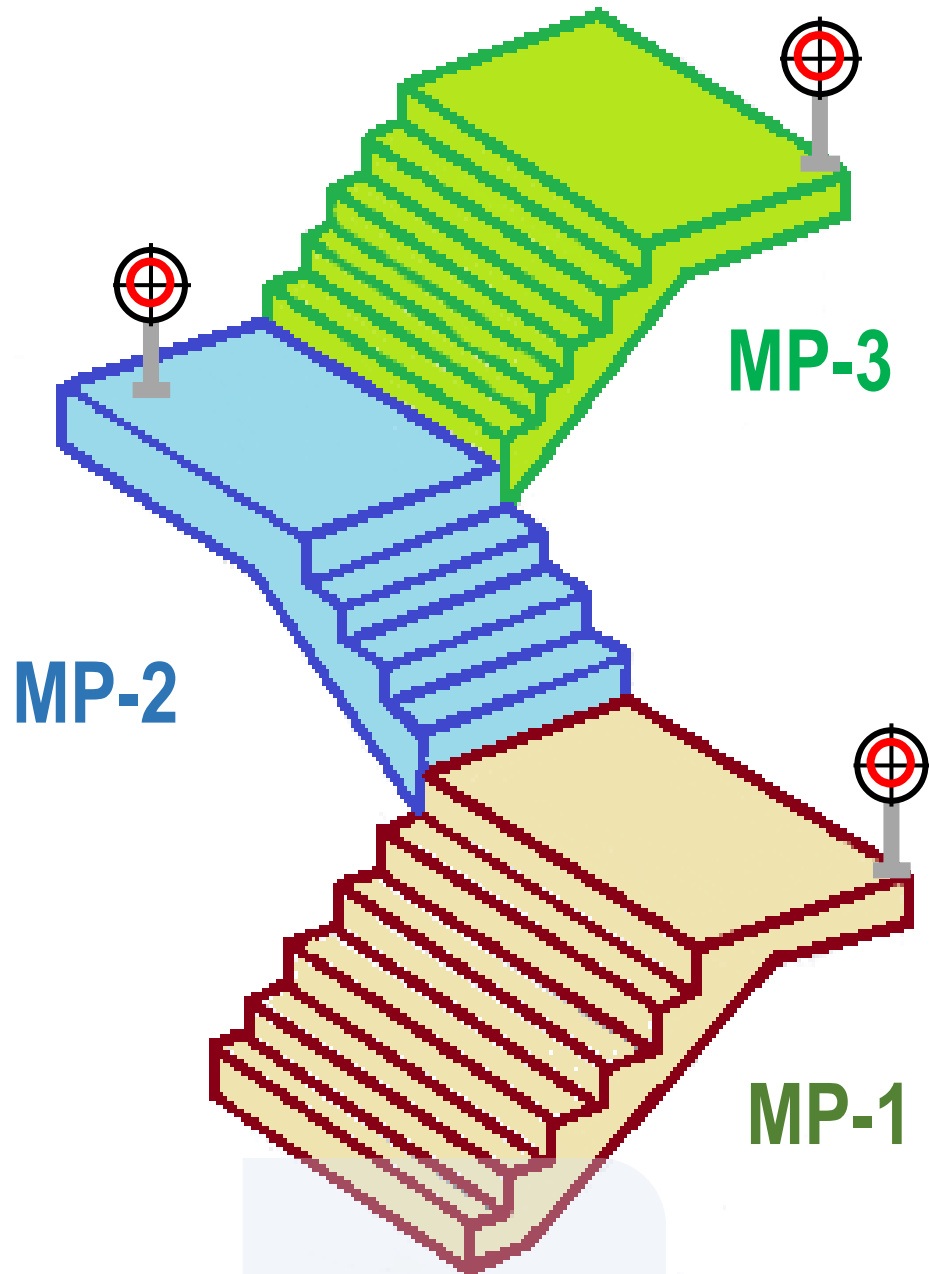
полное восстановление жизнедеятельности и полная социальная и трудовая интеграция

частичное восстановление жизнедеятельности, расширение способности к социальной интеграции, частичная социальная поддержка

неясный прогноз

невозможность компенсации ограничений жизнедеятельности, личного, социального и социально - средового статуса инвалида

УРОВНИ КУРАЦИИ



V

- крайне тяжелое или тяжелое состояние, с тяжелыми нарушениями функций организма, выраженными в терминологии МКФ

IV

- тяжелое или среднетяжелое состояние, требующее круглосуточного наблюдения, с тяжелыми и умеренными нарушениями функций организма, выраженными в МКФ

III

- среднетяжелое состояние, с умеренными нарушениями функций, выраженными в терминологии МКФ

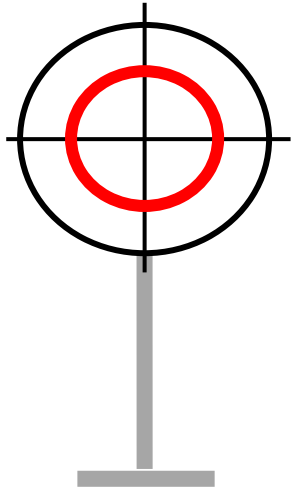
II

- II уровень - легкое состояние, с легкими нарушениями функций, выраженными в терминологии МКФ

I

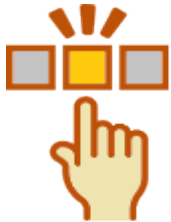
- удовлетворительное состояние, с легкими нарушениями функций, выраженными в терминологии МКФ

ПОСТАНОВКА РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЦЕЛЕЙ



S

С



Специфичная
(конкретная)

M

И



Измеряемая

A

До



Достижимая

R

Р



Релевантная
(значимая)

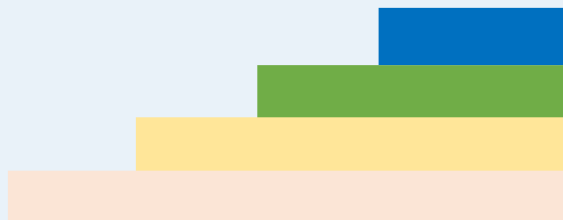
T

ОВ



Ограниченная
во времени

ШАГИ К ЦЕЛИ



Четвертый шаг: Разложить цель на более мелкие задачи

Третий шаг: Заручиться поддержкой

Второй шаг: Осознать важность

Первый шаг: Принять вызов

Бураков А.А., 2022



История болезни содержит традиционные составные части, но к ней добавляются документы по реабилитации:

- Реабилитационный диагноз,
- Индивидуальная программа медицинской реабилитации,



Могут быть
в одном
документе

- Карта мониторинга качества медицинской реабилитации,
- Реабилитационные оценочные шкалы.
- Шкала реабилитационной маршрутизации.

Первичная и промежуточная форма реабилитационного диагноза и индивидуальной программы медицинской реабилитации

- реабилитационный диагноз в категориях МКФ на момент осмотра пациента. В форме следует указать все аспекты здоровья пациента и ограничения жизнедеятельности, то есть нарушение функций и структур, ограничение активности и участия и влияющие на это факторы контекста.
- краткосрочная цель реабилитации (на 7 дней),
- цель реабилитации на данном этапе,
- долгосрочная цель реабилитации (достижение максимального уровня функционирования)
- заключение о маршрутизации пациента в процессе реабилитации.
- индивидуальную программу медицинской реабилитации, в которой каждый домен МКФ связан со специалистом и реабилитационной технологией, призванной разрешить данную проблему.

Заключительная форма реабилитационного диагноза

- реабилитационный диагноз в категориях МКФ перед выпиской, в форме следует указать все аспекты здоровья пациента и ограничения жизнедеятельности, то есть нарушение функций и структур, ограничение активности и участия и влияющие на это факторы контекста.
- цель реабилитации на данном этапе,
- заключение о достижении пациентом установленной при поступлении реабилитационной цели на данном этапе реабилитации (достигнута / не достигнута)
- долгосрочная цель реабилитации (достижение максимального уровня функционирования)
- заключение о маршрутизации пациента в процессе реабилитации.

удка
'посмотреть



Рак мочевого пузыря
Скачать/посмотреть



Рак печени
Скачать/посмотреть

желудочной
'посмотреть



Рак почек
Скачать/посмотреть



Рак предстательной желе
Скачать/посмотреть

мой кишки
'посмотреть



Рак тела матки
Скачать/посмотреть



Рак толстой кишки
Скачать/посмотреть

йки матки
'посмотреть



Рак яичка
Скачать/посмотреть



Рак



Реабилитационный
диагноз в категориях
МКФ

Определители

Цели
реабилитации,
Заключение о
маршрутизации

Реабилитационный диагноз в категориях МКФ	О	Участник МДБ	Индивидуальная программа медицинской реабилитации
Активность и участие (деятельность)			
Факторы среды			
Функции			
Структуры			

Краткосрочная цель реабилитации:

Цель реабилитации на данном этапе:

Долгосрочная цель реабилитации:

Заключение МДБ и маршрутизация пациента:

Индивидуальная
программа
медицинской
реабилитации

Имеется связь доменов
МКФ
(проблем пациента) и
реабилитационных
интервенций

Подписи всех
участников МДРК

Факторы, ограничивающие проведение
реабилитационных мероприятий
(выбрать нужное):

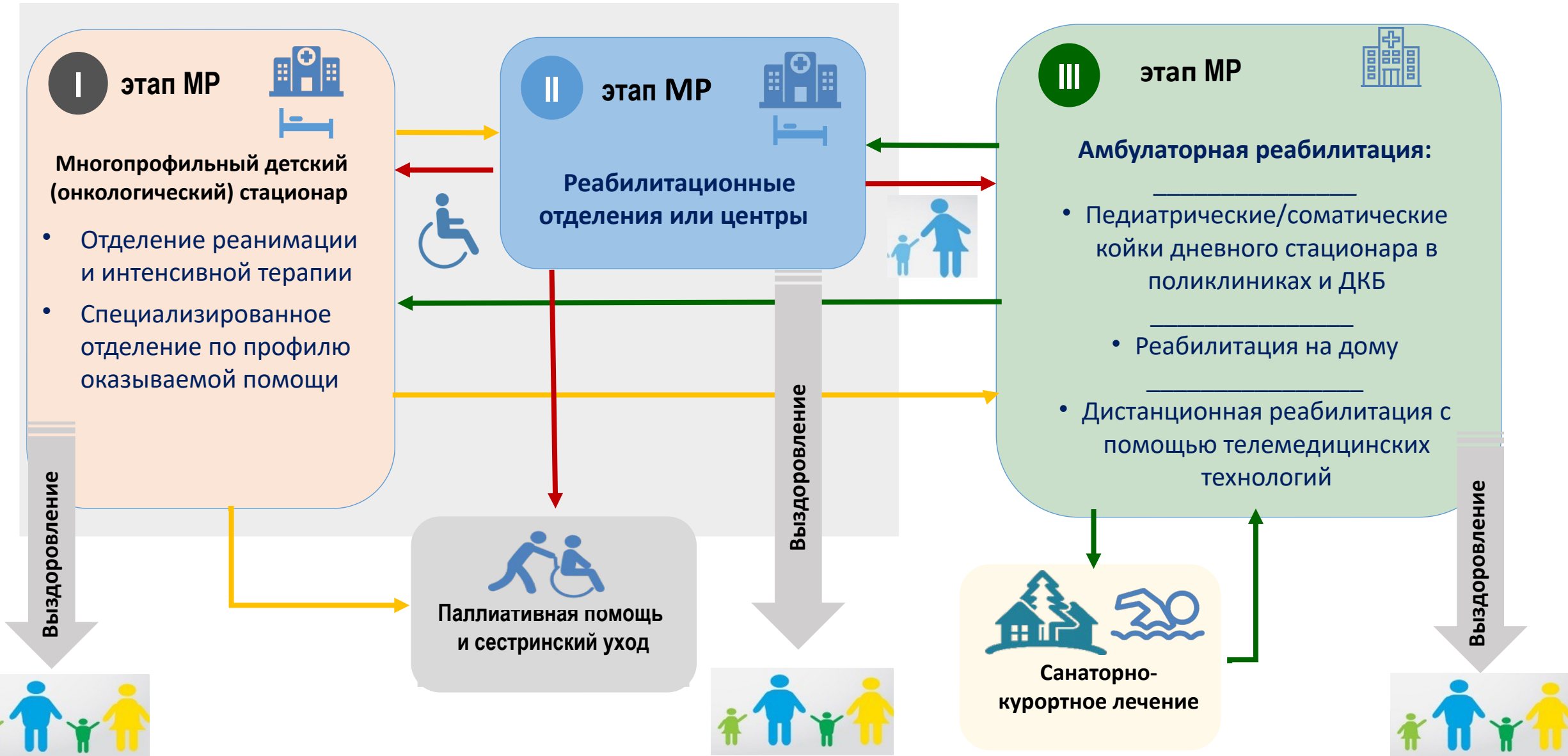
Состояние/ синдром	Наличие
Прогрессирующий функциональный дефицит	
Выраженный болевой синдром	
Состояние декомпенсации соматических функций	
Клинико-лабораторные признаки инфекционно-воспалительного процесса	
Тромбоз вен верхних или нижних конечностей	
Состояние артериальной гипер- или гипотензии	
Хроническая почечная недостаточность 3 – 4 ст	
Рецидив онкологического заболевания	
Автономная дисрефлексия	
Анемия тяжелой степени	
Выраженная белково-энергетическая недостаточность	
Трофические нарушения кожных покровов III – IV ст	
Грубый психоорганический синдром	
Нарушение поведения, препятствующие проведению реабилитационных мероприятий	
Отсутствие мотиваций у пациента	
Иное	

