

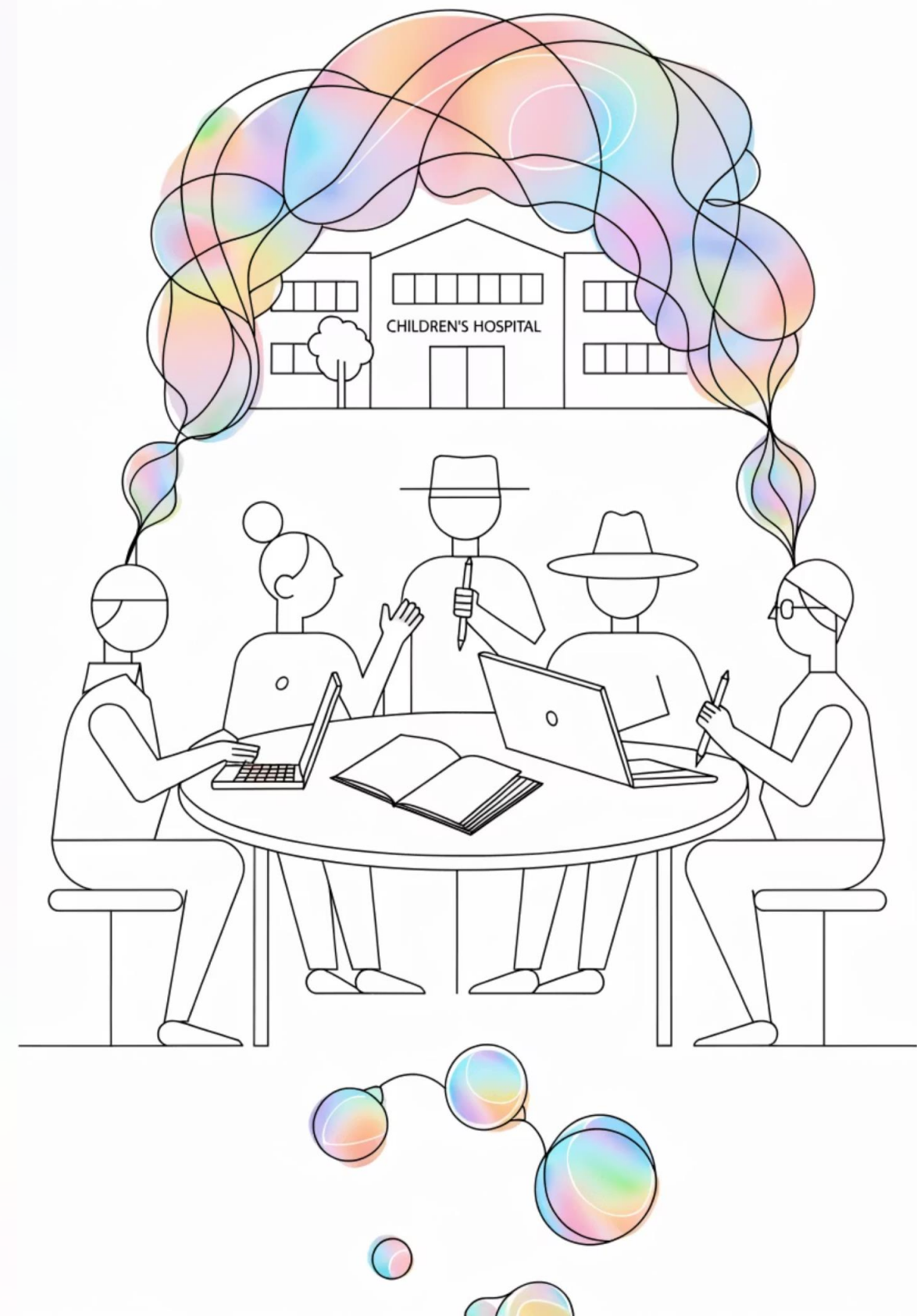
Мультидисциплинарная реабилитационная команда в детской онкологии и трансплантации

