



СИЛОВЕ ТРЕНУВАННЯ З ВЕЛИКИМ М'ЯЧЕМ: РОЗВИТОК СИЛИ М'ЯЗІВ ЖИВОТА ТА НІГ (ПОВІДОМЛЕННЯ З)

Сергієнко Л.П.

Миколаївський міжрегіональний інститут розвитку людини ВНЗ
«Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»

У статті узагальнено закордонний досвід щодо системи силової підготовки дітей і молоді з використанням швейцарського м'яча. Описана методика виконання вправ, призначених в основному для розвитку м'язової сили живота і ніг.

Ключові слова: силові здібності, м'язи живота, м'язи ніг, м'яч.

Постановка проблеми. М'ячі великого розміру (швейцарські м'ячі або фітболи) використовуються порівняно недавно (до того ж в основному у фітнесі). Фітбол в перекладі з англійської мови означає «м'яч для опору». Програми з фітбол-гімнастики, фітбол-аеробіки, а в останній час і з системи strength ball training (тренування сили з використанням м'яча) унікальні за своїм впливом на організм як дітей, так і дорослих. Дані системи викликають підвищену зацікавленість до фізичних вправ і сприяють комплексному розвитку силових, координаційних, психомоторних здібностей і здібності до гнучкості в суглобах. Вправи з м'ячем мають оздоровчий ефект, який підтверджено досвідом роботи спеціалізованих (корекційних і реабілітаційних) медичних центрів Європи. Практично це єдина система фізичних вправ, яка включає в сумісну роботу руховий, вестибулярний, зоровий і тактильний аналізатори [5]. Класифікувати вправи з фітболом відносно розвитку рухових здібностей можна так, як це показано на рис. 1.

Силові здібності можуть розвиватись у статичному і динамічному режимі роботи м'язів з різними засобами. Проте недостатньо розроблена система силових тренувань з фітболом м'язів живота (рис. 2) та ніг (рис. 3, 4). Тому впровадження технології strength ball training є, на наш погляд, актуальною проблемою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток силових здібностей м'язів живота і ніг можливе з використанням ваги власного тіла [6], ваги партнера [4], амортизаторів та еспандерів [7], з медичних м'ячів [8], гантелей [3], гир [2], тренажерів [1]. Проте публікацій щодо використання швейцарського м'яча в силовій підготовці відомі лише за кордоном [9]. Тому перед даною роботою були поставлені наступні завдання:

Запропонувати вправи із швейцарським м'ячем для розвитку сили м'язів живота та ніг.

Узагальнити закордонний досвід та надати методичні поради щодо використання системи strength ball training в практичній роботі з дітьми та молоддю.

Методи дослідження. В даній роботі використано методи аналізу і синтезу та узагальнення літературних джерел. Системний аналіз (грец. «systema» — складене із частин, поєднане) дозволив в цілому зробити уявлення про обговорювану проблему.

Результати дослідження. Фізичні вправи, які можна використовувати в системі strength ball training для розвитку м'язів живота і ніг такі:

Вправа 1. Піднімання тулуба, лежачи на фітболі (рис. 5). Вправа ефективно впливає на розвиток сили м'язів верхньої частини черевного преса і косих м'язів живота.

Вихідне положення. Виконуючий вправу займає вихідне положення лежачи спиною на м'ячі. Плечі знаходяться на м'ячі, голова відкинута, руки за го-

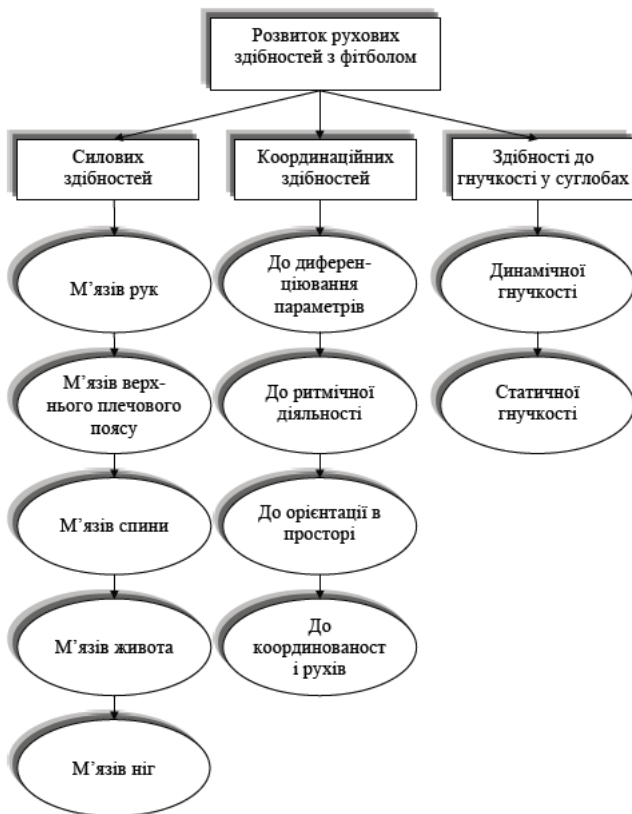


Рис. 1. Класифікація вправ з футболу, що впливають на переважний розвиток силових і координаційних здібностей та здібності до гнучкості в суглобах

ловою. В полегшеному варіанті руки можуть знаходитись схресно на грудях.