ТРЕХЭТАПНАЯ СИСТЕМА РЕАБИЛИТАЦИИ



Стационарные формы

Вне стационарные формы



ТРЕХЭТАПНАЯ СИСТЕМА РЕАБИЛИТАЦИИ



Маршрутизация пациентов на II этап реабилитации сразу после проведения специфического лечения позволяет освободить «дорогую» специализированную койку, сохранив при этом качество и доступность помощи.



Наличие в структуре здравоохранения региона всех этапов реабилитации под единым центром управления ресурсами позволяет обеспечить преемственность помощи на всех этапах реабилитации и осуществить более гибкое и эффективное управление ресурсами.



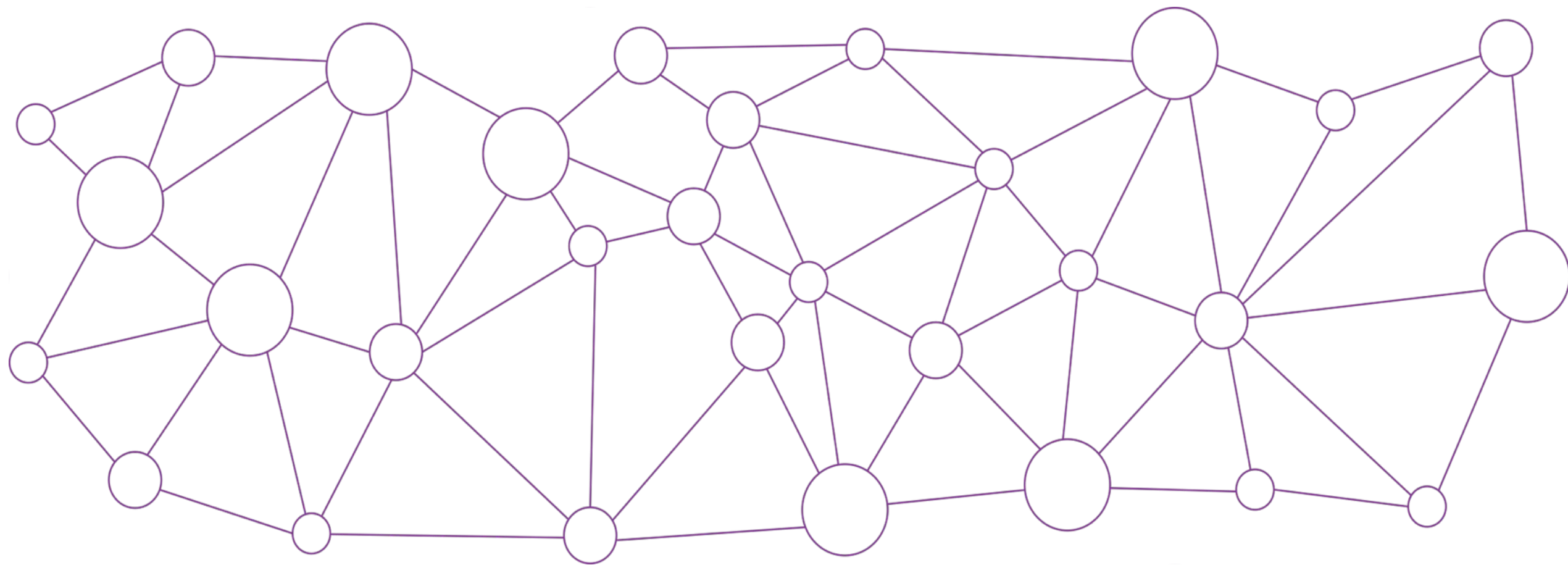
Стационар кратковременного пребывания для пациентов онкологического профиля, как этап реабилитации, является по сути стационарзамещающей технологией при сохранении стационарных условий оказания помощи, что повышает пациентоориентированность системы реабилитации в целом и доступность помощи, в том числе специализированной, в частности.



Сосредоточение управления всей цепочкой реабилитационной помощи в «одних» руках обеспечивает эффективный трансфер компетенций и технологий по этапам реабилитации, что позволяет обеспечить гибкую стандартизацию помощи.

Ранняя реабилитация детей с опухолями ЦНС

02





Ранняя реабилитация детей с опухолями ЦНС

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



В структуре детской онкологии опухоли ЦНС занимают 20%, причем 95% из них приходится на опухоли головного мозга.



Распространенность составляет до 3,5 – 4 случаев на 100000 детского населения. В России ежегодно диагностируется 1000 – 1200 новых случаев

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ГИСТОЛОГИЧЕСКОМУ ТИПУ

Астроцитомы образуются из астроцитов – клеток нейроглии преимущественно в возрасте 5 – 9 лет

Злокачественные глиомы возникают при мутациях глиальных клеток, окружающих нейроны у детей разного возраста

Медуллобластомы представляют собой примитивные нейроэктодермальные образования, имеют бимодальный пик заболеваемости в 3 – 4 года и в 8 – 10 лет

Эпендимомы формируются из клеток внутренней выстилки мозговых желудочков, средний возраст возникновения 6 лет

К редким формам относятся тератомы, герминомы, нейробластомы и гамартомы.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО МЕХАНИЗМУ ФОРМИРОВАНИЯ

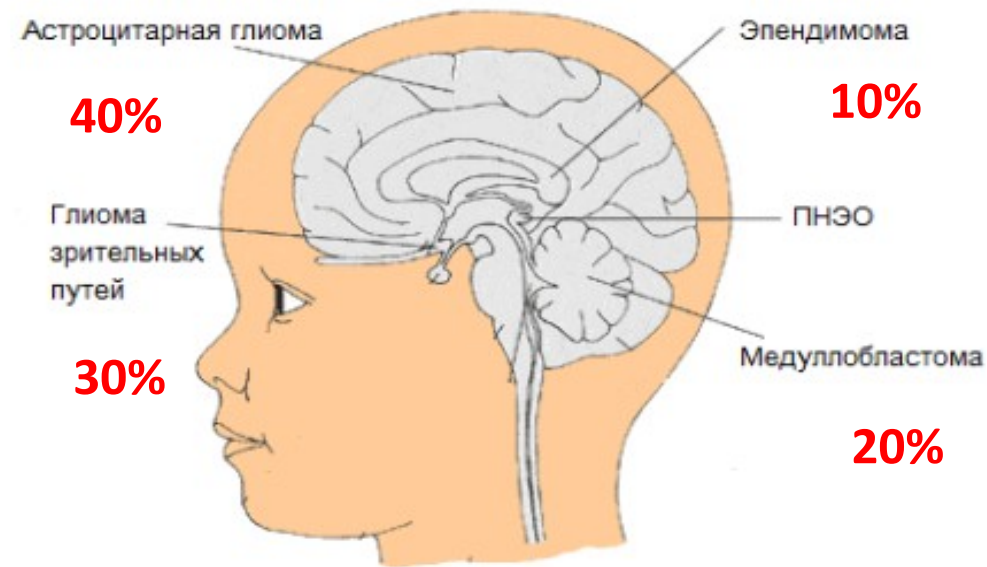
Первичные образования, развиваются из нейронов и нейроглии

Вторичные образования, являются результатом метастазирования рака другой локализации



Все мозговые опухоли у детей считаются условно злокачественными, независимо от степени дифференцировки клеток, поскольку они сдавливают нервную ткань и быстро вызывают симптомы церебрального поражения

ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ИХ ЛОКАЛИЗАЦИЯ



70% объемных образований локализируются интратенториально (в задней черепной ямке), 30% опухолей расположены супратенториально

ОПУХОЛИ СПИННОГО МОЗГА



5% у детей



Среди опухолей ЦНС образования спинного мозга составляют



12% у взрослых

Виды и расположение опухолей спинного мозга

Экстрamedулярные

80%

Нейробластомы
Лимфомы
Липомы
Холестеатомы
Миеломы
Невриномы
Нейрофибромы и т.д.



Опухоль позвонка



Экстрадуральная опухоль



Интрудуральная
экстрamedулярная опухоль



Интрудуральная
интрамедуллярная опухоль

20%

Интрамедуллярные



30%

60%



55 - 70%

29%

3 - 5%

3%

3%

2%

4%

Эпендимома

Астроцитома

Гемангиобластома

Олигодендроглиома

Дермоид и эпидермоид

Липома

Другие:
субэпендимома,
ганглиоглиома,
интрамедуллярные
шваннома,
нейрофиброма и
метастазы

Интрудуральные

45-50%

Менингиома 50%
Шваннома } 45%
Нейрофиброма }
Др. редкие опухоли 3%
Лептоменингеальные
метастазы 2%

Экстрадуральные

50 - 55%

Метастазы
Костные опухоли
Невринома
Менингиома

80% доброкачественные



ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА



Оценить характер и степень выраженности очагово-неврологических симптомов (когнитивные, психические и двигательные нарушения)

