

Проведённое исследование показало, что включение телереабилитации в программу восстановления пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава обеспечивает более выраженную положительную динамику, чем традиционные рекомендации. В экспериментальной группе отмечалось достоверное снижение депрессивных проявлений и улучшение показателей качества жизни, что сопровождалось уменьшением функциональных ограничений. Подобный результат можно объяснить постоянной обратной связью со специалистом, адаптацией нагрузки к индивидуальным особенностям и доступностью упражнений в домашних условиях. Эти факторы способствовали снижению уровня тревожности и формированию у пациентов большей уверенности в собственных силах.

У пациентов контрольной группы улучшения носили умеренный характер: функциональные показатели имели положительную динамику, но психоэмоциональные изменения были минимальными. Отсутствие регулярного контроля и поддержки снижало мотивацию к выполнению упражнений, что ограничивало эффективность восстановительного процесса. Таким образом, телереабилитация доказала свою эффективность как метод комплексного воздействия, объединяющий физическое и психологическое восстановление, и может рассматриваться как перспективное направление в практике реабилитации данной категории пациентов.

Список использованной литературы

1. Аксенова, Е. И. Международный опыт проведения медицинской реабилитации при помощи телемедицинских технологий: обзор литературы / Е. И. Аксенова, Ю. А. Климов // Здоровье мегаполиса. – 2024. – № 5. – С. 113–123.
2. Цед, А. Н. Современные тренды в ранней реабилитации пациентов после тотального эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов / А. Н. Цед, А. А. Кожевин, Н. Е. Муштин, // Вестник хирургии имени И. И. Грекова, 2024. – № 1. – С. 60–65.
3. Hansen, S. Effects of supervised exercise compared to non-supervised exercise early after total hip replacement on patient-reported function, pain, health-related quality of life and performance-based function – a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials / S. Hansen [et. al]. – Clin. Rehabil, 2019. – № 1. – P. 13–23.

П. С. Ковальчук, М. Ю. Палашенко

г. Гомель, Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины

ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ИНТЕГРАЦИИ ПРИМИТИВНЫХ РЕФЛЕКСОВ

Интеграция младенческих (или примитивных) рефлексов – это область на стыке неврологии, педиатрии, физиотерапии и психологии. Использование средств физической культуры (ФК) для интеграции примитивных рефлексов – это краеугольный камень многих современных нейрокоррекционных и адаптивных программ.

Вот анализ этого вопроса с точки зрения научного подхода, методологии и практических рекомендаций.

Теоретическая основа: почему ФК эффективна для интеграции рефлексов?

Примитивные рефлексы – это стереотипные движения, управляемые на уровне ствола мозга. Их интеграция (подавление) происходит естественным путём по мере созревания центральной нервной системы и появления более сложных, произвольных двигательных программ.

Первоначальное развитие и роль примитивных рефлексов состоит в том, что примитивные рефлексы играют ключевую роль в раннем развитии младенца, помогая ему активно взаимодействовать с окружающим миром. Эти врожденные реакции стимулируют двигательную активность, питание, защитные механизмы и ориентацию в пространстве. Через эти действия ребенок задействует свои органы чувств и мышцы, формируя сенсорно-моторную обратную связь. Эта обратная связь, в свою очередь, активирует гены, способствующие построению мозга "снизу вверх", начиная с его базовых структур.

Контроль над этими рефлексамися зарождается в стволе мозга. Предполагается, что сначала активируются более низкие рефлекссы, расположенные в продолговатом мозге, а затем к ним присоединяется рефлекторный контроль, связанный с мостом и средним мозгом.

Проблемы с развитием и их последствия могут выражаться в различных последствиях. Если на пути этого восходящего развития возникают задержки или нарушения, называемые «восходящей интерференцией», это может замедлить созревание более высоких, сложных областей мозга. В результате могут быть нарушены и нисходящие процессы, которые в норме должны постепенно подавлять примитивные рефлекссы.

Доктор Бабинский отмечал, что клиническое значение имеет не только задержка реакции в подошвенном рефлекссе (например, отсутствие отведения пальцев ног), но и ее асимметрия. Асимметричный признак Бабинского может указывать на нарушения в развитии кортико-спинального тракта, отвечающего за произвольные движения.

Произвольные движения - это осознанные, управляемые действия, направленные на достижение цели. Например: потянуться за игрушкой, застегнуть молнию, нарисовать круг, удерживать карандаш - а чтобы научиться манипулировать кистью в школе, сначала это способность ребенка крупномоторно управлять произвольно телом не зависимо от настроения, «хочу – не хочу», и эмоционального аффекта.

У детей с задержками развития мы чаще всего наблюдаем:

- слабое мышечное тонусное регулирование (гипо- или гипертонус);
- трудности в планировании движения (праксические нарушения);
- плохую координацию, замедленные реакции;
- нестабильное внимание;
- трудности с подражанием.

Почему важно развивать произвольные движения у таких детей?

1. Формирование базовых навыков

Произвольные движения лежат в основе самообслуживания, обучения и адаптации в социуме. Без них ребёнку трудно стать самостоятельным.