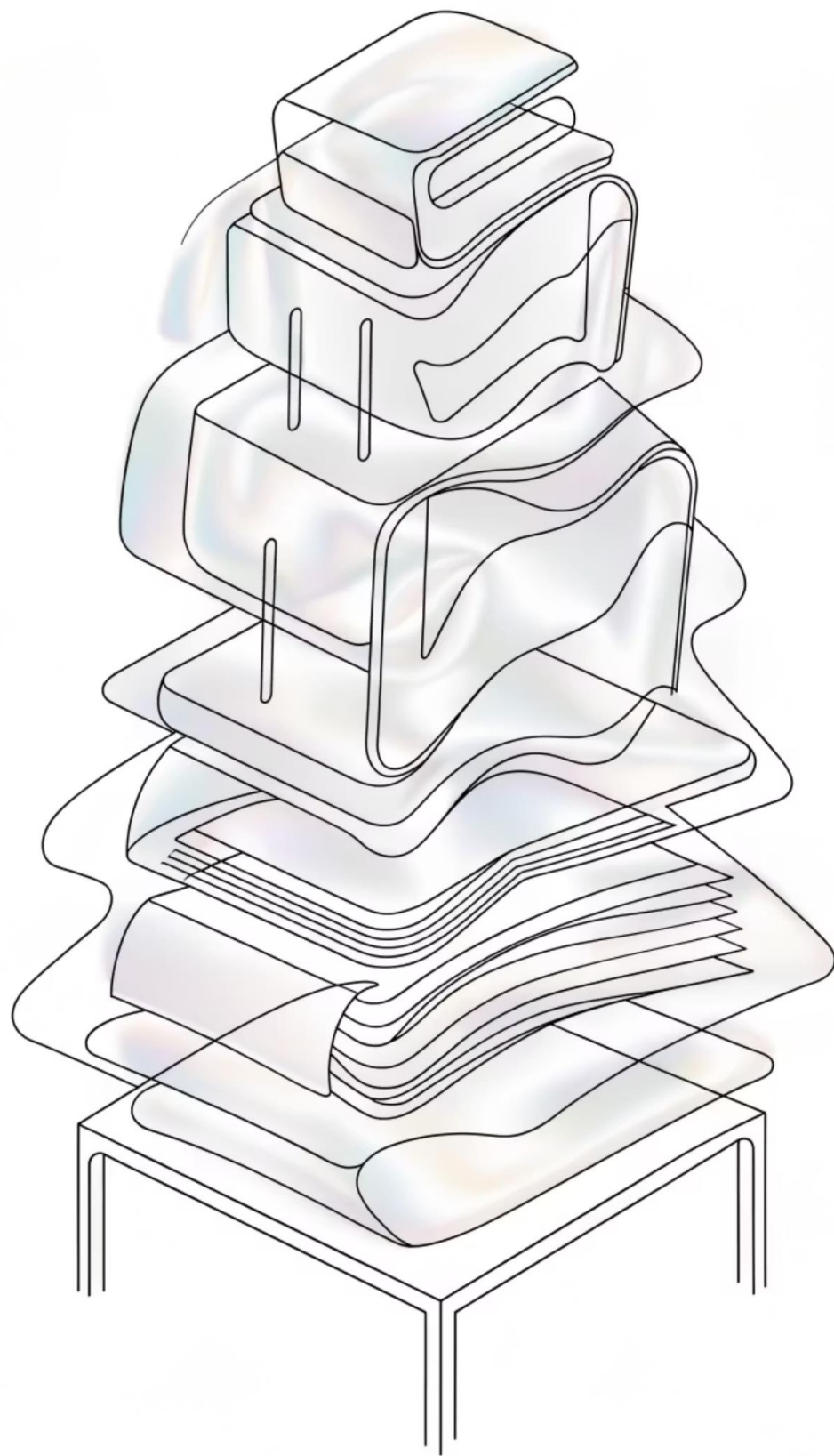
Организационная структура, документальное сопровождение и практические аспекты работы

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ

ТГСК





Правовая основа работы МДРК

Деятельность мультидисциплинарной реабилитационной команды (МРК) регламентируется ключевыми нормативными актами Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Приказ № 878н от 23.10.2019

«Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации детей». Устанавливает правила формирования и работы МРК, включая Приложение № 13 для онкологических отделений.

Приказ № 81 н от 28.02.2023

«Об утверждении порядка организации медицинской реабилитации на дому» — регламентирует телемедицинское сопровождение и домашний этап реабилитации.

Специалисты МРК

Реабилитация осуществляется командой с чёткой согласованностью и координированностью действий.

Индивидуальный подход

МРК формируется **индивидуально для каждого ребёнка** в зависимости от нозологии, тяжести и этапа заболевания.

Ранние сроки

Реабилитация начинается в **максимально ранние сроки**, когда перспектива восстановления функций превышает риск осложнений.

