

# ПРЕДИМСТВА И ВЪЗМОЖНОСТИ НА ФИТБОЛА ЗА ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ В КИНЕЗИТЕРАПИЯТА

Елена Иванова, Станислава Богомилова, Донка Николова

Асистенти, УНС „Рехабилитатор“, Медицински колеж,  
Медицински университет “Проф. д-р Параскев Стоянов” – Варна

## ADVANTAGES AND OPPORTUNITIES OF FITBALL FOR PREVENTION AND TREATMENT IN KINESITHERAPY

Elena Ivanova, Stanislava Bogomilova, Donka Nikolova

Assistants UNS „Rehabilitation“, Medical College,  
Medical University „Prof. Dr. Paraskev Stoyanov“ - Varna

### РЕЗЮМЕ

Fitball (фитбол) или Swiss Ball (швейцарска топка) е голяма надуваема топка, с която се изпълняват гимнастически упражнения. За първи път тя се използва в Швейцария за лечение на деца с церебрална парализа. Днес Fitball намира приложение в кинезитерапията, фитнеса и спорта.

Целта на настоящия обзор е да представи възможностите на фитбола за профилактика и лечение в кинезитерапията.

За целта на проучването е направен кратък исторически преглед, анализ на научни публикации и социологически изследвания.

Упражненията с fitball имат комплексно въздействие върху целия организъм. Те способстват за подобряването на функциите на дихателна и сърдечно-съдова система, нормализират артериалното кръвно налягане, повлиява се работата на храносмилателната система, бъбреците и черния дроб, увеличава се мускулната сила, подобряват се координацията, равновесието, стойката, редуцира се телото. Имат благоприятно въздействие по време на бременността и послеродовия период. Не на последно място fitball въздейства върху психо-емоционалния тонус на пациента като намалява напрежението и стреса.

Упражненията с fitball са едни от най-бързо намиращите популярност в света. Този метод на упражняване има редица предимства. Подходящ е за хора от всички възрасти - може да се прилага както при деца, така и при възрастни над 70 години. Fitball може да се практикува в здравни заведения, в спортни зали, в домашни ус-

### ABSTRACT

Fitball or Swiss Ball is a large inflatable ball, used to perform gymnastic exercises. It was first introduced in Switzerland for the treatment of children with cerebral palsy. Today Fitball finds large application in kinesiotherapy, fitness and sport.

The aim of this review is to present the possibilities of using Fitball for prevention and treatment in kinesiotherapy.

As purpose of the present study, a brief historical overview, analysis of scientific publications and sociological research have been done.

The exercises with fitball have complex effects on the whole organism. They contribute to improving the functions of the respiratory and cardiovascular system, to normalize blood pressure. The work of the digestive system, kidneys and liver is affected too. It increases muscle strength, improves coordination, balance, posture, reduces weight. Fitball has a beneficial effect during pregnancy and the postnatal period. And last but not least, fitball affects the psycho-emotional tone of the patient by reducing tension and stress.

The fitball exercises quickly found popularity throughout the world. This method of exercising has a number of advantages. It is suitable for people of all ages - can be applied in both children and adults over 70 years. Fitball can be practiced in healthcare facilities, gyms, at home, outdoors. Classes can be conducted both individually and in a group.

**Keywords:** Fitball, physical therapy, preventive treatment and care

ловия, на открито. Занятията могат да бъдат както индивидуално проведени, така и групово.

**Ключови думи:** *фитбол, кинезитерапия, профилактика и лечение*

Fit-ball (фитбол) или Swiss Ball (швейцарска топка) е голяма надуваема топка, с която се изпълняват гимнастически упражнения. Представява многофункционален спортен уред, осигуряващ решение за множество общоразвиващи и профилактични задачи. През годините приложението му се е разширявало и усъвършенствало. Днес Fit-ball е ново съвременно направление, което намира приложение в кинезитерапията, фитнеса и спортната практика (11,15).

Целта на настоящия обзор е да представят възможностите на Fit-ball за профилактика и лечение в кинезитерапията. За целта на проучването е направен кратък исторически преглед и анализ на научни публикации.

Швейцарските лекари 1909 г. първи са започнали да използват топка с голям размер за лечение на хора със заболявания на гръбначния стълб. През 1955 г. физиотерапевтът S. Klain – Fogelbah го прилага при деца с детска церебрална парализа, а през 80-те години на 20 век американският лекар J. Posner – Mayer го използва за пациенти с травми на опорно - двигателния апарат (9).

През 1991 г. Швейцарската асоциация по физическо възпитание въвежда Fit-ball за „двигателно преобучение“ в училищата. В Италия и скандинавските страни, учебните стаи са оборудвани с топки вместо столове (3,4). Първите опити за използване на гимнастическа топка в системата на оздравителните занимания и с профилактична цел са въвели в САЩ Майк и Стефания Мориц през 1992 г. В Русия е създадена организация, която отговаря за въвеждането и популяризирането на Fit-ball в детските градини, училищата, оздравителни и рехабилитационни центрове, женските консултации и спортните клубове (3).