Виконання вправи. Із вихідного положення потрібно піднятись вперед до кута 45° між спиною і м'ячем.

Заключне положення. Досягнувши бажаного кута потрібно повільно опустити тулуб у вихідне положення.

Можливими є декілька варіантів даної вправи:

- виконуючий вправу може тримати в руках медичний м'яч або гантелі;
- нахил тулуба при згинанні може бути з більшою амплітудою (до торкання ліктями коліна);
- під час нахилу тулуба вперед можна робити повороти вправо і вліво.

Вправа 2. Бокові згинання тулуба, лежачи боком на футболі (рис. 6). Вправа сприяє розвитку сили поперечних м'язів живота.

Вихідне положення. М'яч встановлюють на 3–4 кроки від стіни. На м'яч лягають боком, прогнувшись, ноги біля стіни, яка не дає можливості його переміщення, руки схреснені на грудях.

Виконання вправи. Із вихідного положення піднімають тулуб вгору-вперед до прямої лінії з ногами (або можливого крайнього положення).

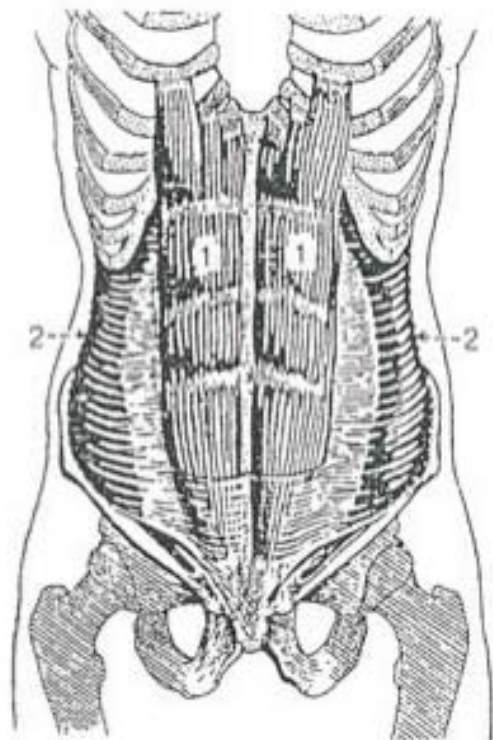


Рис. 2. М'язи живота (1 — прямий м'яз живота, 2 — поперечні м'язи)

Заключне положення. Після виконання бокового згинання повернутись повільно назад.

Інші варіанти виконання цієї вправи можуть бути такі:

- у вихідному положенні руки знаходяться за головою;
- виконання вправи може бути із зовнішнім навантаженням (з гантелями або медичним м'ячем в руках).

Вправа 3. Піднімання м'яча ногами з положення лежачи на спині (рис. 7). Вправа сприяє розвитку сили нижньої частини черевного преса.

Вихідне положення. Виберіть м'яч меншого розміру. У вихідному положенні, лежачи на спині, ноги покладіть на м'яч. Руки в сторони (можливий варіант — руки впродовж тулуба).

Виконання вправи. Утримуючи ногами м'яч, підніміть коліна до рівня грудей.

Заключне положення. Після піднімання ніг більшого ніж 90° потрібно повільно повернутись у вихідне положення. Вправу можна виконувати декілька разів без відпочинку між спробами.

Вправа 4. Піднімання ніг лежачи спиною на м'ячі і утримуючись руками за гриф штанги (рис. 8). Вправа сприяє розвитку сили переважно нижньої частини живота.