Нарушение пространственных представлений, предметных движений, рисования и счета

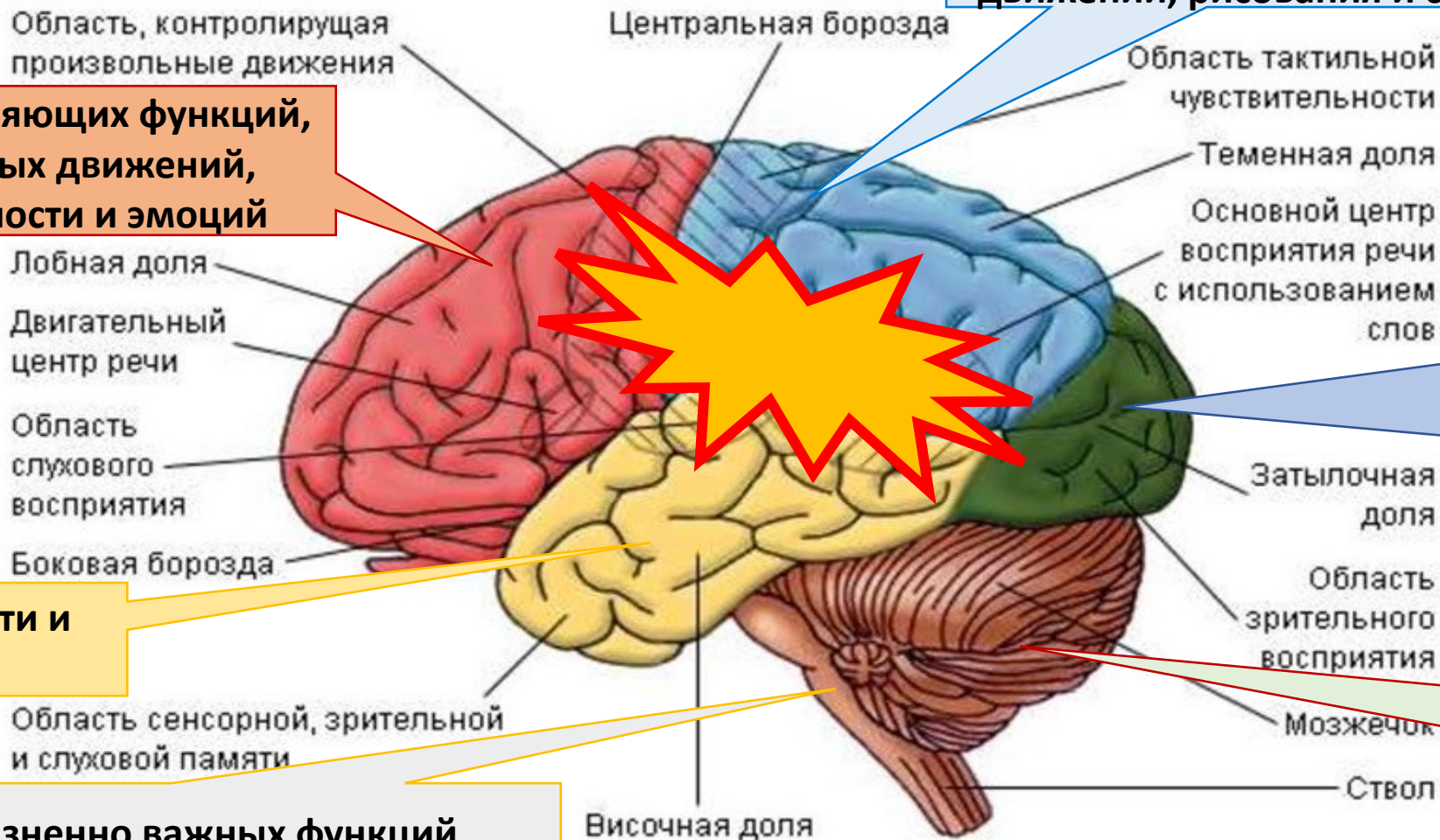
Нарушение управляющих функций, речи, предметных движений, поведения, личности и эмоций

Нарушение зрения и зрительного восприятия, проблемы письма и чтения

Нарушение памяти и речи

Нарушение баланса и координации

Нарушение жизненно важных функций (дыхания, глотания, жевания и т.д.), рефлекторная деятельность, поддержание позы



Фармакологическое лечение определяется ведущим очагово-неврологическим синдромом



ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛИ СПИННОГО МОЗГА

поперечная миелопатия

- повреждение на любом уровне, характеризующееся отсутствием всех видов чувствительности и движений ниже уровня поражения

центромедуллярный синдром

- повреждение в шейном отделе, характеризующееся сохранной чувствительностью в крестцовых сегментах и преобладанием слабости в верхних конечностях над нижними

переднемедуллярный синдром

- нарушение двигательных функций, болевой и температурной чувствительности при сохранности проприоцептивной чувствительности

синдром Броун-Секара (половинное поражение спинного мозга)

- нарушение двигательных функций и проприоцептивной чувствительности на стороне повреждения; потеря болевой и температурной чувствительности на противоположной стороне

синдром поражения конуса и конского хвоста

- вялый паралич нижних конечностей, арефлекторные мочевой пузырь и сфинктер прямой кишки

Двигательные нарушения (парез или плегия)

Нарушения всех видов чувствительности

Нарушение функции тазовых органов

Нарушение функции вегетативной н. с.



НЕЙРОФАРМАКОТЕРАПИЯ



Восстановление психической деятельности

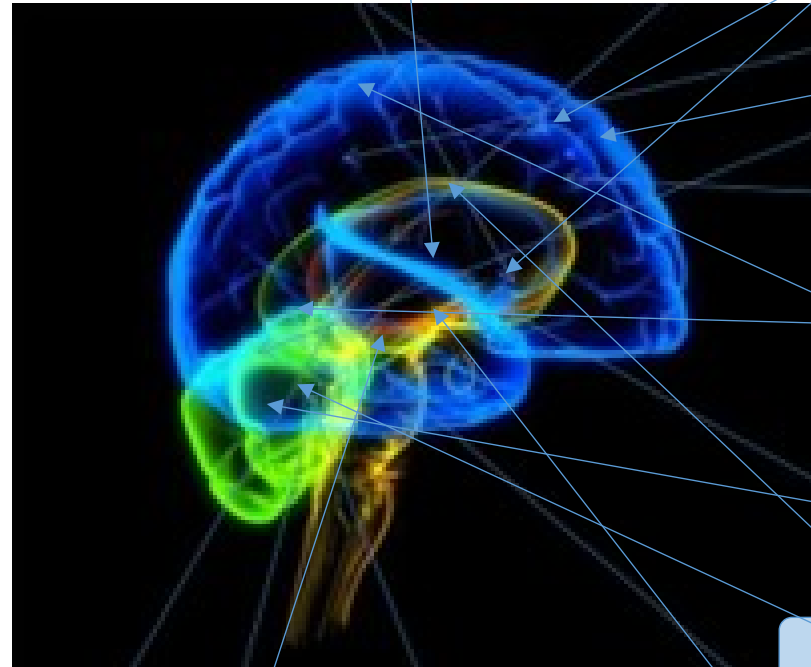
- Восстановление/повышение уровня сознания
- психических реакций
- двигательных реакций

Для лечения выделить ведущие нарушения, синдром/симптом с учетом патогенеза заболевания, фармакологического действия препарата и особенностей применения в детском возрасте

Коррекция последствий

- Эмоционально-аффективные
- Мотивационные
- Поведенческие
- Когнитивные (память, мышление, речь, внимание)
- Продуктивные психотические (бред, галлюцинации)
- Боль
- Эпилептические припадки
- ПТСР
- Вегетативные пароксизмы

Нейромодуляторы (регулируют глутамат, ГАМК, норадреналин, холин, серотонин и др.: допаминергические, ацетилхолинэстеразные, клоназепам, СИОЗСМ, прегабалин, габапентин и др.)



Нейрометаболические, нейропептидные (кортексин, актовегин, пирацетам, семакс, танакан, глицин и др.)

Противоэпилептические (вальпроаты, карбомазепин, ламотриджин, прегабалин, габапентин)

Миорелаксанты (баклофен, мемантин, тизанидин, толперизон и др.)

Антипсихотики (кветиапин, рисперидон, тиоридазин и др.)

Другие

Антидепрессанты (сертралин, флуоксетин, дулоксетин и др.)

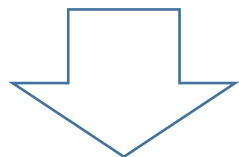
Гипнотики (зопиклон, золпидем, мидозолам, нитразепам и др.)

Транквилизаторы (алпразолам, клоназепам и др.)

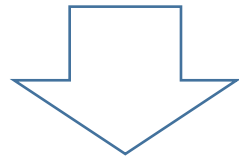
ЗАДАЧИ РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ОПУХОЛЯМИ ЦНС



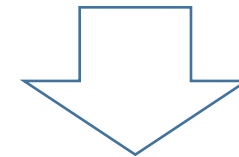
основные цели ранней реабилитации детей с опухолями ЦНС



создать условия для спонтанного восстановления



помочь пациенту достичь максимального уровня восстановления нарушенных функций в пределах остаточных физических, функциональных и когнитивных повреждений, а при невозможности – приспособить его к функциональному дефициту



сохранить мозг и внутренние органы в рамках первичного повреждения, избежать вторичных осложнений



МДРК В НЕЙРООНКОЛОГИИ



Врач
онколог



Лечащий
врач

Врач ФРМ



Руководитель
МДРК



- Осмотр ребенка и диагностика нарушений
- Постановка целей и задач реабилитации
- Формирование программ и заключений МДРК
- Участие в реабилитационных мероприятиях

Кинезио-
специалист



Двигательная
реабилитация



- Профилактика осложнений гипостатического положения
- Восстановление двигательных функций;
- Создание компенсаторных механизмов двигательных актов

Медицинский
психолог



Сопровождение
ребенка
и семьи
пациента



- Восстановление сознания;
- Диагностика и коррекция ПТСР;
- Стабилизация эмоционально-волевой сферы;
- Выработка мотиваций
- Личностная, семейная и групповая реабилитация

Нейро-
психолог



Когнитивная
реабилитация



- Восстановление сознания
- Ранняя диагностика нарушения высших корковых функций;
- Направленное нейропсихологическое восстановление

диетолог



Нутритивная
поддержка

Медицинский
логопед



Работа с
нарушениями
глотания,
дыхания,
фонации и речи



- Индивидуальная программа по оценке и коррекции нарушений глотания, дыхания и фонации
- Оценка и восстановление речевых функций

Невролог
Психиатр



Сопровожде-
ние
детей с ЗНО
ЦНС



- Терапия восстановления сознания;
- Сопровождение психоэмоциональных нарушений;
- Диагностика и коррекция продуктивных нарушений;
- Диф. диагностика психосоматических нарушений

