

Организационные приёмы повышения эффективности амбулаторной реабилитации детей с онкологическими заболеваниями

Командные консультации, дистанционные технологии и систематическое обучение родителей как ключевые факторы успеха

- ① Эффективность амбулаторной реабилитации определяется не только спектром применяемых методов, но и **организационной логистикой** их реализации. Три ключевых приёма позволяют преодолеть главные барьеры: низкую толерантность пациента, дефицит времени у семьи и недостаточную преемственность между специалистами.

ДЛЯ ОРГАНИЗАТОРОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

РУКОВОДИТЕЛЕЙ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ

ВРАЧЕЙ ФРМ И СПЕЦИАЛИСТОВ МДРК



Три столпа организационной эффективности

Комплексный подход к амбулаторной реабилитации строится на трёх взаимодополняющих организационных приёмах, каждый из которых решает конкретные клинические и логистические задачи.

1. Командные консультации

Малые МДРК — одновременная работа двух и более специалистов

- Синергия компетенций
- Экономия времени пациента
- Комплексная оценка за одно занятие

2. Дистанционные технологии

Телереабилитация, фото- и видеофиксация динамики

- Доступность при иммуносупрессии
- Мотивация семьи через визуализацию прогресса
- Контроль выполнения домашних заданий

3. Обучение родителей

Родитель — главный реабилитолог в повседневной жизни

- Систематическая передача навыков
- Преодоление гиперопеки
- Непрерывность терапии 24/7

Командные консультации: малые МДРК

Малая МДРК — форма организации реабилитационного процесса, при которой два или более специалиста проводят одновременное занятие с пациентом, объединяя компетенции для решения комплексных задач.



Врач ФРМ + эрготерапевт

Оценка двигательных возможностей и их влияния на повседневные активности



Эрготерапевт + логопед

Одновременная работа над самообслуживанием и коммуникацией — обучение просьбе о помощи при одевании



Физический терапевт + нейропсихолог

Тренировка дуальной задачи: ходьба + счёт, ходьба + распознавание картинок



Психолог + логопед

Работа с тревогой, блокирующей речевое высказывание у пациентов после химиотерапии

«Совместные занятия двух специалистов повышают синергию и эффективность, особенно при низкой толерантности пациента»



Научное обоснование: междисциплинарный подход

Три крупных исследования подтверждают превосходство интегрированного командного подхода над последовательной работой отдельных специалистов в детской онкологической реабилитации.

1

Интенсивная МДР в гематологии/онкологии (2024)

Исследование в педиатрическом гематологическом/онкологическом стационаре показало: **междисциплинарный подход более эффективно** способствует восстановлению после повреждения головного мозга (осложнения химио- и лучевой терапии), чем вмешательства одной дисциплины. Модель осуществима для семей и поставщиков услуг.

2

Модель CREATE (2022)

Педиатрическая онкологическая реабилитационная программа, интегрирующая доказательную помощь в противоопухолевое лечение. **Вывод:** мультимодальный межпрофессиональный подход улучшает доступ к эффективным реабилитационным услугам и качество жизни пациентов.

3

I CAN Rehab Service Line (2026)

Программа улучшает сотрудничество между реабилитационными и онкологическими командами, обеспечивая **индивидуализированные и целостные планы лечения**. Помогает детям восстанавливать физическое, эмоциональное и социальное благополучие.

Практическая реализация: виды командных консультаций

Формат	Участники	Типичная задача	Длительность
Диагностическая пара	Эрготерапевт + логопед	Совместная оценка коммуникации и мелкой моторики при дисфагии после лучевой терапии	30–40 мин
Терапевтическая пара	Физический терапевт + нейропсихолог	Тренировка ходьбы с когнитивной задачей (дефицит дуальной задачи)	45–60 мин
Комплексная триада	Врач ФРМ + эрготерапевт + психолог	Сложный пациент с множественными нарушениями после ТГСК	60–90 мин
Консультация «на лету»	Любые специалисты	Краткая координация действий между занятиями	5–10 мин

Организационные требования

«**Двойные окна**» в расписании — временные слоты, зарезервированные для совместной работы специалистов МИС должна обеспечивать **доступ всех членов команды** к результатам осмотров в режиме реального времени

Еженедельные встречи всей МДРК для обсуждения сложных клинических случаев

Эффективность командной консультации: ребёнок после ТГСК

Исходная ситуация

Ребёнок 9 лет после ТГСК по поводу ОЛЛ. Выраженная астения — не может сидеть более 5 минут. Отказ от еды, проливает жидкую пищу, поперхивается. Родители кормят лёжа, поскольку «он устаёт сидеть».