Вихідне положення. Для виконання вправи можна використати гриф штанги. Виконуючий вправу лягає на м'яч, утримуючись руками за гриф (або

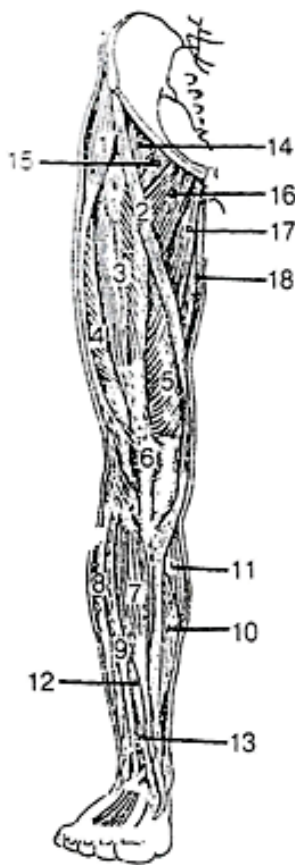


Рис. 3. М'язи нижньої кінцівки (вигляд спереду): 1 — натягувач широкої фасції; 2 — портняжний м'яз; 3 — прямий м'яз стегна; 4 — зовнішній широкий м'яз; 5 — внутрішній широкий м'яз; 6 — надколінна чаша; 7 — передній великий гомілковий м'яз; 8 — довгий малий гомілковий м'яз; 9 — довгий розгинач пальців; 10 — внутрішній край камбаловидного м'яза; 11 — литковий м'яз; 12 — довгий розгинач великого пальця; 13 — верхній утримувач м'язів розгиначів; 14 — клубовий м'яз; 15 — великий поперековий м'яз; 16 — гребневий м'яз; 17 — довгий приводячий м'яз; 18 — великий приводячий м'яз

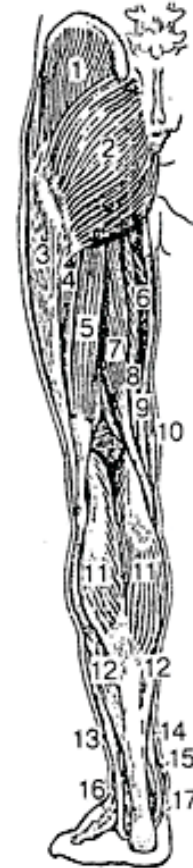


Рис. 4. М'язи нижньої кінцівки (вигляд ззаду): 1 — передній м'яз сідниць; 2 — великий сідничний м'яз; 3 — широка фасція стегна; 4 — двохголовий м'яз стегна (коротка голівка); 5 — двохголовий м'яз стегна (довга голівка); 6 — великий приводячий м'яз; 7 — напівсухожильний м'яз; 8 — напівпоперековий м'яз; 9 — нижній м'яз; 10 — портняжний м'яз; 11 — литковий м'яз (внутрішня і зовнішня голівки); 12 — камбаловидний м'яз; 13 — довгий малогомілковий м'яз; 14 — довгий згинач пальців; 15 — задній великогомілковий м'яз; 16 — короткий малогомілковий м'яз; 17 — довгий згинач великого пальця

