

Алексей Яковлев

# ФИТБОЛ-ГИМНАСТИКА В НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ



# **Алексей Александрович Яковлев**

## **Фитбол-гимнастика в нейрореабилитации**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=43619888](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=43619888)  
ISBN 9785005025937*

### **Аннотация**

Пособие посвящено вопросам использования фитбол-гимнастики в нейрореабилитации, содержит общие теоретические основы фитбол-гимнастики, как лечебно-оздоровительной технологии, а также практические примеры специальных упражнений. Пособие содержит целый ряд авторских фотографий, наглядно демонстрирующих технику выполнения упражнений.

# Содержание

Список сокращений	6
Фитбол-гимнастика в нейрореабилитации	7
Фитбол и его свойства	12
Виды и модели фитбола	17
Конец ознакомительного фрагмента.	20

# **Фитбол-гимнастика в нейрореабилитации**

**Алексей Александрович  
Яковлев**

© Алексей Александрович Яковлев, 2019

ISBN 978-5-0050-2593-7

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero



## **Яковлев Алексей Александрович**

Заведующий неврологическим отделением №2 клиники НИИ неврологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И. П. Павлова» МЗ РФ. Врач-невролог, врач-рефлексотерапевт, врач лечебной физкультуры и спортивной медицины, кандидат медицинских наук. Ассистент кафедры неврологии и мануальной медицины ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И. П. Павлова» МЗ РФ. Ассистент кафедры лечебной физкультуры и спортивной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова» МЗ РФ. Член Региональной общественной организации «Врачи Санкт-Петербурга», «Ассоциации неврологов Санкт-Петербурга», общероссийской общественной организации «Союз реабилитологов России». Автор более чем 75 научных публикаций по вопросам диагностики, лечения и реабилитации при различных неврологических заболеваниях. Высшее образование: ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И. И. Мечникова» МЗ РФ, врач, специальность «Лечебное дело» (2007), Санкт-Петербургский Инженерно-экономический университет, экономист-менеджер, специальность «Экономика и управление на предприятии здравоохранения», специализация – правовое регулирование хозяйственной деятельности (2011). В 2015 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Полинейропатия у пациентов с парапротеинемическими гемобластозами».

# Список сокращений

АД – артериальное давление

БП – болезнь Паркинсона

ВОЗ – Всемирная Организация Здравоохранения

ДЦП – детский церебральный паралич

ИП – исходное положение

ЛФК – лечебная физкультура

МКФ – Международная Классификация Функционирования

ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения

ПНС – периферическая нервная система

ПСМТ – позвоночно-спинномозговая травма

ЦНС – центральная нервная система

ЧДД – частота дыхательных движений

ЧМТ – черепно-мозговая травма

ЧСС – частота сердечных сокращений

# **Фитбол-гимнастика в нейрореабилитации**

В настоящее время фитбол-гимнастику следует рассматривать, как целое направление спортивно-оздоровительной терапии. Фитбол-гимнастика является одним из методов активной кинезиотерапии с успехом используемым и как элемент оздоровительной физкультуры, wellness-технологий и как элемент лечебной физкультуры (ЛФК) при широком спектре заболеваний и патологических состояний. Фитбол-гимнастика практически не имеет абсолютных противопоказаний к применению, при наличии определенных ограничений методики фитбол-терапии могут быть адаптированы под индивидуальные особенности практически любого пациента. На сегодняшний день фитбол-терапия неотъемлемый атрибут фитнес-залов, залов лечебной физкультуры, учреждений занимающихся восстановительным и реабилитационным лечением, как взрослых, так и детей. Методики фитбол-гимнастики применяются при клинических проявлениях детского церебрального паралича (ДЦП), при заболеваниях и/или травмах центральной нервной системы (ЦНС) и периферической нервной системы (ПНС), заболеваниях ортопедо-травматологического профиля, как элемент гимнастики для беременных, кардиореабилитации, дыхательной

гимнастики и т. д. В нейрореабилитации спектр терапевтических воздействий фитбол-гимнастики наиболее широк. При всем своем многообразии упражнения фитбол-гимнастики весьма унифицированы, однако подбор упражнений в каждом конкретном случае должен учитывать ряд индивидуальных клинико-функциональных особенностей пациента и нозологическую форму ведущей патологии.

Основными показаниями к применению фитбол-гимнастики в клинической неврологической практике являются:

1. ДЦП;
2. Ранний и поздний восстановительные периоды после острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК);
3. Состояние после черепно-мозговых травм (ЧМТ);
4. Заболевания опорно-двигательного аппарата (позвоночника и суставов): остеохондроз позвоночника, дорсалгия; нестабильность сегментов позвоночника (шейного и пояснично-крестцового отделов); плече-лопаточный периартроз; сколиоз, нарушение осанки; грыжи межпозвонковых дисков с рефлекторно-мышечными синдромами
5. Нервно-мышечные заболевания;
6. Демиелинизирующие заболевания ЦНС (в том числе рассеянный склероз и др.);
7. Периферические нейропатии верхних и нижних конечностей различного генеза;
8. Нейродегенеративные заболевания ЦНС (в том числе болезнь Паркинсона и др.);



9. Клинические проявления цереброваскулярной патологии (в том числе вестибулярные синдромы, хроническая вертебро-базилярная недостаточность и др.).