Структура мультидисциплинарной реабилитационной команды

Базовый состав МРК

Врач ФРМ — руководитель МРК

- Инструктор-методист по ЛФК
- Эрготерапевт
- Медицинский психолог / нейропсихолог
- Логопед (включая специалиста по дисфагии)
- Социальный работник

Привлекаемые специалисты

Онколог, хирург, невролог, педиатр, диетолог, физиотерапевт
— по решению врача ФРМ.

Принципы формирования команды

Состав МРК определяется врачом ФРМ индивидуально под каждого пациента на основе четырёх ключевых факторов:

→ Нозология и тяжесть

Вид онкологического заболевания и степень его выраженности

→ Период лечения

Дооперационный, послеоперационный, химиотерапия, ремиссия

→ Реабилитационный потенциал

Возможности восстановления с учётом актуального состояния

→ Ограничения жизнедеятельности

Оценка по МКФ — функции, активность, участие

Врач ФРМ — руководитель МДРК

1

Диагностический блок

Формулировка реабилитационного диагноза в категориях МКФ
Оценка реабилитационного статуса и реабилитационного потенциала
Определение уровня курации пациента

2

Организационно-управленческий блок

Формирование МРК — подбор специалистов под задачи пациента
Приглашение онколога в состав МРК для совместной работы

- Организация регулярных встреч МРК для коррекции программ

3

Целеполагание и планирование

Определение S.M.A.R.T. целей реабилитации
Формирование индивидуальной программы реабилитации (ИПР)

- Определение режимов двигательной активности и референсных значений безопасности

4

Контрольно-оценочный блок

- Мониторинг реализации ИПР на каждом этапе

Подведение итогов — реабилитационный эпикриз



Взаимодействие врача ФРМ с онкологом: ключевой принцип

i Реабилитация онкологических детей строится **сообразно принципам онкологического лечения**. Онколог — единственный специалист, полностью владеющий информацией о статусе, прогнозе и противопоказаниях.

Первичный отбор

Врач ФРМ включает онколога в МРК. Онколог предоставляет данные о статусе, переносимости лечения и противопоказаниях.



Планирование ИПР

Совместное целеполагание с учётом этапа лечения. Онколог корректирует вмешательства под схему терапии.

Текущий мониторинг

Врач ФРМ контролирует безопасность занятий. Онколог — лабораторные показатели: Нв, тромбоциты, нейтрофилы.



Коррекция программы

Врач ФРМ своевременно изменяет нагрузку. Онколог информирует о рецидивах, прогрессировании, инфекциях.

Применение телемедицины в работе МДРК

Приказ № 81н устанавливает: медицинская реабилитация на дому может осуществляться с применением телемедицинских технологий. Формирование ИПМР — на очном приёме лечащего врача.



Онколог и врач ФРМ в разных городах

Телемедицинская консультация для согласования ИПР, обсуждения противопоказаний и совместного целеполагания.



Экстренное изменение статуса

Онколог информирует врача ФРМ удалённо. Врач ФРМ оперативно корректирует программу реабилитации.