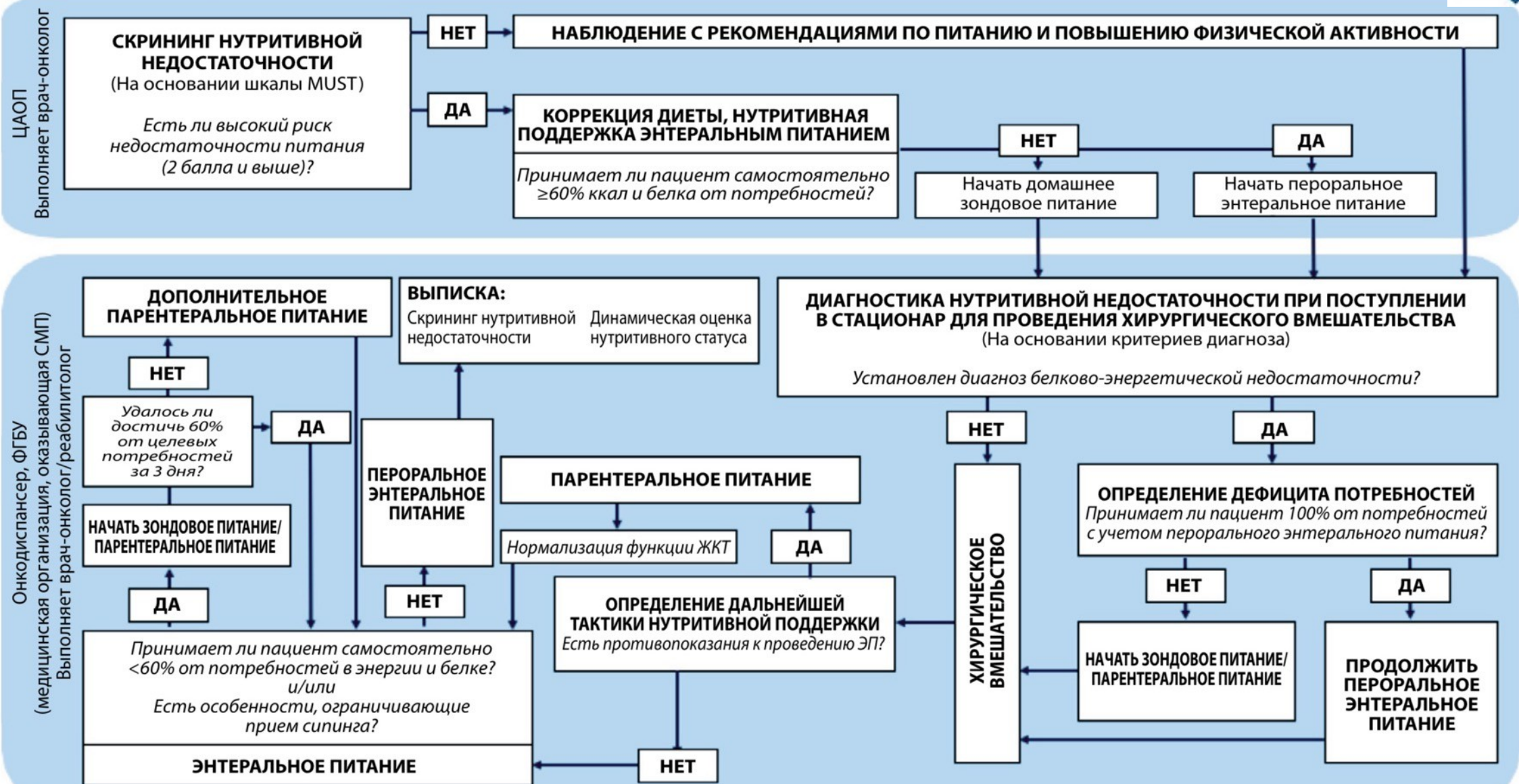
Эргоспе-
циалист



Организация
пространства;
приспособле-
ние ребенка к
факторам
окружающей
среды

м/с по
реабилитации

МАРШРУТИЗАЦИЯ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ



Примечание. Здесь и далее на рис. 2: ЦАОП – центр амбулаторной онкологической помощи, СМП – скорая медицинская помощь, ЭП – энтеральное питание.



Оценка
потребностей

Определение
энергозатрат

Оценка
пищевого
рациона

Способ
коррекции

Способ
доставки

трофологический
статус

метод непрямой
калориметрии

пищевой дневник,
калораж, нутриенты

калораж, белковый
состав, кратность
приема

гастростома,
энтеральное зондовое
питание, сипинг



Осознание последствий тяжелого заболевания

- Изменение привычного жизненного стереотипа
- Несбывшиеся ожидания быстрого восстановления нарушенных функций после проведения хирургического этапа лечения
- Тяжесть развившегося неврологического дефицита и осложнений противоопухолевого лечения



Тяжелые психоэмоциональные расстройства

- Эмоционально-аффективные расстройства
- Мотивационно-волевые расстройства
- Болевой синдром



Психолого-психиатрическая коррекция

- Психологическое сопровождение семьи
- Психиатрическая помощь
- Специализированная медикаментозная коррекция



РАННЯЯ ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ (ОРИТ)



**Критическое окно вмешательства:
48–72 часа**

Без вмешательства запускается
необратимый каскад осложнений

Мышечная атрофия
Полинейропатия критических состояний
Тугоподвижность суставов

Протокол «Светофор»



КРАСНАЯ зона (СТОП): ВЧД > 20, ШОК

ЖЕЛТАЯ зона (ОСТОРОЖНО):

стабилен на вазопрессорах

ЗЕЛЕНАЯ зона (АКТИВНО):

гемодинамика стабильна

Три зоны реабилитации
по состоянию пациента



КРАСНАЯ ЗОНА

Позиционирование — правильная укладка тела для профилактики пролежней и контрактур



ЖЕЛТАЯ ЗОНА

Пассивная гимнастика — разработка суставов, сохранение амплитуды движений



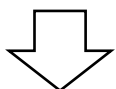
ЗЕЛЕНАЯ ЗОНА

Вертикализация — постановка в вертикальное положение, активная реабилитация

Ковальчук Т.С., 2025



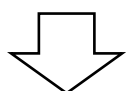
Позиционирование



Модифицированное
положение Фаулера
Модифицированное
положение Симса
Ортезирование

Пассивные

Лечебная гимнастика и кинезиотерапия

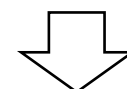


Дыхательная гимнастика
Суставная гимнастика
Элементы
мобилизирующих
кинезиотерапевтических
методик



Активные

Механотерапия



Афферентная
стимуляция
подошвенным
имитатором
опорной нагрузки



РАННЯЯ ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ОТДЕЛЕНИЕ НЕЙРООНКОЛОГИИ



Позиционирование



Обучение ребенка самостоятельному позиционированию или ассистированию родителю во время перемещения

Ортезирование

Вертикализация на поворотном столе до угла 70-80 градусов; обучение активному трансферу или обучение родителей ассистированному трансферу ребенка в кресло коляску с прямой или слегка откинутой (до 70 градусов) спинкой

Лечебная гимнастика и кинезиотерапия



Общеразвивающие упражнения с использованием предметов и внешнего отягощения, направленные на воспитание силовой выносливости аксиальной мускулатуры в исходных положениях с уменьшенной площадью опоры; увеличение собственной силы в двигательльно сохраненных сегментах конечностей

Специальные упражнения, направленные на восстановление естественного движения или формирование энергетически эффективных компенсаторных локомоторных механизмов и интеграция их в повседневную двигательную активность

Элементы мобилизирующих кинезиотерапевтических методик



Мобилизация в новое нестабильное исходное положение



Стабилизация в новом исходном положении; увеличение моторного контроля

Механотерапия

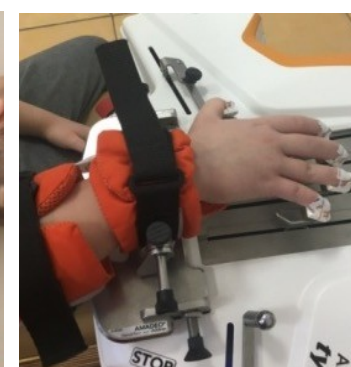


Афферентная стимуляция подошвенным имитатором опорной нагрузки

Пассивная и активно-пассивная тренировка нижних и верхних конечностей с помощью педальных тренажера с электродвигателем

Роботизированные тренажеры с БОС, ремодулирующие локомоторный акт ходьбы

Тренажеры с БОС для восстановления функций верхних конечностей





Вегетативное состояние/синдром ареактивного бодрствования (СAB) (англ. unresponsive wakefulness syndrome): определяется отсутствием у бодрствующего (т.е. у спонтанно открывающего глаза) пациента признаков целенаправленного поведения, которые свидетельствовали бы об осознании пациентом собственной личности или окружающей действительности

Состояние минимального сознания (СМС) сопровождается тяжёлым нарушением сознания, при котором, тем не менее, имеют место отчётливые, хотя и минимальные, часто нестойкие признаки целенаправленного поведения, свидетельствующие об осознании пациентом собственной личности или окружающей действительности

Выход из СМС (англ. emergence from MCS) состояние, которое формируется по мере восстановления когнитивных функций, когда пациент отчётливо демонстрирует функционально значимое поведение, т.е. способен выполнять действия, позволяющие ему достаточно эффективно взаимодействовать с окружающим миром

Состояние минимального сознания «минус» (СМС-) характеризуется локализацией болевого раздражителя, слежением за окружающими непосредственно в ответ на движение объекта или значимый для пациента стимул, движения или эмоции в ответ на соответствующие внешние стимулы или слова (например, улыбка или плач в ответ на слова или изображения, значимые для пациента, но не в ответ на нейтральные для него стимулы, звуки или жесты, которые отмечаются непосредственно в ответ на заданные вопросы или команды, попытки дотянуться до предметов, соответствующие направлению и расстоянию до предмета, ощупывание предметов или удержание их в руках, жестами, соответствующими их форме и размеру)

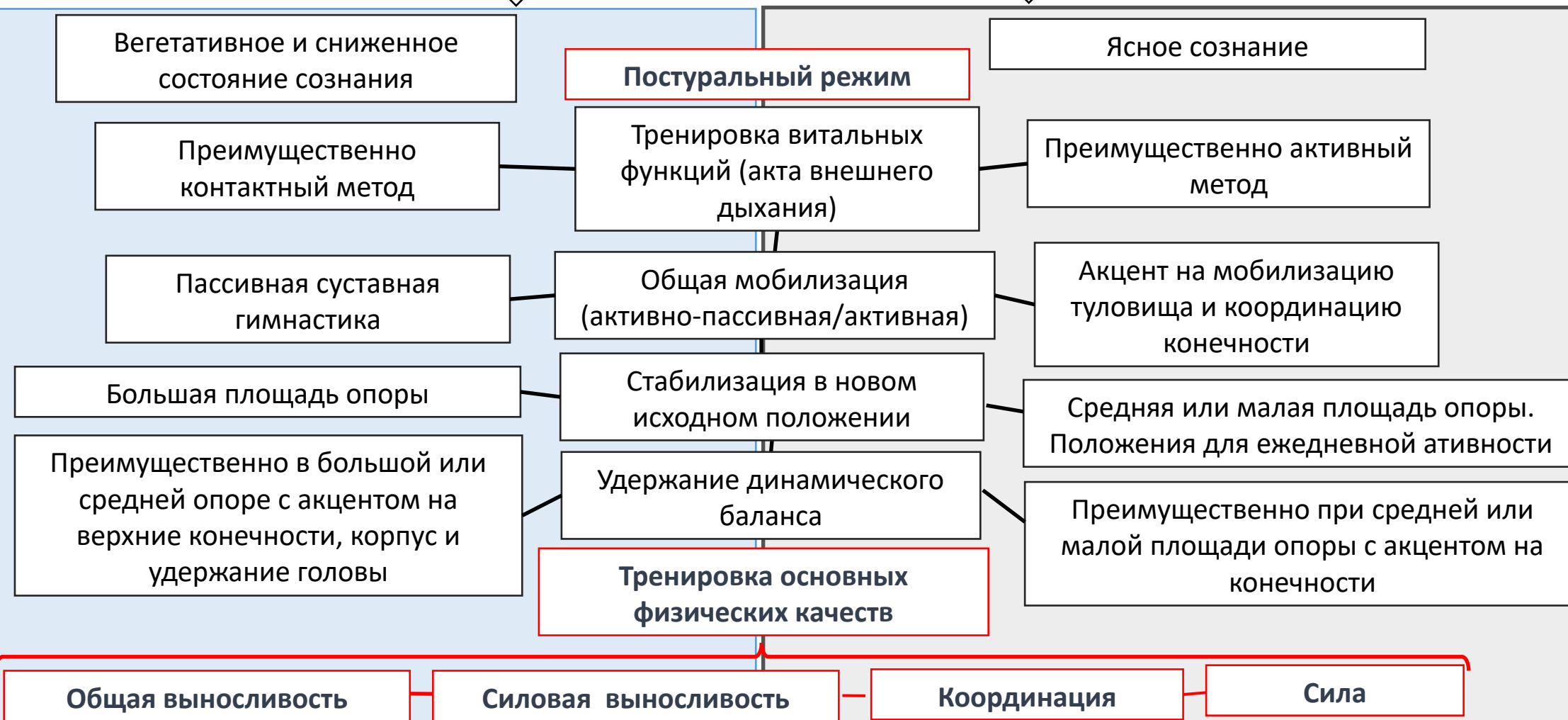
Состояние минимального сознания «плюс» (СМС+) проявляется выполнением инструкций, наличием разборчивой вербализации, возможностью отвечать «да» или «нет» с помощью жестов или слов