Стандартный подход

Эрготерапевт и логопед работают отдельно — каждый выявляет свою часть проблемы, интеграция происходит только на еженедельной МДРК. **Потеря времени: 1 неделя.**

Командная консультация (60 минут)

Врач ФРМ оценивает толерантность к позе сидя, даёт рекомендации по позиционированию

Логопед оценивает глотание — выявлена дисфагия

Эрготерапевт подбирает адаптированную посуду, обучает родителей кормлению в позе сидя с опорой

Результат за одно занятие

- Сформулирован единый реабилитационный диагноз
- Конкретные рекомендации по консистенции пищи и адаптации столовых приборов
- Родители обучены безопасному кормлению в позе сидя

«Синергия двух специалистов в одном занятии даёт эффект, недостижимый при последовательной работе»

Дистанционные технологии в амбулаторной реабилитации



Проведение занятий

Видеосвязь (синхронно) — регулярность при невозможности очного присутствия в периоды иммуносупрессии



Домашние задания

Короткие видеоролики 1–3 мин — наглядная демонстрация упражнений для самостоятельного выполнения



Мотивация семьи

Видеофиксация динамики «до/после» — визуализация прогресса, укрепление приверженности терапии



Обучение родителей

Анализ записей игровых взаимодействий — обратная связь по технике выполнения и коммуникации



Мониторинг безопасности

Фотофиксация позы и домашней среды — контроль позиционирования, выявление архитектурных барьеров

Доказательная база: телемедицина в детской онкологии

Skiba et al., 2024 — Систематический обзор

9 интервенций: телефон, e-mail, mHealth, видеоконференции, активные видеоигры. Три исследования показали **статистически и клинически значимые результаты**. Телереабилитация — перспективное направление для улучшения исходов у педиатрических онкологических пациентов.

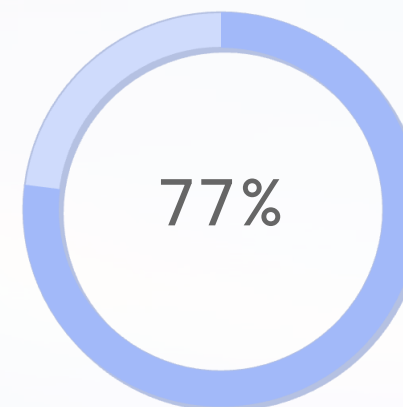
Peli et al., 2025 — Телемедицинская адаптированная физическая активность

Проспективное пилотное исследование у детей с солидными опухолями и опухолями ЦНС в активном лечении. Медиана приверженности — **77,08%**. Подтверждена осуществимость и эффективность программ.

Обзор «Technology and Physical Activity»

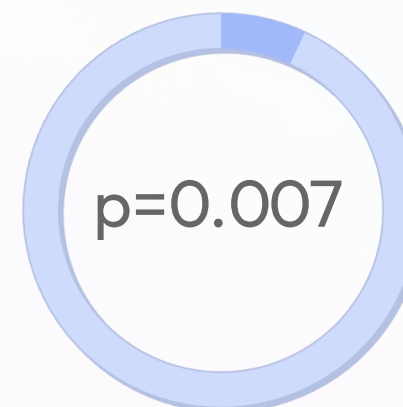
6 исследований продемонстрировали значительные преимущества. Веб-платформы, телемедицинские приложения и видеоигры **эффективно повышают физическую активность** онкологических пациентов.