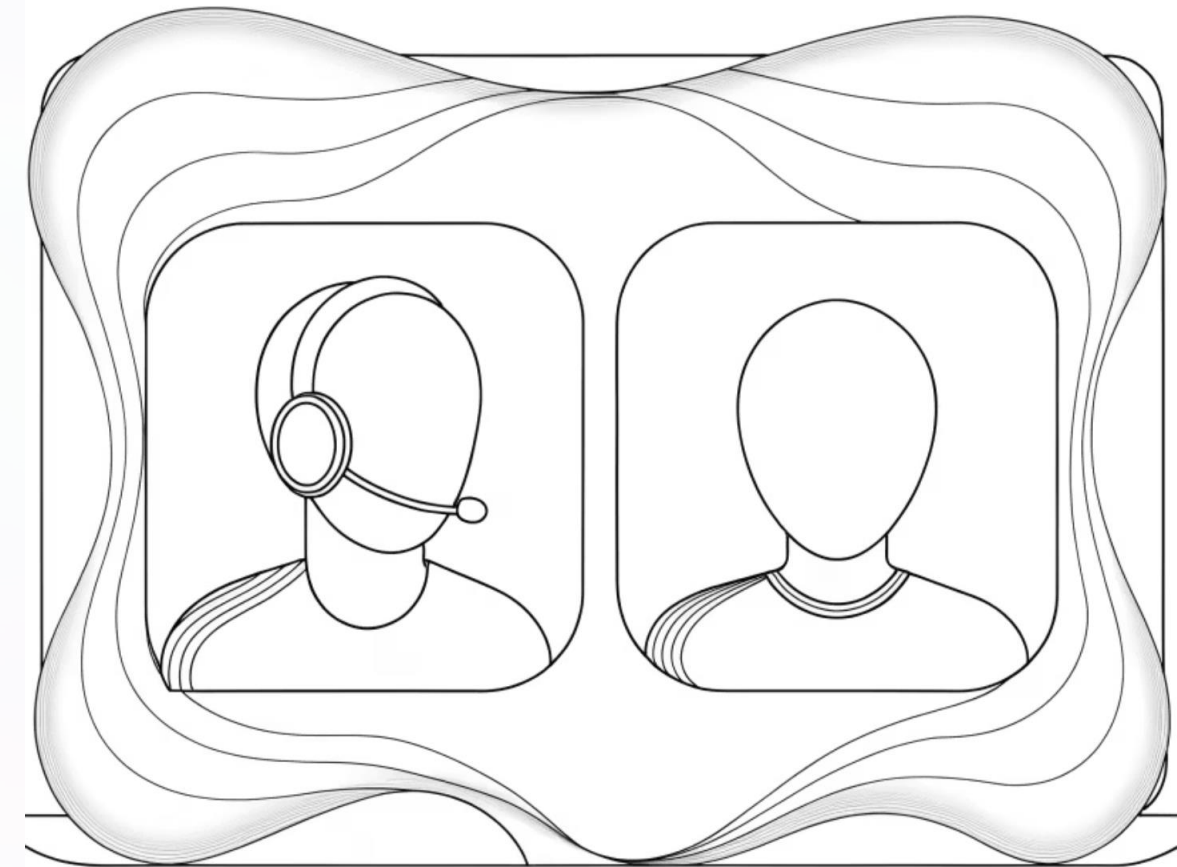
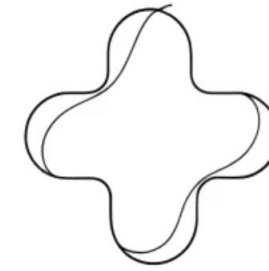
Сопровождение на дому

Дистанционный мониторинг безопасности занятий. Актуально при длительной иммуносупрессии после ТГСК.



Обучение родителей

Видеоконсультации специалистов МРК: ЛФК, эрготерапия, психолог — для обеспечения непрерывности реабилитации.



Постановка целей МДРК: методология S.M.A.R.T.

Цели реабилитации формулируются **совместно всей МДРК** на основе реабилитационного диагноза по МКФ, оценки реабилитационного потенциала и приоритетов семьи и ребёнка.

S — Specific

Конкретная деятельность или функция.
«Самостоятельное надевание носка» — не «улучшение мелкой моторики».

M — Measurable

Измеримый критерий достижения.
«За 5 минут без помощи взрослого».

A — Achievable

Достижимая с учётом статуса.
Учитываются гематологические показатели и степень астении.

R — Relevant

Значимая для пациента и семьи.
Цель выбирается через COPM — совместно с родителями.

T — Time-bound

Ограниченная по времени. «Через 2 недели» — с учётом динамики состояния.

Пример S.M.A.R.T. цели после ТГСК: «Через 2 недели, при уровне тромбоцитов ≥ 50 тыс/мкл и гемоглобине ≥ 90 г/л, ребёнок будет сидеть на стуле с опорой для спины в течение 10 минут, без признаков утомления и падения ЧСС $>30\%$.»

Реабилитационный потенциал: понятие и оценка

Определение

Реабилитационный потенциал — совокупность биологических, психофизиологических и социально-средовых факторов, определяющих возможность и степень восстановления нарушенных функций и активности пациента.

i Приказ 878н определяет уровни курации I–V, тесно связанные с оценкой реабилитационного потенциала.

Компоненты оценки

Медико-биологический

Тяжесть заболевания, стадия ремиссии, переносимость лечения, гематологический статус (Hb, Plt, WBC).

Функциональный

Нарушения по МКФ, двигательные возможности, когнитивный статус, самообслуживание.

Психологический

Мотивация, тревога/депрессия, отношение к болезни, стиль совладания со стрессом.

Социально-средовой

Поддержка семьи, материально-бытовые условия, доступность реабилитации, ТСР.

Реабилитационный диагноз по МКФ: структура и значение

Реабилитационный диагноз формулируется **врачом ФРМ** в терминах МКФ и представляет собой заключение о выраженности нарушений функций, ограничений активности, участия и факторов среды.

b — Функции организма

Нарушения физиологических и психических функций.