През 1996 г. в Италия се организира Първия международен семинар за лекари специализирали във Fit-ball обучение от девет страни. След публикуване на резултатите от семинара започва прилагане на Fit-ball в целия свят. Същата година на Първата международна конференция по Fit-ball тренировка е била приета международна програма „Fit-ball international“ (9). В България

приложението на топките в областта на кинезитерапията започва след 1999 г. (3).

Много автори установяват, че упражненията на Fit-ball притежават голям оздравителен ефект (2,4). Основната полза от използване на швейцарската топка е, че упражненията се изпълняват изцяло върху нестабилна повърхност и по този начин цялото тяло се опитва да поддържа стабилност. Нискочестотните колебателни движения предизвикват положителни адаптационни промени. Те оказват въздействие върху гръбначния стълб, кръвообращението и микроциркулацията на междупрешленните дискове, ставите и околните тъкани (2,6).

Упражненията с Fit-ball имат комплексно въздействие върху целия организъм. Те способстват за подобряването на функциите на дихателна и сърдечно-съдова система, нормализират артериалното кръвно налягане, повлиява се работата на храносмилателната система, бъбреците и черния дроб (11,12). Увеличава се мускулната сила, подобряват се координацията, равновесието, стойката, редуцира се теглото (3,8,11,12).

Упражненията с швейцарска топка дават възможност избирателно да се тренират определени мускулни групи на тялото и крайниците. Всички упражнения изпълнявани върху топката са съпътствани със засилена проприорецепция, съчетани със запазване на равновесие върху нестабилната опора (3). При някои заболявания се нарушава равновесието и координацията на пациентите. При изпълнения на упражненията с fitball се активира дейността на опорно-двигателния апарат, вестибуларния апарат, зрителния и кожните анализатори, което засилва положителния ефект на занятията. За целта се изисква синхронна работа на множество мускули на цялото тяло (8,17).

Проучванията сочат, че натоварването на дисковете на гръбначния стълб по време на седеж е 30% по-голямо, отколкото при стоеж (3,4). Лошата поза при седеж на стол натоварва гръбначния стълб и затруднява функцията на вътрешните органи. Дисбалансът на мускулите на гърба може да провокира болки и да доведе и до други заболявания. За хора страдащи от лумбална

дискова болест от голямо значение е правилния стоеж, седеж, силна мускулатура и добра координация на движенията. По тази причина в много страни топката се използва в офисите вместо стол (3).

Упражненията с Fit-ball по своето физиологично въздействие способстват за лечение на такива заболявания като остеохондроза, корекция на кифоза и лордоза. Той е един от най-ефективните методи за лечение на деца със сколиоза.(9)

Поради по-малкото натоварване на долните крайници Fit-ball е подходящ за хора с наднормено тегло, артроза, разширени вени на долните крайници. Успешно се прилага при възрастни и стари хора.

Fitball във фитнеса съчетава едновременно аеробна и силова тренировка. Упражненията стягат много бързо проблемните зони – корем, талия, бедра и седалище. Тренировките във фитнес аеробиката се провеждат на топка, която издържа до 300 кг. Може да се използва като тренажор, като гимнастически уред или за обременяване (2,8).

При затлъстяване предимството на Fit-ball е, че докато се работи активно за натоварването на определена мускулна група, голяма част от останалите мускули на тялото участват като стабилизатори. По този начин организмът активира горенето на мазнините и способства за изгаряне на голямо количество калории.

В днешно време бременността се възприема по скоро като заболяване, от колкото като естествено състояние. По тази причина много често на бременната жена се препоръчва намалена физическа активност, повече почивка и ограничаване на натоварването. Според някои автори системните занимания с фитбол оказват благоприятно въздействие върху функционалното състояние на бременната. Подобрява се кръвообръщението, функцията на дихателната система, засилва се коремна и тазова мускулатура. Определени позиции действат релаксиращо и намаляват болките в гърба, предизвикани от статичните промени в гръбначния стълб, спомагат за намаляване на отоците в долните крайници по време на бременността. Върху релаксацията на цялото тяло въздействат и меките пружиниращи движения на топката. Нежните вибрации на топката оказват обезболяващ ефект, стимулират перисталтиката на червата, функциите на жлъчния мехур и черния дроб, стомаха и др. органи (3,15,16).

Fit-ball гимнастиката е подходяща и в послеродовия период. Чрез нея се възстановява отслабената коремна и гръбна мускулатура,

еластичността на тазовото дъно и връзките на матката, както и възвръщането ѝ в нормална позиция. Жената се предпазва от спадане на вътрешните органи (15).

Добри резултати се отчитат при пациенти с ДЦП. В България са оборудвани центрове за рехабилитация на деца с ДЦП. В практиката фитбол гимнастиката дава положителни резултати и ефективно се прилага не само заради физическите ползи, но и за разнообразяване на занятията, подобряване на емоционалното състояние и активно въвличане на детето в лечебно-педагогическия процес. При ДЦП фитбол се прилага от различни и.п. в зависимост от това, каква е основната задача на упражненията (13).