10. Частные реабилитационные задачи при смежных патологиях, проявляющихся неврологическим дефицитом со стороны ПНС и/или ЦНС.

При весьма широком спектре показаний в неврологической практике фитбол-гимнастика практически не имеет серьезных ограничений к применению. Из перечня противопоказаний можно выделить – первый триместр беременности и проблемы с её течением (например, истмико-цервикальная недостаточность, угроза выкидыша и повышенный тонус матки), декомпенсированные состояния со стороны сердечно-сосудистой системы. Любые другие ограничения могут носить лишь временный и относительный характер.

Разумеется при разработки программы фитбол-терапии в отношении каждого пациента должен соблюдаться персонализированный подход, учитываться изначальный уровень физической тренированности и толерантность к предполагаемым нагрузкам, конкретные методики могут носить адаптированный характер с учетом наличия тех или иных нарушений функций. Как и при применении в клинической практике любого другого метода реабилитационного лечения (физического воздействия) терапевтическая программа должна строиться на основе определения реабилитационного диагноза, реабилитационного потенциала, реабили-

тационных целей и задач, а также предполагать всестороннюю оценку нарушения функций у данного конкретного пациента на основе использования Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (далее – МКФ). Как классификация, МКФ системно группирует различные домены индивида с определенным изменением здоровья (например, указывает, что индивид с заболеванием или расстройством делает или способен делать). Функционирование является общим термином для констатации положительного или нейтрального аспектов функций организма, активности и участия, точно так же термин ограничения жизнедеятельности относится ко всем нарушениям, ограничениям активности и ограничениям возможности участия. Кроме того, МКФ содержит перечень факторов окружающей среды, которые взаимодействуют со всеми этими категориями. Таким образом, она позволяет пользователю практически отразить профиль функционирования и ограничений жизнедеятельности индивида, отраженный в рамках различных доменов. МКФ принадлежит к «семье» международных классификаций, разработанных Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ), которые применимы к различным аспектам здоровья. «Семья» международных классификаций ВОЗ обеспечивает общие правила кодирования широкого круга информации, связанной со здоровьем (например, диагноз, функционирование и ограничение жизнедеятельности, основание для обраще-

ния за медицинской помощью), и использует стандартизованный общий язык, позволяющий общаться по проблемам, связанным со здоровьем и здравоохранением, во всем мире в различных дисциплинах и отраслях науки. МКФ в руках специалистов-реабилитологов – это, прежде всего унифицированный всеобъемлющий инструмент для постановки реабилитационного диагноза. Четко определенный и грамотно сформулированный (на основе принципов и позиций-доменов МКФ) реабилитационный диагноз – залог правильно построенной реабилитационной программы.

# Фитбол и его свойства

Фитбол (или «швейцарский мяч») представляет собой большой надувной мяч, обладающий значительной эластичностью и упругостью, способный выдержать вес занимающегося. В переводе с английского языка слово фитбол значит – «fit» (оздоровление), «ball» (мяч). Впервые такие мячи стали использовать в Швейцарии в 1909 году, для исправления дефектов осанки и лечения пациентов с различными спондилогенными заболеваниями. В 50-х годах XX столетия врач физической терапии Сюзан Кляйнфогельбах, обобщив результаты исследований многих специалистов, разработала реабилитационную гимнастику для больных ДЦП. В 1980 году была опубликована работа Сюзан Кляйнфогельбах «Гимнастика с мячами для функциональной кинетики». Доктор Элсет Конг, английский физический терапевт, используя метод нейроразвивающей терапии, разработала программу педиатрической неврологической реабилитации с использованием фитбола. В середине 70-х годов XX столетия британский физический терапевт Мэри Куинтон разработала ряд оздоровительных методик фитбол-гимнастики для новорожденных и младенцев, а в 80-х годах Джоан Познер Мауэр стала использовать фитбол для восстановления после травм опорно-двигательного аппарата. В январе 1996 года в Италии состоялся первый международный

семинар по фитбол-тренировкам. Летом 1996 года в Италии проводилась 1-я Международная конференция по фитбол-тренировкам, в которой участвовало 13 государств Европы и Азии. На конференции была утверждена международная программа «Fitball – Inter-national», согласно которой страны-участницы организуют совместные международные семинары, обмениваются опытом и методическими материалами. В настоящее время методики занятий с фитболом становятся все более разнообразны (Fit-Ball, Swiss-Ball, Resistance-Ball, Bodyball и др.)



Рис. 1. Основные варианты использования фитбола.