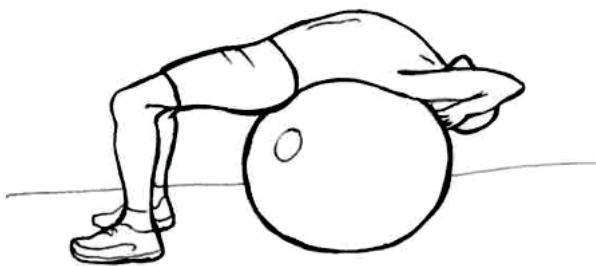


Рис. 5. Піднімання тулуба, лежачи на фітболі



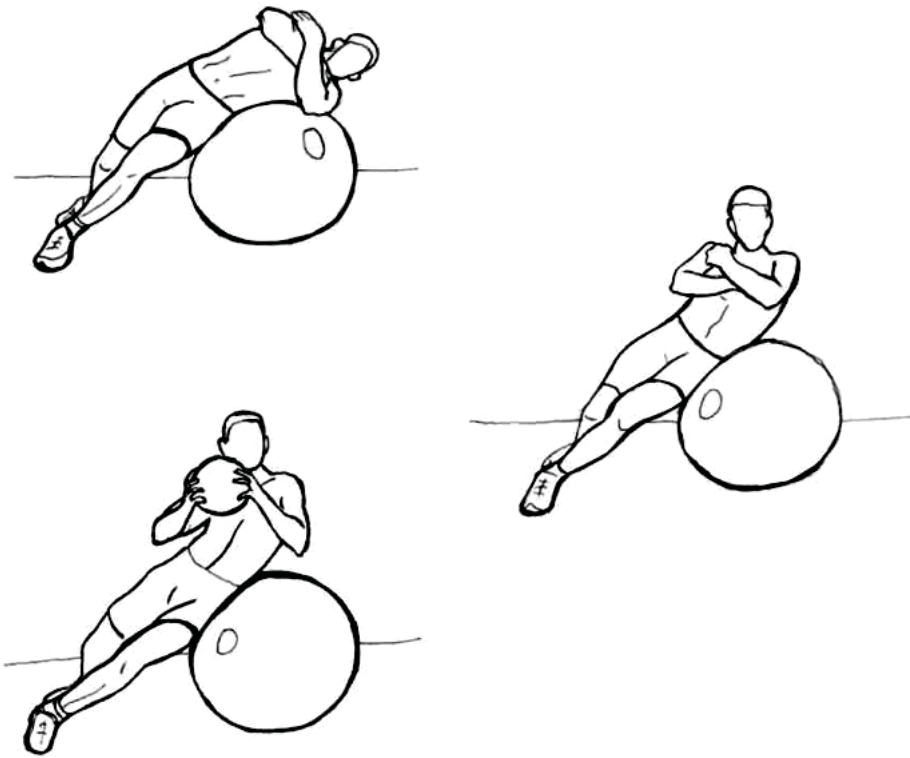


Рис. 6. Бокові згинання тулуба, лежачи боком на фітболі

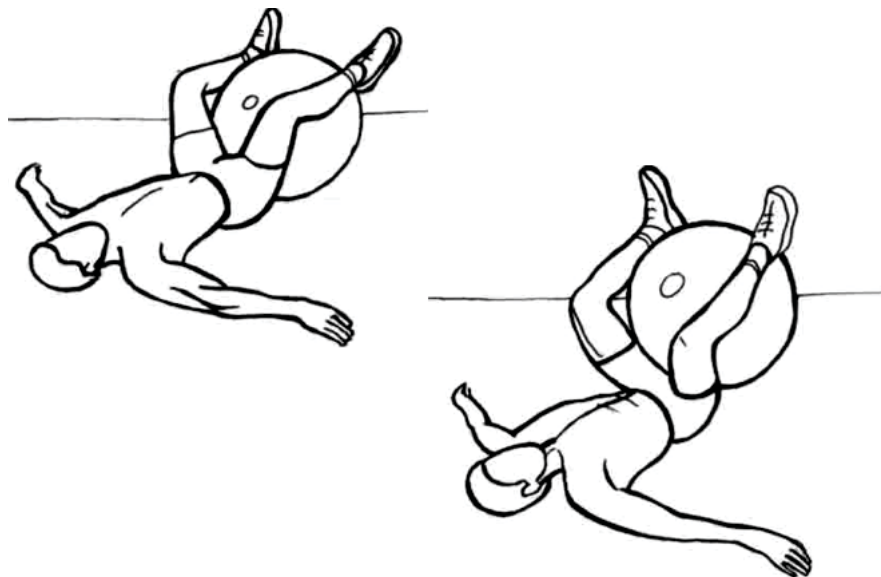


Рис. 7. Піднімання м'яча ногами, з положення лежачи на спині

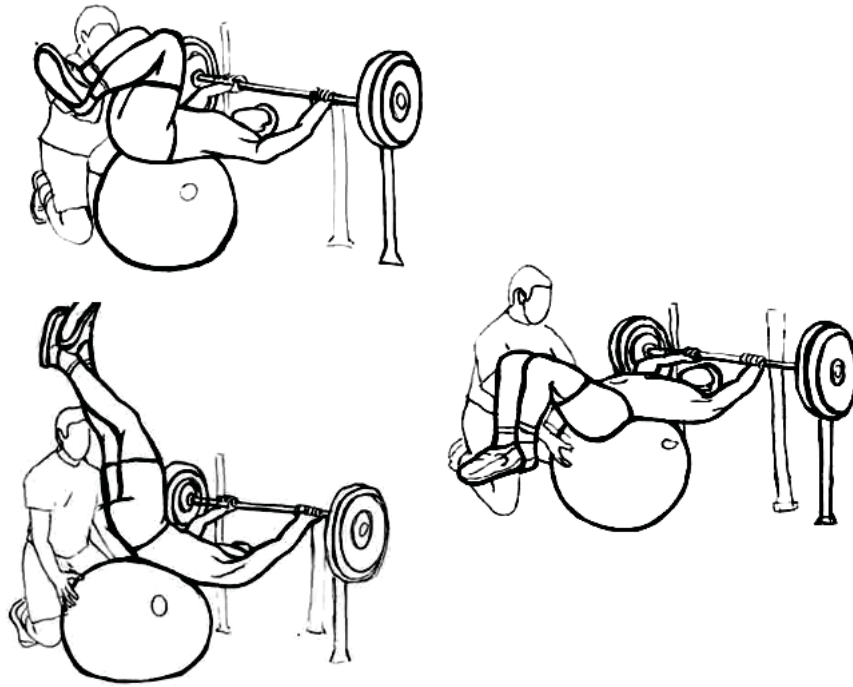


Рис. 8. Піднімання зігнутих і прямих ніг, лежачи спиною на м'ячі і утримуючись руками за гриф штанги