ПОДБОР СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ СОЗНАНИЯ



после хирургического лечения опухоли головного мозга

Мачалов В.А., 2025



КОНЦЕПЦИЯ РАЗРАБОТКИ КОМПЛЕКСОВ УПРАЖНЕНИЙ И ЛГ



в соответствии с философией физической реабилитационной медицины

Определение функциональных возможностей

Определение уровня активности и участия

Паттерны и техники, изучаемые в рамках индивидуальных занятий

Определение текущей толерантности физической нагрузки и оценка адаптационного коридора

Разработка блоков упражнений

Приводят к среднесрочным и долгосрочным целям

Помогают решить конкретные задачи

Имеют возможность сочетаться друг с другом

Имеют возможность дополнять друг друга

Понятные для восприятия ребенком

Могут быть интегрированы в повседневную активность, либо в виде активностей

~~Комплекс упражнений, основанный на нозологии~~

Комплекс упражнений, основанный на функциональном диагнозе



Мачалов В.А., 2025

Механотренажеры

Стимуляция
проприоцепции
и обратной
афферентации

Длительность,
интенсивность

CPM-режим
(Continuous passive
motion)

Тренировка
основных
физических
качеств

Функциональная
тренировка

Тренировка
специфических
функций

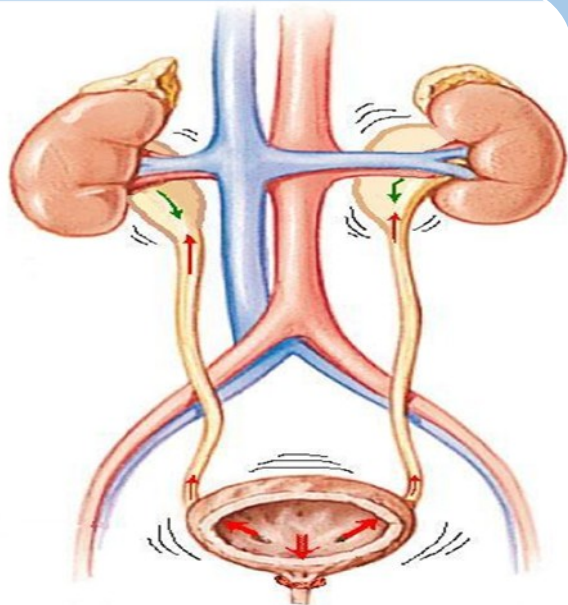
Активный
режим

Тренировка
активностей

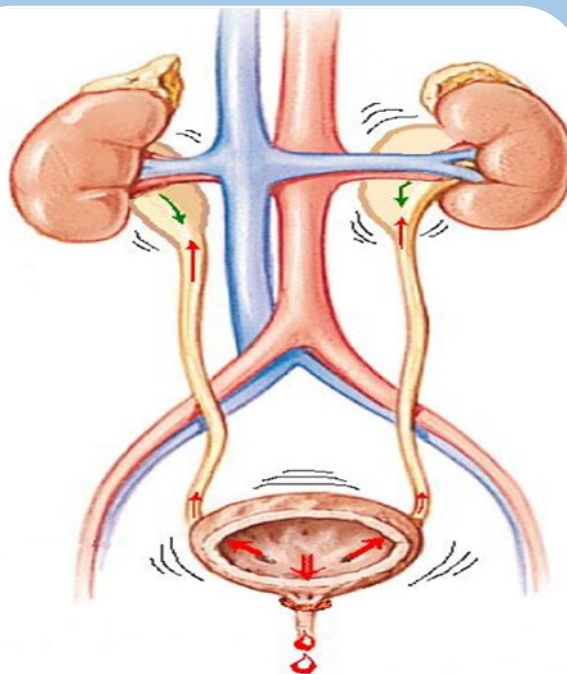
Положительный
перенос в ежедневную
практику



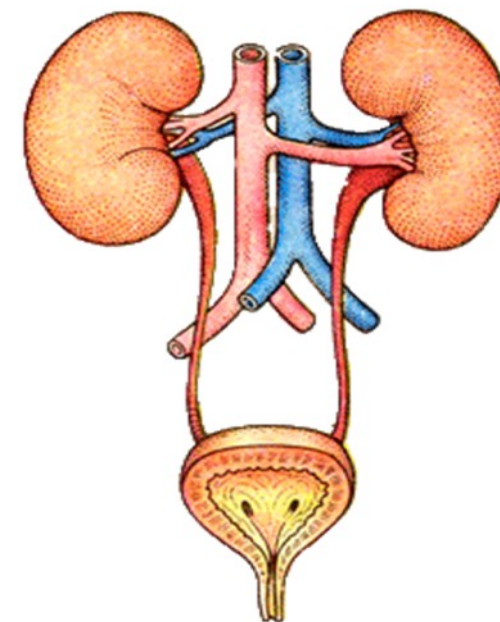
МОЧЕИСПУСКАНИЕ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ СПИННОГО МОЗГА



Нарушение мочеиспускания по проводниковому типу:
истинная задержка мочи.



Рефлекторное опорожнение мочевого пузыря за счет спинального центра:
эпизоды недержания мочи.
Парадоксальная ишурия.

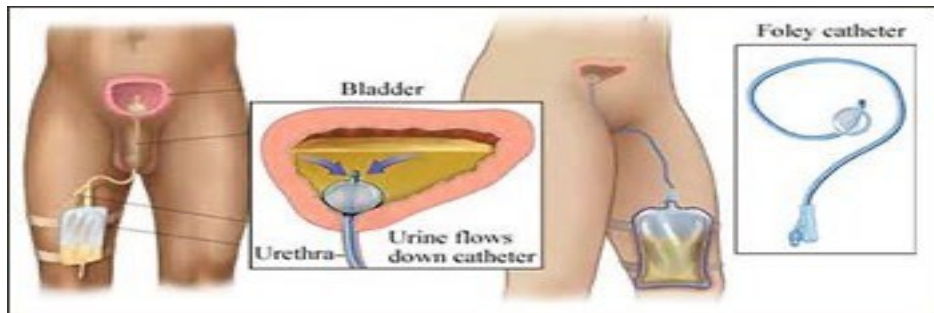


Нарушение мочеиспускания по сегментарному типу:
истинное недержание мочи.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОТВЕДЕНИЯ МОЧИ



Катетер Фоллея

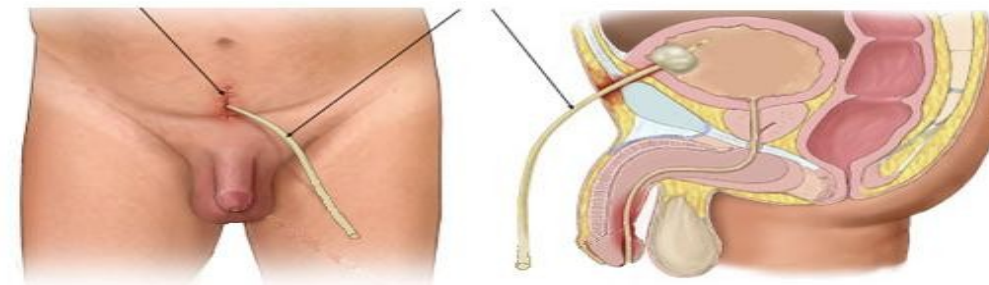


- высокий риск инфицирования;
- (50%) инкрустация катетера солями;
- стриктуры и пролежни уретры;
- уролитиаз; эпидидимит; простатит;
- абсцесс мошонки;
- снижение емкостных характеристик мочевого пузыря.



Эпицистостома

- вторичное сморщивание мочевого пузыря;
- персистенция назокомиальной инфекции;
- необходимость ухода за трубкой катетера;
- повышенный риск малигнизации со стороны мочевого пузыря.



Интермиттирующая катетеризация

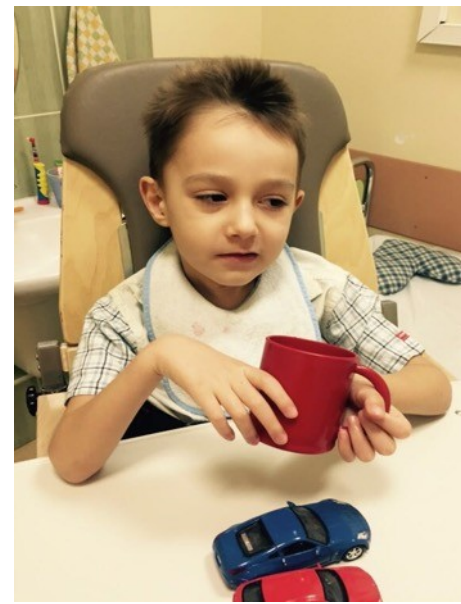
- уменьшение катетер-ассоциированных осложнений;
- улучшение самообслуживания;
- снижение зависимости от медицинского персонала и ухаживающих лиц;
- улучшение качества жизни.
- предпочтение - лубрицированные катетеры с зафиксированным гидрофильным покрытием.



Ассистированное опорожнение мочевого пузыря

Высокий риск восходящей инфекции и поражения почек с развитием хронической почечной недостаточности, уменьшение продолжительности жизни.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИК В ПРЕДМЕТНО-ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



На раннем этапе восстановления, осложнения гипостатического положения, отягощая течение болезни, отодвигают момент активизации пациента, увеличивают сроки пребывания в стационаре, а порой приводят к летальному исходу.

Гипостатическое положение у онкопациентов — это вынужденное длительное пребывание в лежачем положении (чаще на спине), приводящее к тяжелым осложнениям: гипостатической пневмонии, тромбозам и пролежням



Осложнения гипостатического положения

ПРОЛЕЖНИ И ТРОФИЧЕСКИЕ ЯЗВЫ



НЕКРОЗ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОСТОЯННОГО ДАВЛЕНИЯ, СОПРОВОЖДАЮЩЕГОСЯ МЕСТНЫМИ ТРОФИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПРОЛЕЖНЕЙ

Длительное давление

Локальное нарушение кровоснабжения



Гипоксия тканей/накопление токсичных продуктов обмена веществ



Повышение проницаемости капилляров, расширение сосудов, клеточная инфильтрация, отек