Ключевые результаты Peli et al. (2025)



Приверженность

Медиана соблюдения программы телереабилитации



КЖ (PedsQL)

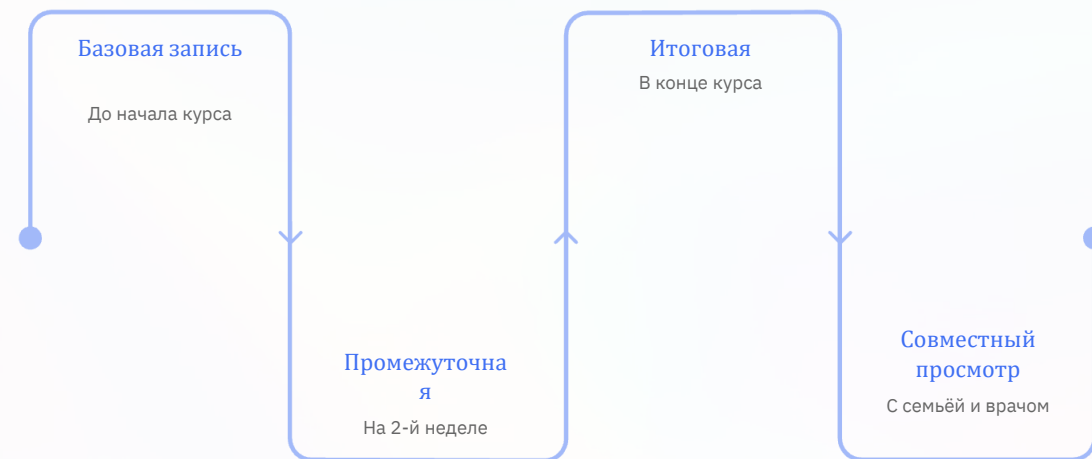
Улучшение качества жизни по опроснику ребёнка



Улучшение утомляемости (p=0,035) и функционального теста Chair Stand (p=0,033) подтверждают клиническую значимость телемедицинских вмешательств.

Видеодневник прогресса и требования к роликам для домашних заданий

Методика «видеодневника прогресса»



Совместный просмотр трёх видео подряд превращает абстрактный прогресс в наглядный факт, снижает тревогу и укрепляет мотивацию к продолжению занятий.

Требования к видео для домашних заданий

Длительность: 1–3 минуты

Удержание внимания, техническая доступность на любом устройстве (формат MP4)

Структура ролика (пример: растяжка)

- 0:00–0:15 — демонстрация целиком в нормальном темпе
- 0:15–0:45 — пошаговый разбор с голосовыми комментариями
- 0:45–1:30 — повтор с замедлением ключевого момента
- 1:30–2:00 — повтор без комментариев для совместного выполнения
- 2:00–2:30 — типичные ошибки и их устранение

❏ Визуальные подсказки — стрелки, кружки, замедление — акцентируют внимание на ключевых деталях и снижают тревогу родителей перед самостоятельными занятиями.

Систематическое обучение родителей

Реабилитационные занятия со специалистом — это **1–2 часа в неделю**. Остальные **14–15 часов бодрствования** ребёнка находятся в руках семьи. Родители должны стать основными реабилитологами в повседневной жизни.

1

Демонстрация техники

Специалист показывает — родитель пробует под наблюдением, получает немедленную обратную связь

2

Навыки наблюдения

Родитель учится замечать изменения, фиксировать прогресс, распознавать «стоп-сигналы»

3

Стратегии мотивации

Без гиперопеки, без принуждения — игровые методы поддержания участия ребёнка

4

Активное вовлечение

Обязательное присутствие на ключевых занятиях: не наблюдение, а полноценное участие



Структура обучающего модуля для родителей

Модуль 1 : Безопасность

Первое занятие. Правильное позиционирование, признаки утомления (цвет кожи, одышка, ЧСС), контроль гематологических показателей (Hb, Plt, нейтрофилы)

1

Модуль 3: Игровые методы

Отдельное занятие с психологом. Как превратить упражнение в игру, описательная похвала, реакция на отказ и сопротивление

3

Модуль 2: Базовые упражнения

2–3 занятие. Специалист показывает → родитель выполняет под контролем → обратная связь → видеозапись для домашнего просмотра