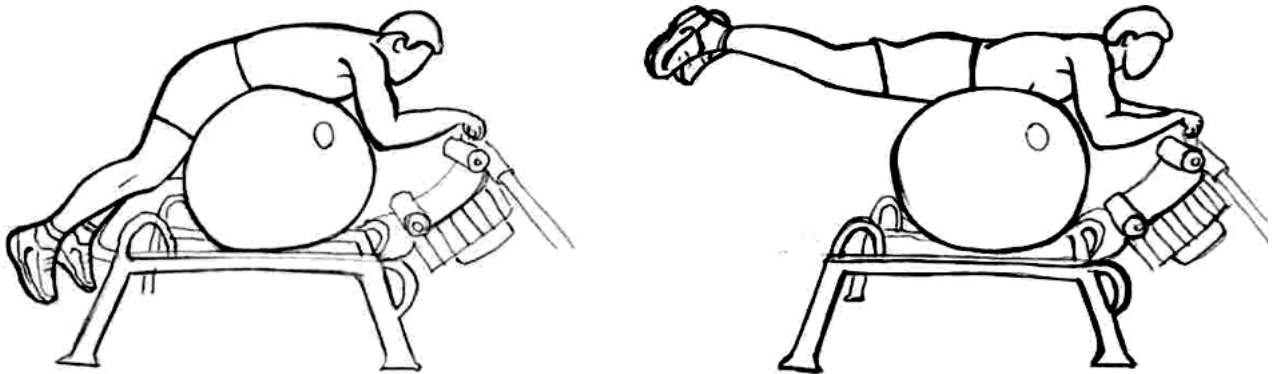


Рис. 9. Піднімання ніг, лежачи животом на м'ячі

низьку поперечину). Ноги зігнуті в колінах. Партнер утримує м'яч.

Виконання вправи. Із вихідного положення зігнуті або прямі ноги піднімають по максимальній амплітуді вгору. В крайньому верхньому положенні утримують ноги 2 — 3 секунд.

Заключне положення. Після виконання вправи повільно повертаються у вихідне положення.

Вправа 5. Піднімання ніг, лежачи животом на фітболі (рис. 9). Вправа дає можливість комплексно розвитку м'язів задньої поверхні стегон та спини.

Вихідне положення. Швейцарський м'яч кладуть на спеціально обладнану лаву (за кордоном її називають лавою Sorinex). Виконуючий вправу лягає животом на м'яч, взявшись за ручки для утримання тіла.

Виконання вправи. Зусиллям відповідних м'язів ноги підіймають вгору. Рівень піднятих ніг і талуб повинні бути на одній лінії. Дане положення потрібно затримати на секунду.

Заклучне положення. Після виконання вправи потрібно повернутись у вихідне положення.