Образование пузырей



Полная ишемия, необратимая гибель клеток кожи



Язва/некроз

Места локализации пролежней

На спине



На боку



Полусидя / полулежа



Сидя в инвалидной коляске



Давление в области костных выступов

Нарушение мягких тканей от трения

Повреждение от сдвига

ПРОЛЕЖНИ И ТРОФИЧЕСКИЕ ЯЗВЫ



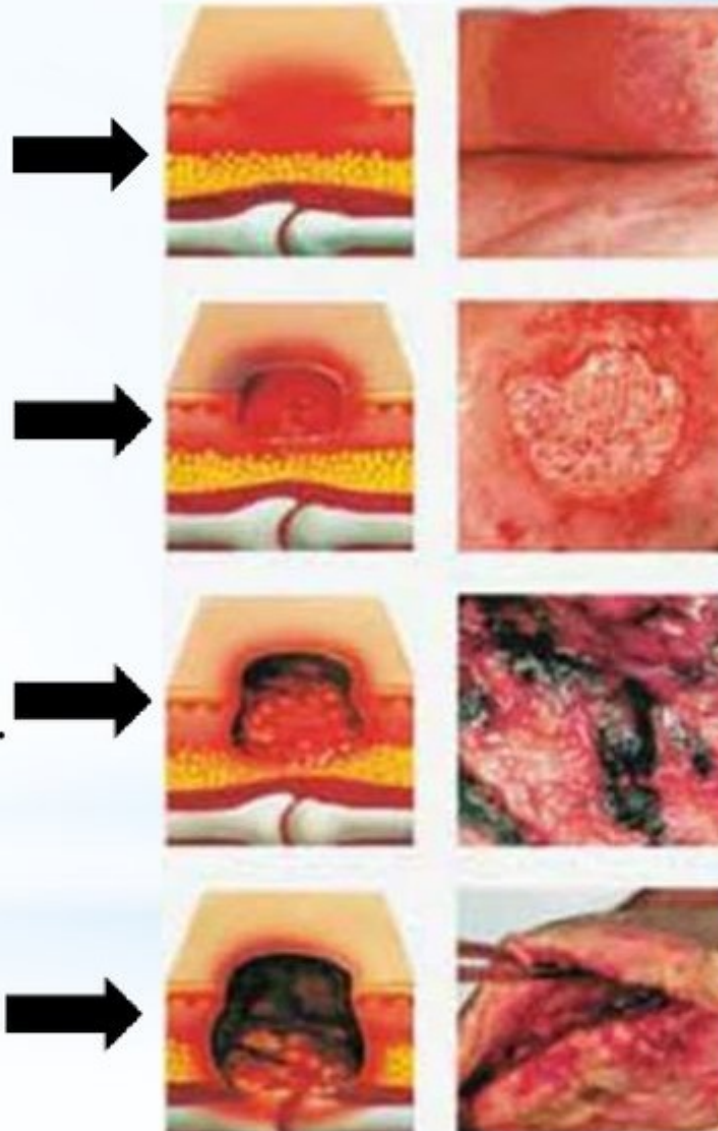
Тяжесть пролежней определяется степенью поражения мягких тканей

I стадия пролежня. Целостность кожных покровов не нарушена. Отмечается покраснение, цианотичность или багровый оттенок кожи. Кожа может выглядеть раздраженной. Иногда пациенты жалуются на болезненность или повышенную чувствительность в области формирующегося пролежня.

II стадия пролежня. Есть поверхностная рана с повреждением эпидермиса и части дермы. Пролежень может представлять собой пузырь с жидкостью или красно-розовую, отечную, напоминающую язву рану.

III стадия пролежня. Некроз распространяется на всю глубину дермы и захватывает подкожную жировую клетчатку. При этом фасция и подлежащие органы и ткани остаются интактными. Визуально выявляется пролежень в виде кратерообразной раны с дном из желтоватой омертвевшей ткани.

IV стадия пролежня. Обширный, глубокий пролежень. Некротические процессы распространяются на сухожилия, мышцы и кости, которые могут выстоять в ране. Дно пролежня заполнено омертвевшей темной тканью.



ПРОТИВОПРОЛЕЖНЕВЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ



Контроль
плотности и
силы надува



КОМПЛЕКТ ПОДУШЕК ОТ ПРОЛЕЖНЕЙ НА ПЯТКЕ
НЕПРОМОКАЕМЫЕ
Для лечения или профилактики пролежней
Держит стопу на весу



2 ШТ

НЕПРОМОКАЕМЫЙ ЧЕХОЛ ПЛОТНЫЙ ПОРОЛОН МЕДИЦИНСКАЯ ТКАНЬ ДОЛГЫЙ СРОК СЛУЖБЫ



НАПОЛНЕНА ШАРИКАМИ ПОЛИСТИРОЛА
ПОДУШКА "ГНЕЗДО"
В МЕДИЦИНСКОЙ НАВОЛОЧКЕ

Разработана с помощью реабилитологов

Принимает форму тела, помогая находить удобную позу для сна



ДЛЯ УКЛАДКИ ЛЕЖАЧИХ БОЛЬНЫХ



НЕПРОМОКАЕМАЯ

Основным средством профилактики пролежней является противопролежневый матрас, физиологическое воздействие которого состоит в уменьшении давления поверхности кровати на тело больного, тем самым препятствии возникновению застойных явлений и, как следствие, образованию пролежней. Оно основывается на постоянном изменении давления воздуха в разных группах ячеек, из которых состоит матрас. Эту функцию обеспечивает автоматический компрессор, оснащенный воздушным фильтром. Он попеременно наполняет воздухом четные и нечетные ряды ячеек. Благодаря поочередной смене давления в секциях-ячейках обеспечивается круглосуточное массажное воздействие на мягкие ткани пациента, что нормализует их кровоснабжение и тем самым позволяет устранить причину возникновения пролежней. Используемая лазерная перфорация позволяет увеличить доступ воздуха к телу пациента, что усиливает профилактический эффект.

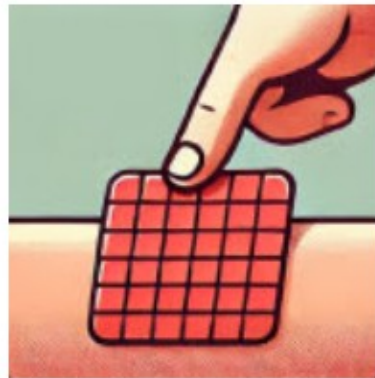
ПРОТИВОПРОЛЕЖНЕВЫЕ МЕРЫ



При пролежне I стадии



Обработайте покраснения противовоспалительным гелем, который снимет раздражение в области покраснения.



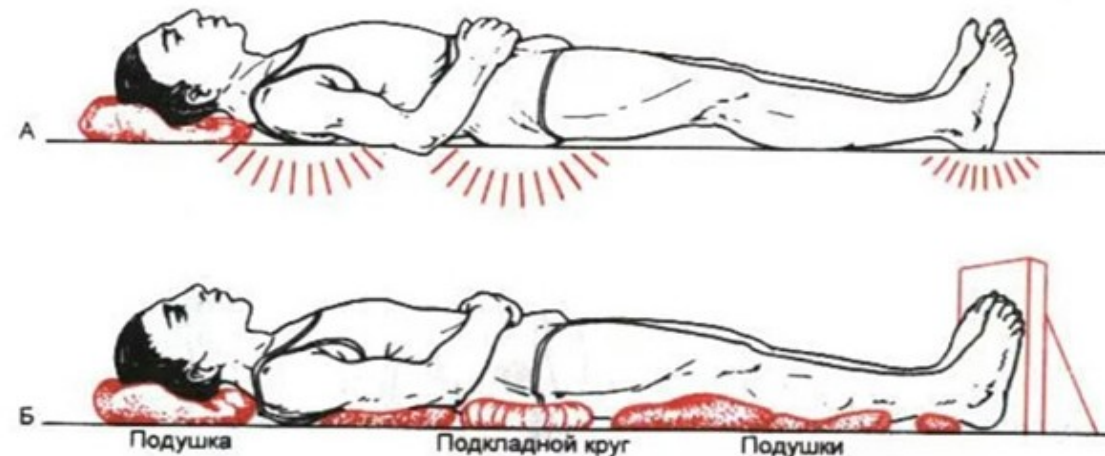
Допускается использование специальных мазевых повязок, которые накладываются на покраснение.



самофиксирующиеся гидроколлоидные повязки



Наложите сверху бинт или пластырь, чтобы предотвратить смещения геля с покрасневшего участка.



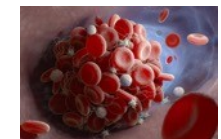
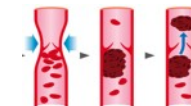
СТАТИСТИКА ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЗОВ (ВТ)



Распространенность ВТ в педиатрии составляет примерно 1–2 случая на 100 000 детей в год

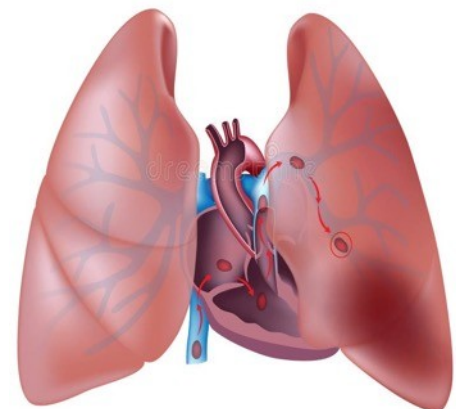


Общая распространенность ВТ у педиатрических больных по всем типам ЗНО составляет около 16 %



Наиболее распространенными ЗНО в детском возрасте являются заболевания крови. Частота симптоматических ВТ при ОЛЛ у детей колеблется – от 1,1 до 36,5 %; при лимфомах – у 10,7 % пациентов, приблизительно с равной частотой при неходжкинских лимфомах и лимфоме Ходжкина; при ОМЛ ВТ встречаются с частотой 6 %

Развитие венозных тромбозов является частым осложнением в терапии детей ЗНО. Патогенез их является мультифакторным, включающим изменения в системе гемостаза, вызываемые как самим первичным заболеванием, так и методами лечения. Дети, в большинстве случаев, находятся в вынужденном длительном лежачем положении, получают хирургическое лечение, интенсивную полихимиотерапию, осложняющуюся инфекционными эпизодами, аплазией кроветворения и коагулопатией. Наличие центрального венозного катетера также является фактором риска.



Факторами риска возникновения тромбозов у детей с онкогематологическими заболеваниями являются наследственные факторы тромбофилии. Прогноз при возникновении тромбозов в большей степени определен локализацией тромба, чем объемом поражения. Наиболее неблагоприятные локализации тромба – церебральные и коронарные артерии



ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН



(триада Вирхова)

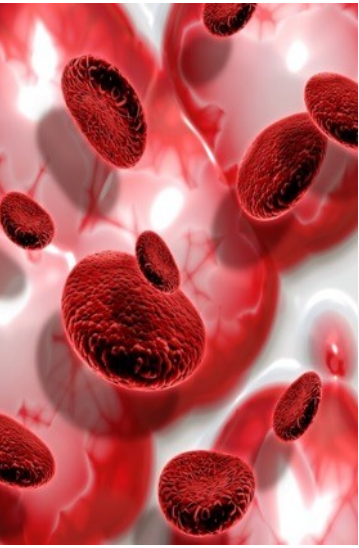
Замедление кровотока

Повреждение сосудистой стенки

Нарушения гемостаза со снижением
фибринолитической активности и повышенной
активностью фактора VIII



Отсутствие
физической
активности



Контроль гемостаза

**Проведение адекватной
антикоагулянтной и
антиагрегантной терапии**

**Выполнение протокола
режима смены
положений
(ротационный режим)**

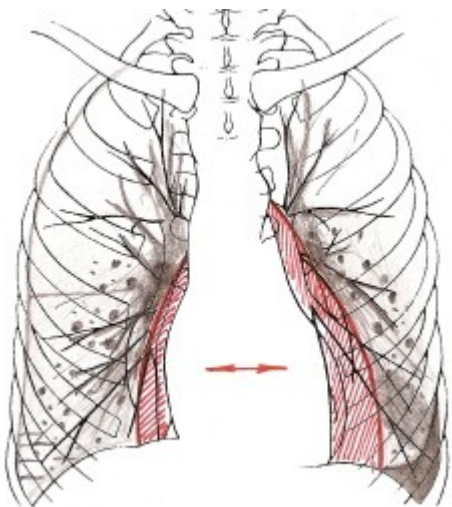
**Использование
компрессионного
трикотажа или бинтование
ног эластичными бинтами**

РЕСПИРАТОРНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ГИПОСТАТИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ



Причины гипостатической пневмонии: вынужденное длительное пребывание в лежачем положении (чаще на спине), вызывающее застой крови и лимфы из-за опухолевой интоксикации, осложнений полихимиотерапии или лучевой терапии, послеоперационного периода, выраженной слабости, болевого синдрома.