Фитболы изготавливаются из специального высокопрочного материала – ледрапластика. В технологии изготовления фитболов учтены такие особенности, как оптимальная упругость и эластичность материала, дезодорирующая отдушка, входящая в состав материала, из которого изготавливается мяч. Даже в случае механического повреждения фитбола при сидящем на нем человеке весом более 150 кг, мяч будет медленно сдуваться, что сводит практически на нет

все проблемы, связанные с техникой безопасности. Благодаря особой технологии изготовления фитбола, как правило выдерживают вес не менее 300 кг. Стенки фитбола представлены латексом толщиной 6 мм и весьма прочны, некоторые мячи выдерживают вместе с гантелями или бодибаром до 500 кг. Детские мячи предусмотрены для веса 60 кг. Чаще других выбирают мячи, рассчитанные на 180 кг. Мяч выдерживает нагрузку в 300 кг, поэтому максимальный допустимый вес тренирующегося, с учетом его активных движений, составляет 130 кг. Если вес пациента превышает эту отметку, самостоятельные тренировки с мячом могут быть небезопасны.

В настоящее время фитболы различной упругости, размеров, веса используются в спорте, педагогике, медицине. Например, в дошкольной педагогике новой формой работы по физическому воспитанию является фитбол-гимнастика.

Мяч по своим свойствам многофункционален и поэтому может использоваться в комплексах упражнений фитбол-гимнастики как предмет, как ориентир, снаряд или опора, утяжелитель, как массажер, как препятствие, как амортизатор, тренажер, имея вес около 1 кг (рис. 1).

Занятия с фитболом укрепляют мышцы спины и брюшного пресса, создают хороший мышечный корсет, способствуют формированию правильного дыхания, моторных функций, улучшают координацию и работу вестибулярного аппарата, повышают баланс равновесия, формируют сложно

и длительно вырабатываемый в обычных условиях навык правильной осанки. Таким образом, упражнения на фитболе эффективно и динамично включают в работу все тело в целом. Важно заметить, что у фитбола нет противопоказаний. Благодаря мягкому воздействию, нагрузка на организм во время занятий достаточно щадящая, поэтому фитбол подойдет тем, кто избегает интенсивных спортивных нагрузок и идеально подходит для программ лечебной физкультуры при разнообразных патологиях центральной и периферической нервной системы, заболеваниях опорно-двигательного аппарата.



# Виды и модели фитбола

Современные фитболы отличаются разнообразием формы:

- Круглые: классические фитболы подходят для большинства тренировок, улучшают гибкость и разрабатывают вестибулярный аппарат.

- Овальные: отличаются повышенной устойчивостью, помогают концентрироваться на технике выполнения упражнений, эргономике движения и не отвлекаться на поддержание равновесия.

- «Арахис»: роллер вытянутой формы с небольшим углублением в середине больше используется в лечебной физкультуре и программах по реабилитации.

- «Бублик» (donut ball): устойчивый мяч, применяется во время занятий и игр с детьми, его можно устанавливать плашмя и боком для выполнения сложных упражнений из пилатеса, йоги, фитнеса.

Поверхность фитбола бывает двух видов:

- гладкая: такие фитболы предназначены для фитнеса и лечебно-профилактических тренировок.

- с шипами: такие фитболы устойчивее гладких, но хуже перекатываются и не подходят для фитнеса, зато идеальны для ЛФК и процедур релаксации.

Фитболы в зависимости от поверхности имеют определен-

ные свойства – с гладкими поверхностями улучшают скольжение тела, мячи с держателями в виде скоб, рожек помогают тренировать баланс равновесия, шипованные рефлекторно воздействуют на всю поверхность тела и улучшают кровообращение. Полумячи плоских и полусферических форм помогают координировать движения в силовом тренинге и используются вместо опоры.

Фитболы могут быть не только разной формы и размера, но и разного цвета. Одним из терапевтических действий фитбол-гимнастики является цветотерапия, поэтому цвет рекомендуется выбирать индивидуально. Например, теплые цвета (красный, оранжевый) повышают активность, усиливают возбуждение ЦНС. Это, в свою очередь, приводит к увеличению частоты сердечных сокращений (ЧСС), повышению артериального давления (АД), учащению частоты дыхательных движений (ЧДД). Холодные цвета (синий, фиолетовый) успокаивают, в связи, с чем снижается ЧДД, ЧСС, уменьшается АД. Желтый и зеленый цвет способствуют повышению выносливости, улучшению толерантности к физическим нагрузкам. С помощью цветов можно регулировать психоэмоциональное состояние человека, кроме того сигнальная роль цвета важна в предупреждении травматизма. Так, коричневая и черная окраска снарядов создает впечатление, что они тяжелее, чем предметы, которые окрашены в белый и желтый цвета.

Упругость мяча имеет большое значение, чем больше он

надут – тем сложнее заниматься. Для занятий с лечебной или профилактической целью, а также пожилым и ослабленным пациентам рекомендовано использовать менее упругий мяч. Максимально надутый мяч используют только в спортивных тренировках.

Для воспитания силы можно использовать фитбол в качестве амортизатора. Сопротивление оказывает воздух находящийся внутри, причем, упругость мяча зависит от степени его накачивания. Амплитуда движений зависит от размеров фитбола, чем больше объем мяча – тем шире движения. Упражнения выполняются в исходном положении «лежа» и «сидя».

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.