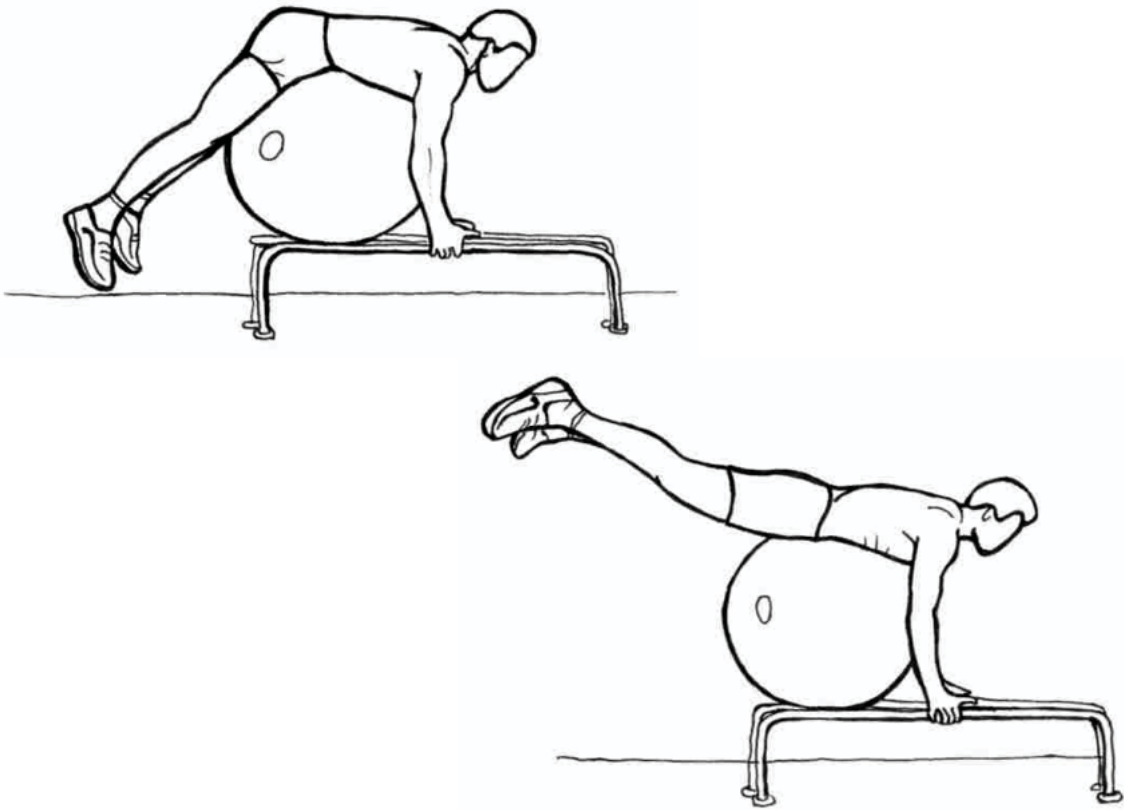


Рис. 10. Піднімання ніг, лежачи животом на м'ячі, що знаходиться на гімнастичній лаві

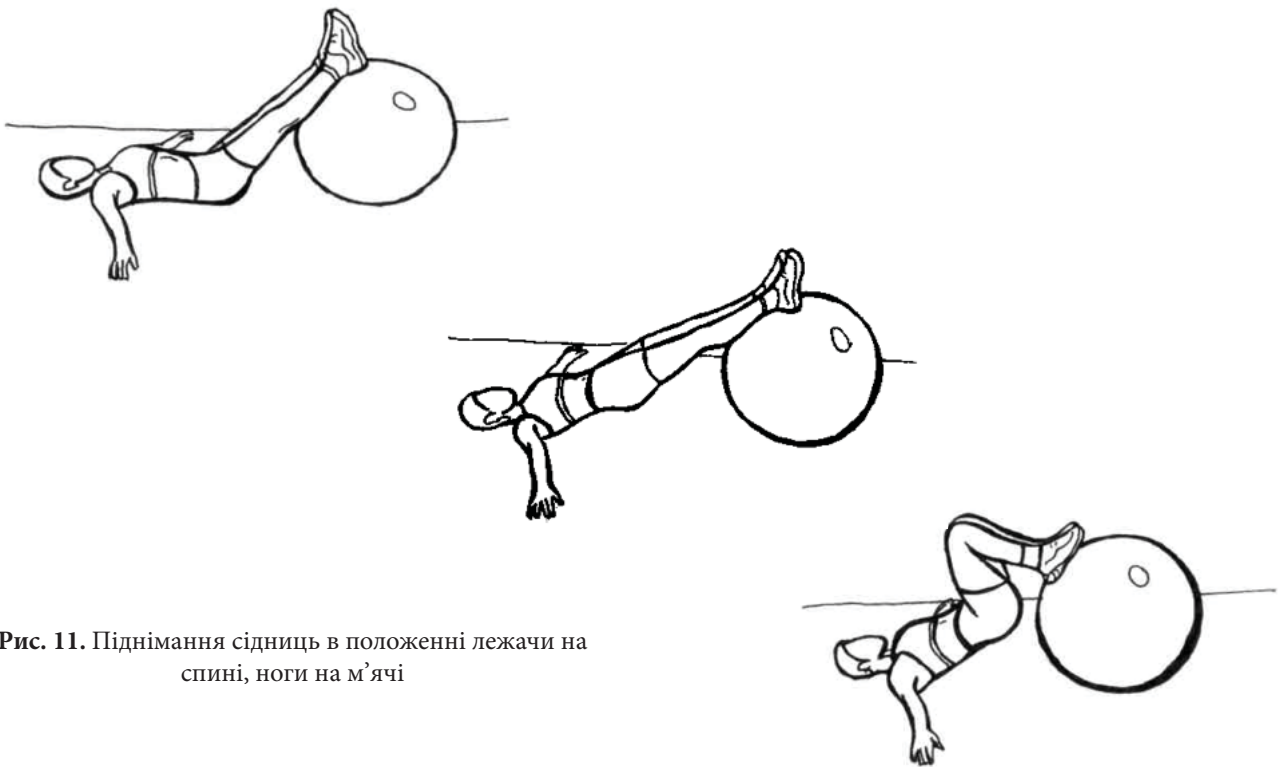


Рис. 11. Піднімання сідниць в положенні лежачи на спині, ноги на м'ячі

Для ускладнення виконання вправи до гомілок прив'язують обтяження (наприклад, гантелі). Якщо нема лави Sorinex, вправу можна виконувати на звичній гімнастичній лаві. (рис. 10).