**РАЗВИВАЕТСЯ
В ТЕЧЕНИЕ
2 – 3 ДНЕЙ**



Симптомы и диагностика

Кашель с выделением мокроты, бывают примеси гноя или прожилки крови. Одышка и учащенное дыхание. Повышенная температура тела. Общая слабость и утомляемость. Боль в груди, особенно при глубоком вдохе. Потеря аппетита и снижение веса. Диагностика гипостатической пневмонии основывается на клинической картине, анамнезе пациента и результатах лабораторных и инструментальных исследований.

СИМПТОМЫ ПНЕВМОНИИ



Боль в груди



Головная боль



Бледность кожи



Температура



Кашель с
мокротой

ЛЕЧЕНИЕ ГИПОСТАТИЧЕСКОЙ ПНЕВМОНИИ



Лечение

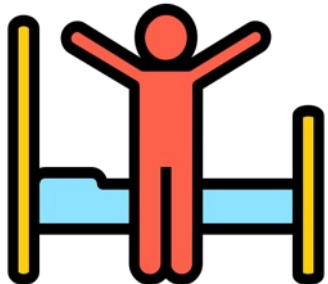
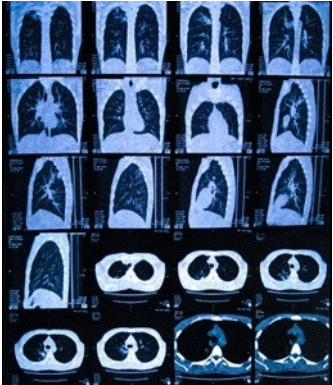
Лечение гипостатической пневмонии направлено на устранение инфекции и улучшение функции дыхания.

- **Антибактериальная терапия.** Назначаются в соответствии с чувствительностью флоры.

- **Симптоматическая терапия.** Могут быть назначены жаропонижающие препараты, муколитики для разжижения мокроты и бронхолитики для расширения бронхов.

- **Кислород.** Используется для улучшения насыщения кислородом крови и облегчения дыхания. Зависит от уровня сатурации.

- **Физическая терапия.** Это может быть позиционирование в дренажных положениях, дыхательные упражнения и лечебная гимнастика для улучшения кровообращения и предотвращения застоя.





Позиционный режим с использованием дренажных положений, в том числе во время кормления.

Контроль за сатурацией и частотой дыхания.

Своевременное наложение трахеостомы.

Своевременная санация, надлежащий уход и смена трахеостомической трубки.

Раннее начало реабилитационных мероприятий с тренировкой кашлевого рефлекса, форсированного вдоха и выдоха.

Ранняя вертикализация, расширение двигательного режима.

Сбалансированный рацион питания, богатый витаминами и минералами.

Фармакопрофилактика и условия рационального применения

- Бронходилататоры: бромгексин, амброксол обладают кислыми свойствами, несовместимы с напитками, pH которых больше 6,3. Лучше запивать фруктовыми соками.
- Муколитики (и отхаркивающие) нежелательно назначать лежачим больным («эффект затопления»).
- При приеме муколитиков недопустимо сочетание муколитиков, отхаркивающих средств с атропиноподобными, антигистаминными ЛС.
- АЦЦ в комбинации с нитроглицерином усиливает вазодилатационный эффект и антиагрегантные свойства.

Пути введения:

- Ингаляционный
- Пероральный

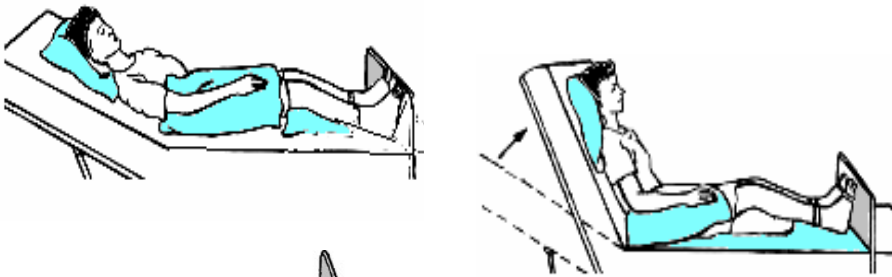


ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ИЛИ ЛЕЧЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЕМ

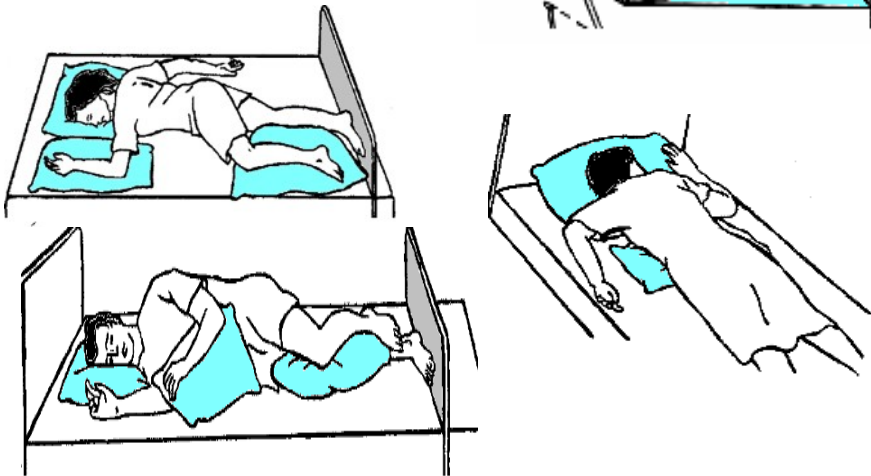


Позиционирование - (от лат. posicio – положение) – обеспечение пациенту физиологического положения тела, анатомической зоны, конечности или её сегмента. Применяется с целью уменьшения гипертонуса мышц и предупреждения образования тугоподвижности суставов конечностей, снижения патологической импульсации со стороны мышечно-суставного аппарата и внутренних органов, профилактики застойных явлений в легких и т.д.

Положение Фаулера



головной конец кровати приподнят под углом 45-50°, нижние конечности согнуты в тазобедренных и коленных суставах под углом примерно в 145° или 120°, под колени и предплечья подкладывают валики, упор для стоп обязателен



Положение Симса (а, б, в)

- а) лёжа на боку и частично на животе (полубок);
- б) на боку с поддерживающими валиками для паретичной конечности;
- в) на животе (подушки подкладывают под голову, живот и голени).

Правила применения позиционных укладок: изменять положение тела пациента днем каждый час, ночью – каждые 3 часа; не допускать удлинения мышц тела и сегментов конечностей более чем на 25 – 30% длины в среднем физиологическом положении; при повышении рефлексорной активности не использовать положения ее усиливающие.

ПОСТУРАЛЬНЫЙ ДРЕНАЖ



Постуральный дренаж по Кенигу



Постуральный дренаж выполняют 2-3 раза в день (утро/вечер), укладывая пациента в положение, способствующее продвижению мокроты в верхние дыхательные пути. Для этого опускают/поднимают головной конец кровати или выкладывают пациента в позиционные укладки (на 20-30 мин). Применение дренажных упражнений требует контроля (мониторинга) и дифференцированного подхода, так как в ряде случаев у некоторых больных с резко выраженной бронхиальной обструкцией, бронхиальное сопротивление увеличивается.

После обучения родителей составляется индивидуальный протокол позиционирования (ротационный режим), в котором по временным интервалам расписано предпочтительное положение ребенка.

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ



Время	Положение	Дозировка	Методические рекомендации
8:45	Присаживание в кровати за счет подъема головного конца.	15 мин	Подъем на 30-40 градусов
9:00	Завтрак		
	Поворот на правый бок	30 мин	Валик под верхнюю ногу. 2 раза за период времени
	Поворот на левый бок	30 мин	Валик под верхнюю ногу 2 раза за период времени
	Вертикализация	45 мин	Ребенок поднимается на 45-60 градусов. С периодами отдыха на 20*.
	Лежа на спине	60 мин	Отдых; одеваем ортезы
13:15	Присаживание в кровати за счет подъема головного конца.	15 мин	Подъем на 30-40 градусов, снимаем ортезы
13:30	Обед		
	Поворот на правый бок	30 мин	Валик под верхнюю ногу. 2 раза за период времени
	Поворот на левый бок	30 мин	Валик под верхнюю ногу 2 раза за период времени
	Лежа на спине	60 мин	Отдых, одеваем ортезы
15:45	Присаживание в кровати за счет подъема головного конца.	15 мин	Подъем на 30-40 градусов, снимаем ортезы
16:00	Полдник		
	Поворот на правый бок	30 мин	Валик под верхнюю ногу. 2 раза за период времени
	Поворот на левый бок	30 мин	Валик под верхнюю ногу 2 раза за период времени
	Вертикализация	45 мин	Ребенок поднимается на 30-45 градусов. С периодами отдыха на 20*
	Лежа на спине	60 мин	Отдых, одеваем ортезы
18:45	Присаживание в кровати за счет подъема головного конца.	15 мин	Подъем на 30-40 градусов, снимаем ортезы
19:00	Ужин		
	Поворот на правый бок	30 мин	Валик под верхнюю ногу. 2 раза за период времени
	Поворот на левый бок	30 мин	Валик под верхнюю ногу 2 раза за период времени
	Вертикализация	45 мин	Ребенок поднимается на 30-45 градусов. С периодами отдыха на 20 градусах.
	Лежа на спине	60 мин	Отдых, одеваем ортезы
	Ночной сон		Изменение положения тела не менее 3 раз за ночь. Снимаем ортезы



ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ГИПОСТАТИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ

Позиционирование



Модифицированное положение Фаулера

Модифицированное положение Симса

Ортезирование

Вертикализация на поворотном столе



Лечебная гимнастика и кинезотерапия



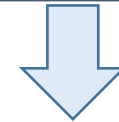
Дыхательная гимнастика

Общеразвивающая гимнастика в крупных суставах

Элементы мобилизирующих кинезиотерапевтических методик



Механотерапия

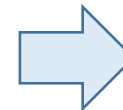


Афферентная стимуляция подошвенным имитатором опорной нагрузки

Активные

Пассивные

Активно-пассивные



Для детей, имеющих множество специфических и уникальных особенностей, связанных с незрелостью органов и систем организма, а, также, постоянным физическим ростом и развитием особенно актуальна профилактика осложнений гипостатического положения, препятствующих социализации и интеграции ребенка в общество.



Технические средства реабилитации

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА РЕАБИЛИТАЦИИ (ТСР)



устройства, содержащие технические решения, в том числе специальные, используемые для поддержания жизнедеятельности пациента и устранения или компенсации стойких двигательных ограничений

Токсическое воздействие химиотерапевтических препаратов и лучевой терапии, длительная иммобилизация, послеоперационные состояния приводят к каскаду вторичных нарушений опорно-двигательного аппарата, требующих систематической коррекции

Комплексная программа реабилитации



Раннее назначение ТСР



Предупреждение вторичных осложнений



Сохранение функциональной независимости

Постуральная коррекция - один из ключевых компонентов современной медицинской реабилитации. ПК направлена на восстановление физиологически оптимального положения тела или его сегментов у пациентов с двигательными нарушениями различного генеза.