Примеры: b730 — мышечная сила; b455 — толерантность к нагрузке; b164 — высшие когнитивные функции.

d — Активность и участие

Ограничения в выполнении действий и участия в жизнедеятельности.

Примеры: d550 — приём пищи; d540 — одевание; d820 — школьное образование.

e — Факторы среды

Барьеры и фасилитаторы окружающей среды.

Примеры: e115 — продукты для личного пользования; e310 — поддержка ближайших родственников.



Единый язык команды

МКФ обеспечивает понятную всем специалистам МДРК систему описания состояния пациента.



Количественная оценка

Основа для объективного измерения эффективности реабилитации в динамике на каждом этапе.



Объективизация участия

Инструмент для оценки степени активности и участия ребёнка-инвалида в повседневной жизни.

Оценка эффективности МДРК: инструменты и показатели

Ключевые измерительные инструменты

Инструмент	Что оценивает	Периодичность
COPM	Выполнение и удовлетворённость приоритетными активностями	На старте, через 4–6 нед., по завершении
PedsQL™	Качество жизни: физическое, эмоциональное, социальное функционирование	На старте и по завершении
Шкалы МКФ	Степень нарушений функций и ограничений активности	На старте и по завершении
Гематологический мониторинг	Безопасность занятий (Hb, Plt, WBC)	Еженедельно (онколог)

Критерии успеха (после ТГСК)

COPM (выполнение)


Изменение ≥ 2 баллов – клинически значимое улучшение.

PedsQL™ (физическое)

Улучшение показателя $\geq 10\%$ по шкале физического функционирования.

Безопасность

Отсутствие нежелательных явлений, связанных с реабилитационными вмешательствами.

 Приказ Минтруда № 58н (2025) требует оценки изменений степени активности и участия по МКФ относительно исходного состояния.

Реабилитация детей после трансплантации ГСК

⚠ Дети после ТГСК — особая категория: длительная иммуносупрессия, высокодозная химиотерапия, тотальное облучение, выраженная астения и психологическая травма от длительной изоляции.



Физическая реабилитация

Восстановление мышечной силы, выносливости и толерантности к нагрузке с учётом гематологического статуса.



Нейрокогнитивная реабилитация

Тренировка внимания, памяти, исполнительных функций — последствия высокодозной терапии и тотального облучения.



Психологическая поддержка

Работа с тревогой, депрессией, постстрессовыми реакциями, последствиями длительной социальной изоляции.



Социально-педагогическая адаптация

Возвращение к учёбе и общению со сверстниками. В ЛРНЦ «Русское поле» через МДРК прошли 229 детей после ТГСК.

Документальное оформление работы МДРК

Основные документы МДРК

Документ	Содержание	Ответственный
ИПРА ребёнка-инвалида	Перечень ОЖД и нуждаемость в реабилитационных мероприятиях	Врач ФРМ, онколог, МСЭ
ИПР медицинской организации	Конкретизация ИПРА применительно к ресурсам организации	Врач ФРМ
Протокол оценки эффективности	Образец в Приложении к Приказу № 58н	Врач ФРМ + МДРК
Журнал работы МДРК	Даты встреч, обсуждаемые вопросы, принятые решения	Врач ФРМ
Реабилитационный эпикриз	Итоги реализации ИПР на каждом этапе	Врач ФРМ

Чек-лист документационного сопровождения

- ИПРА ребёнка-инвалида (разделы по ОЖД и реабилитационным мероприятиям)
- Первичная диагностика по МКФ до начала курса
- Протокол оценки эффективности (разница степени активности по МКФ)
- Повторная (контрольная) диагностика после завершения курса
- Реабилитационный эпикриз с заключением о достижении целей

Этапность и преемственность реабилитации в детской онкологии



Реабилитация начинается с момента установления онкологического диагноза и продолжается до полного включения ребёнка и семьи в нормальную жизнь — это неотъемлемая часть лечения, а не дополнение к нему.

Единый диагноз по МКФ

На всех этапах используются одни и те же коды b, d, e — для сквозного сопоставления динамики.

Сквозная МДРК

Врач ФРМ сопровождает пациента на всех этапах, обеспечивая непрерывность и координацию.

Обмен документацией

Эпикризы, протоколы МДРК и результаты диагностики передаются между этапами в полном объёме.

Телемедицина

Обеспечивает взаимодействие при переводе пациента на 3-й этап — домашнюю реабилитацию.