Вправа 6. Піднімання сідниць в положенні лежачи на спині, ноги на м'ячі (рис. 11). Вправа виконується при зусиллях згиначів і розгиначів стегна.

Вихідне положення. У вихідному положенні особа лягає спиною на підлогу (килимком), руки в сторони, п'яти ніг на м'ячі.

Виконання вправи. Відриваючи сідниці від підлоги, приймають положення рівної лінії тулуб — ноги. Після цього згинають коліна, підкочуючи до себе м'яч.

Заключне положення. Після максимального згинання колін поверніться у вихідне положення (спочатку випрямивши ноги, а потім опустившись на підлогу).

Можливим є декілька більш складних варіантів виконання даної вправи:

- використати м'яч більших розмірів;

- рухи виконувати однією ногою, а друга займає пасивне положення.

Вправа 7. Шпагат з опорою ноги на м'яч (рис. 12). Ця вправа ефективна для розвитку сили м'язів ніг. Участь у русі беруть також м'язи спини при підтримці прямого положення тіла.

Вихідне положення. Виконуючий вправу стає поряд з м'ячем і одну ногу ставить назад на м'яч. Передню ногу переміщає вперед, до тих пір, щоб коліно знаходилось над ступнею. Партнер утримує м'яч, щоб він не переміщався.

Виконання вправи. З вихідного положення опустити стегно попереду стоячої ноги до положення 90° між стегном і гомілкою. Це положення потрібно зберегти дві секунди. Якщо коліно під час присідання по вертикалі знаходиться далі носка, то крок вузький (крок потрібно збільшити).

Заключне положення. Після виконання присідання потрібно повернутись, напружуючи м'язи, у вихідне положення. Після цього зрівноважують тіло. Після декількох спроб потрібно поміняти ноги.

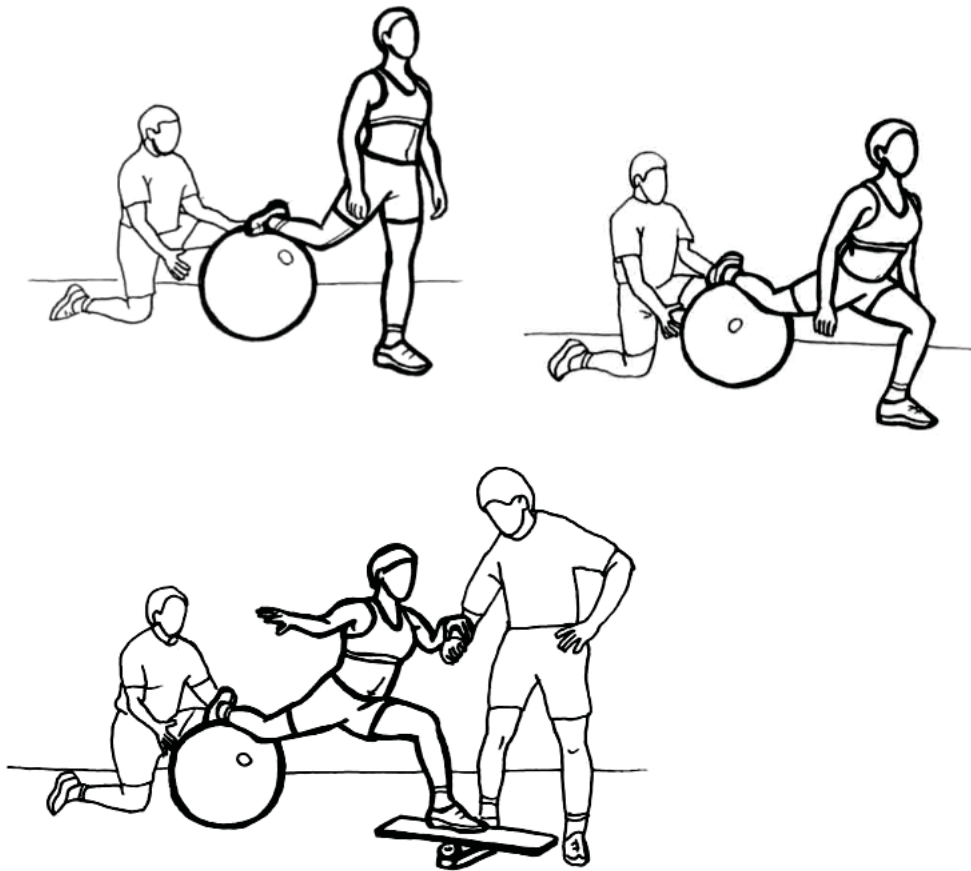


Рис. 12. Шпагат з опорою ноги на м'яч (на підлозі і на нестійкій опорі)