СИМПТОМОКОМПЛЕКС НАРУШЕНИЙ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ



- Генерализованная мышечная слабость,
- Периферическая полинейропатия с нарушением проприоцепции,
- Нарушение постурального контроля и координации движений,
- Тугоподвижность в суставах вследствие длительной иммобилизации,
- Психогенные двигательные расстройства, связанные с кинезиофобией



При неврологических нарушениях, связанных с локализацией новообразования в ЦНС и проведением нейрохирургической операции



Для предотвращения компенсаторных деформаций после ампутации или обширной резекции при остеосаркоме или саркоме Юинга

- после резекции опухолей задней черепной ямки часто развивается выраженная атаксия, требующая специального подбора ТСР с широкой базой опоры, низким центром тяжести и надежной системой фиксации (кресла-коляски, вертикализаторы, ходунки с четырехточечной опорой, нестабильные поверхности для интенсивных тренировок баланса)

- в предпротезный период особое значение приобретает ранняя вертикализация с использованием специальных опорных элементов для профилактики контрактур в вышележащих суставах, стимуляции трофики культы, предотвращения формирования патологических постуральных паттернов.

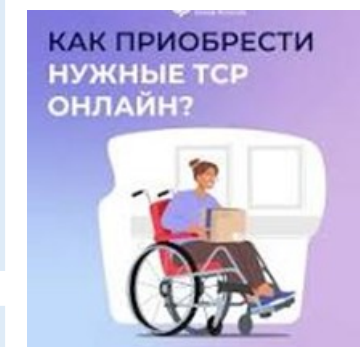
Применение ТСР на всех этапах противоопухолевого лечения

Патогенетическое обоснование

Профилактика вторичных осложнений

Стимуляция процессов нейромоторного восстановления

Компенсация утраченных функций



ЦЕЛИ ПОСТУРАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ



Первичная цель постуральной коррекции заключается в восстановлении или компенсации нарушенных механизмов постурального контроля для обеспечения максимально возможного уровня функциональной независимости пациента в повседневной деятельности, самообслуживании и социальном участии.



Вторичная цель направлена на профилактику развития осложнений основного заболевания, включая предотвращение формирования контрактур, деформаций позвоночника, респираторных нарушений и других соматических осложнений, связанных с длительным пребыванием в патологических позах.



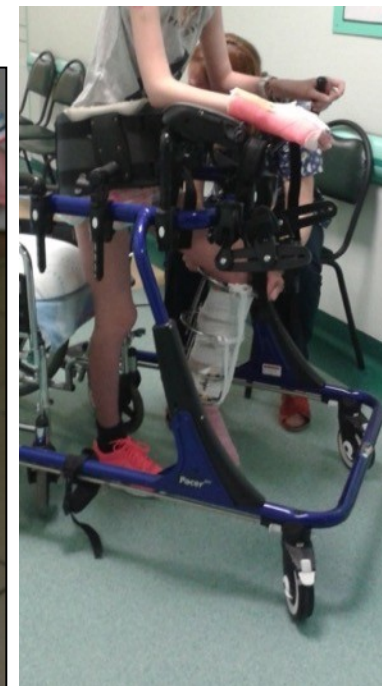
Долгосрочная цель состоит в оптимизации процессов нейропластичности и содействии максимальной реализации реабилитационного потенциала ребенка через создание оптимальных условий для нейромоторного развития и обучения. Использование ТСР и вспомогательных устройств в структуре индивидуальных программ физической активности рассматривается в современных рекомендациях по реабилитации детей с онкологическими заболеваниями как ключевой инструмент поддержания функциональной независимости и участия в социальной жизни.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА РЕАБИЛИТАЦИИ



- поддерживающие
- облегчают уход
 - препятствуют развитию вторичных осложнений
 - компенсируют физические ограничения

- тренирующие
- помогают восстановить естественные движения
 - дают возможность создать стереотип компенсаторных двигательных актов





ОРТЕЗЫ



фиксирующие - корригирующие

функциональные



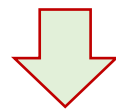
СРЕДСТВА ВЕРТИКАЛИЗАЦИИ И ПЕРЕМЕЩЕНИЯ



заднеопорные



поддерживающее
средство



обеспечивают сохранность вестибулярных и постуральных рефлекторных реакций и автоматизмов, адекватную афферентацию от суставных и мышечно-сухожильных рецепторов, поддержку туловища, активацию сенсомоторных механизмов и опорной нагрузки

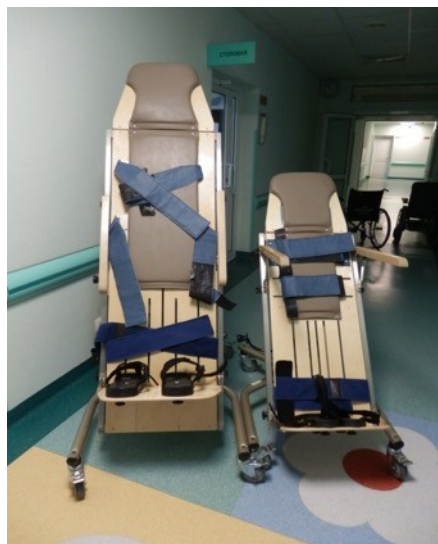
переднеопорные



тренирующее
средство



создают условия для тренировки градиента гравитации, профилактики ортостатической недостаточности под контролем гемодинамического мониторинга, улучшения респираторной функции, сохранности рефлекторного механизма опорожнения кишечника и мочевого пузыря



СРЕДСТВА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ (ХОДУНКИ)



заднеопорные



подлокотники,
столы, ручки-
держатели

стабилизируют верхнюю
часть туловища, создают
дополнительную поддержку
и способствуют сохранению
симметричного положения
тела

сиденье и
трусы

сиденье обеспечивает
возможность отдыха, а
трусы помогают детям
без выраженной
спастичности удерживать
вес своего тела

упоры и поддержки
таза, упоры для
живота

обеспечивают стабильность таза
и удержание его в нейтральном
симметричном положении, а
упоры для живота создают
дополнительную поддержку
туловища

переднеопорные



разделители для
ног и держатели
голеней

предотвращают
перекрест ног при
ходьбе и формируют
правильный
локомоторный паттерн

подголовник
и ремни

ориентирует голову по средней линии и
препятствует её запрокидыванию назад,
а ремни используются для
дополнительной стабилизации тела с
сохранением максимально возможной
активности и комфорта пользователя

СРЕДСТВА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ (КРЕСЛА-КОЛЯСКИ)



комнатные



поддерживают стабильную позу при
длительном сидении

прогулочные



обеспечивают устойчивость при передвижении в
условиях внешней среды (на открытых пространствах
и в городской инфраструктуре)

активные



стимулируют развитие динамического
постурального контроля за счет активного
участия пользователя

Применяются при невозможности самостоятельного удержания позы сидя, выраженной слабости мышц туловища после химиотерапии, риске развития деформаций позвоночника, необходимости обеспечения мобильности при энергосбережении, обеспечении участия в социальной и образовательной деятельности. Основопологающим механизмом действия корректно подобранного мультиадаптивного кресла-коляски является создание оптимального биомеханического положения тела, обеспечивающего физиологическое распределение нагрузки и активацию постуральной мускулатуры. Правильно подобранное позиционирование способствует формированию физиологического положения таза, который является опорной точкой для правильной осанки всего тела. Это помогает нормализовать мышечный тонус, улучшить баланс между мышцами-агонистами и антагонистами, а также развить правильные двигательные паттерны.



кресла-стулья с санитарным оснащением



Применяются для облегчения гигиенических процедур и обеспечения туалета маломобильным пациентам в период реабилитации. Они заменяют стационарный унитаз, обеспечивая комфорт, безопасность и возможность самостоятельного обслуживания дома или в стационаре. Кресло оснащено съемным судном (горшком), что позволяет использовать его непосредственно в спальне или рядом с кроватью. Это устойчивая конструкция, наличие подлокотников и, часто, крышки-стульчака предотвращают падения. Многие модели имеют регулировку по высоте, съемные подлокотники и складную конструкцию для удобства хранения и транспортировки. Некоторые модели подходят для использования в качестве стула для душа.



Телемедицинские технологии в реабилитации онкопациентов

ДЛЯ ЧЕГО НУЖНА ДИСТАНЦИОННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ



Факторы, ограничивающие получение реабилитации

Системные барьеры:

- дефицит специализированных реабилитационных центров
- отсутствие чёткой маршрутизации пациентов в Федеральные учреждения
- длительное ожидание начала реабилитации
- недостаточная интеграция реабилитации в онкологические протоколы
- географическая удаленность и транспортная недоступность
- дефицит кадров и недостаточная квалификация медицинского персонала для оказания качественной и своевременной медицинской помощи по месту жительства больного
- недостаточная информированность о возможностях реабилитации
- усталость и боль, эмоциональный дистресс, социальная депривация, снижающие мотивацию пациента и семьи

Пути решения:

цифровые платформы телереабилитации

преимущество медицинской помощи на следующих этапах реабилитации

передача изображений и результатов обследования

консультации между специалистами

беседы специалиста с пациентом (родителями)

дистанционные занятия лечебной гимнастикой

КОНТЕНТ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОЙ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ



Видеоконплексы ЛФК



блок для специалистов по медицинской реабилитации детей с онкологическими заболеваниями

библиотека врача, лекционный курс, освещающий основные вопросы онкологии

библиотека пациента, содержащая пациентские школы от ведущих специалистов в области реабилитации детей с онкологическими заболеваниями, разъясняющие особенности ухода, противоопухолевой терапии, образа жизни, питания, двигательной нагрузки и психологической дезадаптации



Дистанционная
Абилитация
Реабилитация
детям

Поиск

Избранные статьи

Личный кабинет

Библиотека специалиста Библиотека родителя Дневник самонаблюдения

Библиотека | Библиотека родителя | Модификация питания ребенка

Наши цели

Повысить медицинскую грамотность родителей, обеспечить безопасный уход и организовать полноценную домашнюю реабилитацию ребенка с онкологическим заболеванием, сопроводив семью правовой поддержкой на всех этапах лечения и восстановления.



Правовые аспекты

Образовательные материалы

Поделиться В избранное



Права граждан в сфере охраны здоровья

Скачать



Получение инвалидности

Скачать

Вернуться к началу страницы

Базовые навыки по уходу за ребенком

Образовательные материалы

Поделиться В избранное



Азбука реанимации

Скачать



Что такое неотложная помощь

Скачать



Домашняя аптечка неотложной помощи

Скачать

Домашняя реабилитация

Домашняя реабилитация

Поделиться В избранное



Позиционирование на спине



Дыхательная гимнастика. Пассивный метод - Контактное дыхание



Прикладная кинезиотерапия по методу Войта. 1 фаза рефлексорного переворота

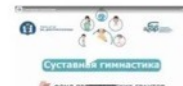


Методика Баланс. 1 уровень

Скачать



Позиционирование на боку



Суставная гимнастика



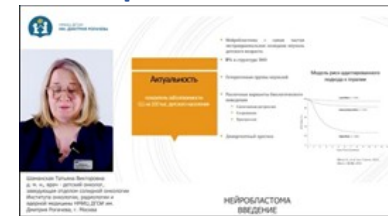
Комплекс упражнений для мышц корпуса



Комплекс упражнений для нижних конечностей

Скачать

Видеоролики для специалистов





НМИЦ ДГОИ
ИМ. ДМИТРИЯ РОГАЧЕВА

Благодарю за внимание!

МИССИЯ:

*работать, чтобы каждый заболевший ребенок
был здоров, объединяя возможности клинической
практики, достижения науки и образования*



Новосёлова Ирина Наумовна
доктор медицинских наук, доцент
Заместитель генерального директора по реабилитационной работе
ФГБУ НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева
Главный научный сотрудник ГБУЗ НИИ НДХиТ – Клиника доктора
Рошала

Доцент кафедры физической терапии, спортивной медицины и
медицинской реабилитации РМАНПО

irina.novosolova@dgoi.ru тел. +7(495)2876570 доб. 6221