Практический пример: постановка целей после ТГСК

Исходные данные пациента

Ребёнок 10 лет, ОЛЛ, ТГСК от неродственного донора, 3-й месяц после трансплантации.

Нв — 95 г/л, тромбоциты — 70 тыс/мкл.

Выраженная астения, не может сидеть более 5 минут.

Тревога, отказ от физической активности.

Запрос семьи (COPM)

«Хотим, чтобы ребёнок сам одевался и сидел за столом во время еды».

Реабилитационный диагноз (МКФ)

b730 — мышечная сила: умеренное нарушение (2)

b455 — толерантность к нагрузке: тяжёлое нарушение (3)

d540 — одевание: тяжёлое ограничение (3)

e310 — поддержка семьи: лёгкий барьер (гиперопека)

S.M.A.R.T. цели МДРК (согласованы с онкологом)

Краткосрочная цель (2 недели)

При Нв \geq 90 г/л и тромбоцитах \geq 50 тыс/мкл — ребёнок сидит на стуле с опорой для спины 10 минут без признаков утомления (нет жалоб на слабость, головокружение, ЧСС не падает более 30%).

Долгосрочная цель (3 месяца)

Ребёнок самостоятельно надевает футболку и штаны за 15 минут без помощи взрослого, используя энергосберегающие техники эрготерапевта.

- ✔ Цели сформулированы совместно с онкологом с учётом актуального гематологического статуса и приоритетов семьи через COPM.

Резюме: 10 ключевых принципов организации МДРК

- 1** **Нормативная база создана**
Работа МДРК регламентирована Приказами 878н и 81н.
- 2** **Врач ФРМ — руководитель МДРК**
Отвечает за формирование команды, постановку целей и координацию всех участников.
- 3** **Онколог — ключевой член МДРК**
Без его участия невозможна безопасная и своевременная реабилитация.
- 4** **Реабилитация согласуется с онкологическим лечением**
Все вмешательства учитывают этап терапии и гематологический статус.
- 5** **Телемедицина — рабочий инструмент**
Обеспечивает взаимодействие при географической удалённости и иммуносупрессии.
- 1** **Реабилитационный диагноз — в терминах МКФ**
Единый язык для всей команды и основа для оценки динамики.
- 2** **Цели должны быть S.M.A.R.T.**
Конкретные, измеримые, достижимые, значимые, ограниченные по времени.
- 3** **Реабилитационный потенциал оценивается комплексно**
Медико-биологический, функциональный, психологический и социально-средовой компоненты.
- 4** **Документирование обязательно**
ИПРА, ИПР, протоколы МДРК, журнал работы, реабилитационный эпикриз.
- 5** **Реабилитация непрерывна**
От момента установления диагноза — до полной интеграции ребёнка и семьи в жизнь.

Литература

Нормативные документы

Приказ Минздрава РФ от 23.10.2019 № 878н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации детей»

Приказ Минздрава РФ от 28.02.2023 № 81н «Об утверждении порядка организации медицинской реабилитации на дому»

Приказ Минтруда РФ от 11.02.2025 № 58н «Об утверждении Стандарта предоставления услуги по комплексной реабилитации и абилитации детей-инвалидов»

Приложение № 13 к Приказу № 878н — Правила организации деятельности отделения медицинской реабилитации для детей с онкологическими заболеваниями

Научные публикации

Miroshkin RB, Fisun EV, Sitnikova NV, Viluzhanina JA. Cross-disciplinary approach to medico-psychological rehabilitation of children patients after transplantation of hematopoietic stem cells. *Cellular Therapy and Transplantation (CTT)*. 2017;6(3)

Потапчук А.А., Терентьев Ф.В. Методика физической реабилитации детей и подростков после трансплантации гемопоэтических стволовых клеток // Sci-notes.ru

Клинические рекомендации по медицинской реабилитации детей (раздел 14.6, 3 этап)

Спасибо за внимание

«Реабилитация онкологических детей строится согласно принципам онкологического лечения и является непрерывным процессом. В центре этого процесса — мультидисциплинарная команда во главе с врачом ФРМ, где каждый специалист, включая онколога, выполняет свою незаменимую роль.»

Нормативная база

Приказы 878н, 81н, Минтруда 58н

Команда и координация

Врач ФРМ + онколог + специалисты МДРК

Цели и оценка

S.M.A.R.T., МКФ, COPM, PedsQL™

Непрерывность

От диагноза — до полной интеграции в жизнь