2

Модуль 4: Дневник и фиксация

Дата, упражнение, количество повторений, реакция ребёнка. Фото «правильно/неправильно» для анализа на следующем занятии

4

Доказательная база

ImPACT (2024)

Родители как активные проводники нейropsychологических реабилитационных техник — значительно увеличивает дозу терапевтического воздействия

LEAP-CP RCT (2025)

Лучшее моторное развитие у детей + улучшение психического здоровья родителей при программе раннего вмешательства, реализуемой через семью

Чек-лист компетентности родителя

- ✓ Называет 3 стоп-сигнала безопасности
- ✓ Самостоятельно позиционирует ребёнка
- ✓ Выполняет упражнения без подсказок
- ✓ Правильно определяет дозирование
- ✓ Использует игровые приёмы
- ✓ Ведёт дневник и присылает фото

☑ Только после подтверждения всех пунктов родитель допускается к самостоятельным занятиям без прямого контроля специалиста

Интеграция трёх приёмов: единая организационная модель

Клинический пример: ребёнок 10 лет после удаления медуллобластомы мозжечка. Выраженная атаксия, дефицит дуальной задачи — не может идти и говорить одновременно.

1. Командная консультация

Физический терапевт + нейропсихолог проводят совместное занятие: ходьба + счёт, ходьба + называние цветов. Единый диагноз и план в рамках одной сессии.

2. Дистанционные технологии

Специалисты снимают короткие видео упражнений для домашнего использования. Родители раз в 2 дня присылают видео выполнения ребёнком — специалист даёт обратную связь дистанционно.

3. Обучение родителей

Мать обучена технике «дуальной задачи» и проводит 2 короткие тренировки в день дома. Дневник фиксирует прогресс и позволяет корректировать нагрузку.

Результат через 4 недели

Ребёнок ходит по коридору без опоры, одновременно поддерживая простой диалог. Родители отмечают снижение тревоги и рост уверенности в своих силах.

✔ Интеграция трёх приёмов создаёт **непрерывный реабилитационный континуум**, выходящий за пределы кабинета специалиста: максимальная эффективность каждого часа занятий + устойчивость результатов после завершения курса.

Ключевые выводы: 10 тезисов для практики

1 Малые МДРК — необходимость, не роскошь

Для пациентов с низкой толерантностью и множественными нарушениями командные консультации незаменимы

2 Телереабилитация: приверженность 77%+

Значимое улучшение качества жизни ($p=0,007$) и снижение утомляемости ($p=0,035$) подтверждено в проспективных исследованиях

3 Видеофиксация — мощный мотивационный инструмент

Визуализация прогресса при медленном восстановлении снижает тревогу и разочарование семьи

4 Родители проводят с ребёнком 14–15 часов в день

Систематическое обучение семьи — это не дополнение к реабилитации, а её ключевой компонент

5 Чек-лист компетентности — обязательный инструмент

Допуск к самостоятельным занятиям только после подтверждения всех 8 навыков. Программа ImPACT (2024) доказала эффективность этого подхода

Реабилитация работает 24/7

«Реабилитация — это не серия изолированных занятий. Это непрерывный процесс, в котором командная работа специалистов, дистанционные технологии и обученные родители создают систему, работающую 24 часа в сутки, 7 дней в неделю. Организационные приёмы — это мост между кабинетом специалиста и повседневной жизнью ребёнка»

Список литературы

Skiba MB et al. *Telemed J E Health*. 2024;30(4):901-918

Peli L et al. *Front Oncol*. 2025;15:1634626

Intensive Interdisciplinary Rehabilitation. *Curr Oncol*. 2024;31(8):4532-4545

CREATE Program. *Pediatr Blood Cancer*. 2022;69(12):e29987

- ImPACT Program. Пилотное исследование, 2024

Group Neurodevelopmental Training. *Int J Rehabil Res*. 2025

LEAP-CP RCT. *Pediatrics*. 2025

SPHERE Protocol. *BMJ Open*. 2021

Спасибо за внимание