Занятията с Fit-ball се разработват на принципите и методите на физическото възпитание. (6) Голямото разнообразие от упражнения на Fit-ball изискват систематизиране и класифициране. (7, 12) Fit-ball упражненията не изискват никаква специална подготовка, тъй като се използват няколко основни позиции и може да се упражнява едновременно голяма част от тялото.

Физическото натоварване като времетраене трябва да бъде съобразено с на възрастта на трениращия, физическите му възможности и психо-емоционалното му състояние. Трябва да се избягват бързи и резки движения на гръбначния стълб и задържане на дишането. Занятията се провеждат индивидуално и групово (8).

Големината на топката може да бъде с различен диаметър – от 30- 75 см, който се определя от ръста на трениращия. При седеж върху нея долните крайници образуват ъгъл от 90° в тазобедрени, коленни и глезенни стави (13).

Топките могат да са с различен цвят. Ярките цветове стимулират централната нервната система и повишават тонуса, а тъмните цветове имат противоположен ефект. В съчетание с подходящ музикален съпровод това оказва положително въздействие върху емоционалното и физическото състояние на човека като намалява напрежението и стреса (3, 8).

Терапевтичното въздействие на Fit-ball върху организма на човека се изразяват в :

- подобряване общото физическо състояние;
- повлиява се дейността на дихателната система, максималната кислородна консумация и аеробна издръжливост;
- нормализира кръвното налягане, оказва обезболяващо действие и влияе благотворно върху работата на храносмилателната система, бъбреците и черния дроб;

- подобрява се подвижността на гръбначния стълб и стойката ;
- подобряване на равновесието и координацията;
- увеличава се силата на мускулатурата;
- намалява напрежението и стреса;
- редуциране на теглото;
- може да се използва и за по-ефективен стретчинг, много добър за разтягане на цялата мускулатура, разтягане на скъсени мускули и мускулни групи.

**Не се провеждат занимания с Fit-ball при:**

- силни болки в гърба и кръста;
- високо кръвно налягане;
- световъртеж и главоболие;
- гадене;
- мускулна умора;
- сърдечни оплаквания;
- ограничени силови възможности;
- много ограничена реакция на пазене на равновесие и координация;
- много ограничена подвижност при дегенеративни заболявания.

Упражненията с Fit-ball са едни от най-бързо намиращите популярност в света. Подходящи са за хора от всички възрасти - може да се прилага както при деца, така и при възрастни над 70 години. Fit-ball може да се практикува в здравни заведения, в спортни зали, в домашни условия, на открито. Този метод на упражняване има редица предимства

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Бурбо Л. Фитбол за 10 минут в день, Феникс, Ростов, 2005
2. Воронов Н.П., Куделко В.Э., Королинская С.В., Шадрина В.В. Методика составления комплекса физических упражнений с фитнес-мячами Физическое воспитание студентов №1 / 2011
3. Генчева, Н. Fit-ball и кинезитерапия, Боллинд Инс, София, 2003
4. Желев В., Лиану Е., Упражнения с швейцарска топка (Swiss Ball) за лумбална дискова херния, София, 2006
5. Использование фитбол-гимнастики для коррекции сколиоза у детей старшего дошкольного возраста (6-7 ЛЕТ) Екатеринбург 2015
6. Набойченко А. Г., Ильина Г.В. Фитбол-гимнастика как технология сохранения

и стимулирования здоровья старших дошкольников

7. Саватеева Т., Программа кружка по Фитбол-гимнастике, Г.Тверь, 2013
8. Сайкина Е.Г. Фитбол – аэробика и классификация ее упражнений / Е.Г. Сайкина // Теория и практика физ. культуры. – 2004.
9. Сайкина Е., С.Кузмина, Фитбол-аэробика для детей „Танць на мячам“, Санк-Петербург, 2008
10. Шуравина А. Упражнения с гимнастическим фитбол мячом Набережные Челны 2015
11. Carrière, Beate , The Swiss Ball : Theory, Basic Exercises and Clinical Application, 1997
12. Ceron.E., Esercizi con l'impegno dalla palla nel trattamento delle algie vertebrali,
13. Il fisioterapista ; 4/1998;43-49
14. <http://dcpmama.ru/uprazhneniya-na-gimnasticheskom-myache-v-reabilitacii-dcp.html>
15. <http://www.detskiysad.ru/dcp/uprazhneniya.html>
16. <http://www.fhl.bg/news/article/553/fitbol-za-problemni-zoni.html>
17. [ladyzone.bg/article/.../fitbol-za-plosk-korem-zdrav-grb-i-silni-rtse.html](http://ladyzone.bg/article/.../fitbol-za-plosk-korem-zdrav-grb-i-silni-rtse.html)
18. [totalrelax.eu/1123/](http://totalrelax.eu/1123/) какво-представлява-фитбола/