2. Стимуляция работы мозга. При развитии движений активизируются сенсомоторные и лобные зоны мозга, которые отвечают за внимание, мышление, память и речь.

3. Произвольные движения тесно связаны с развитием речи: чем лучше ребёнок управляет телом и руками, тем выше шанс на успешное развитие артикуляционной моторики и коммуникативных навыков.

4. Стимуляция вестибулярной системы: Многие упражнения (качания, перекаты, кувырки, вращения) напрямую воздействуют на вестибулярный аппарат, который теснейшим образом связан с тоническими рефлекссами).

5. Развитие проприоцепции: Силовые и статодинамические упражнения улучшают чувство тела в пространстве, что необходимо для подавления рефлекссов, искажающих тело.

6. Формирование новых нейронных связей: Повторяющиеся осознанные движения способствуют миелинизации нервных путей и «передаче» контроля от подкорковых структур к коре головного мозга, отвечающей за произвольные действия.

7. Межполушарная интеграция: Упражнения, включающие перекрёстные движения (ползание, маршировка, упражнения на координацию), укрепляют мозолистое тело, что критически важно для преодоления влияния рефлекссов, нарушающих координацию.

Дети, которые могут произвольно управлять своим телом, чаще умеют справляться с эмоциями, с состоянием аффекта, они меньше подвержены истерикам, эмоционально более устойчивые, становятся более уверенными, спокойными, лучше справляются с фрустрацией.

Развитие произвольных движений у детей с задержками развития имеет особое значение и требует системного, индивидуального подхода.

Все это влияет на способность осознанно управлять телом и выполнять любые задания по инструкции.

А это все в свою очередь неотъемлемые части последующего академического обучения.

Некоторые исследователи подчеркивают, что развитие лобных долей мозга в конечном итоге приводит к контролю "сверху вниз" и подавлению примитивных рефлексов. Однако, если в более позднем возрасте происходит дегенерация или повреждение лобных долей или кортикоспинального тракта, эти рефлексy могут вновь проявиться. Такое явление известно, как «лобное высвобождение».

Однако, ведутся дискуссии о подвалеии рефлексов. Основной спор относительно примитивных рефлексов заключается не в их существовании, а в степени их подавления. Хотя тестирование примитивных рефлексов сегодня редко входит в стандартное педиатрическое обследование. Тем не менее, оценка примитивных рефлексов остается важным инструментом для определения нормального развития ребенка.

Традиционно считается, что примитивные рефлексy полностью подавляются к концу первого года жизни. Однако исследования показывают, что у значительной части населения эти рефлексy не исчезают в течение первого года и могут сохраняться в детском, подростковом и даже взрослом возрасте.

Более того, задокументировано, что у детей, подростков и взрослых с сохраняющимися примитивными рефлексами часто наблюдаются нейроповеденческие расстройства или трудности в обучении.

Таким образом, подводя итоги всего вышесказанного, физическая культура предоставляет мощный, естественный и неинвазивный инструментарий для интеграции примитивных рефлексов. Она не заменяет работу специалистов (нейропсихологов, кинезиотерапевтов), но является их фундаментальной и неотъемлемой частью. Грамотно выстроенные целенаправленные физкультурные занятия могут значительно улучшить не только моторные навыки, но и когнитивные функции ребёнка, устраняя первичную неврологическую причину многих трудностей в обучении и социально-бытовом обслуживании, а также – это всегда короткий путь к развитию произвольности, концентрации, регуляции, контролю.

Список использованной литературы

1. Айрес Э. Дж. Ребёнок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития. Пер. с англ.: Юлии Даре. – М.: Теревинф, 2009. – 272 [524] с.
2. Блохин Б. М., Дегтярев Д. Н., Ильенко Л. И. и соавт. Врачебный контроль за здоровьем ребенка на первом году жизни: настольная книга врача-педиатра. Под ред. Курцера М. А., Румянцева А. Г. Круг жизни, 2007.
3. Давыдова, О. А. Развитие межполушарного взаимодействия и пространственного мышления. Альбом графических упражнений / О. А. Давыдова – М. : Школьная Пресса, 2018. – 64 с.
4. Манелис Н. Г. Ранний детский аутизм: психологические и нейропсихологические механизмы // Школа здоровья. 1999. – № 2. – С. 6-22.
5. Пособие по домашней работе детей от 2 до 5 лет , имеющими грубые нарушения различного генеза /М.И. Филимонова – 2-е изд., 55с. – Москва : Изд-во В. Секачев, 2024.
6. Строганова Т. А., Орехова Е. В., Галюта И. А. Нейронные механизмы нарушений ориентировки внимания у детей с расстройством аутистического спектра // Экспериментальная психология. 2015. – Т 8. № 3. – С. 7–23.
7. Трясорукова, Т. П. Развитие межполушарного взаимодействия у детей. Нейродинамическая гимнастика / Т. П. Трясорукова – Ростов-на-Дону : Феникс, 2019. – 32 с.