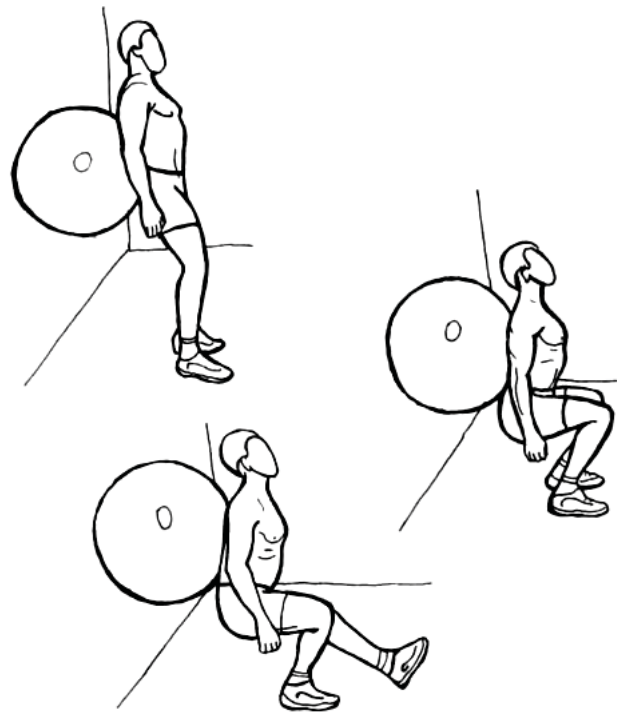


Рис. 13. Присідання на двох і одній нозі з опорою спиною на м'яч

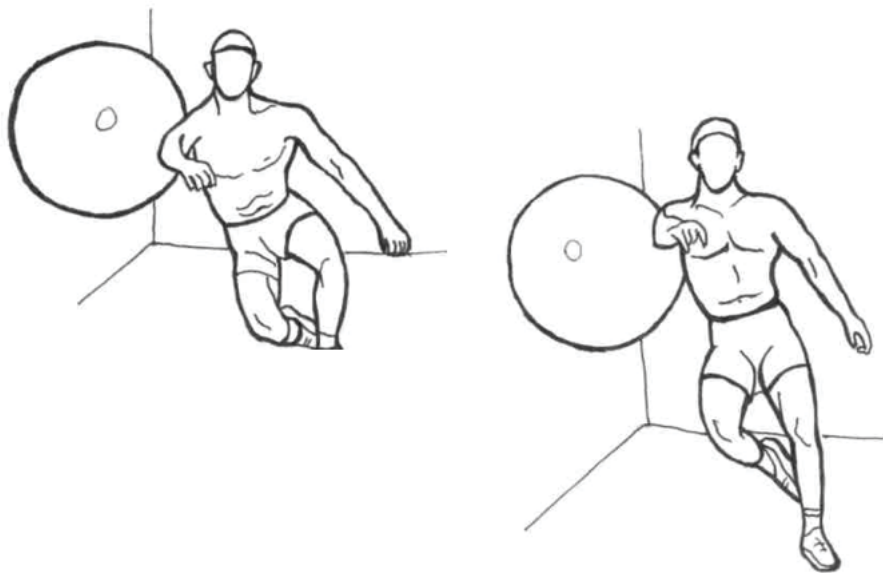


Рис. 14. Присідання з опорою боком на м'яч

Для підвищення складності виконання вправи передню ногу можна поставити на нестійку опору.

Вправа 8. Присідання з опорою спиною на м'яч (рис. 13). В основному при виконанні вправи приймають участь згиначі і розгиначі ніг.

Вихідне положення. Вправа виконується біля стіни. Виконуючий вправу стає спиною до стіни,

роблячи опору на м'яч. Ноги стоять на ширині плечей.

Виконання вправи. Впираючись на м'яч, присісти до рівня прямого кута між гомілками та стегном. При присіданні м'яч рухається вниз. Коліна не повинні знаходитись за площиною носків, голова пряма, погляд вперед-вгору.

Заключне положення. Випрямляючи ноги, повернутись у вихідне положення.

Більш складними варіантами присідання можуть бути:

- присідання із гантелями (або іншим обтяженням) у руках;
- присідання до положення глибокого сідю;
- присідання на правій (лівій) нозі.

Вправа 9. Присідання з опорою боком на м'яч (рис. 14). Вправа сприяє комплексному розвитку сили різних м'язових груп (в основному ніг та тулуба).

Вихідне положення. Виконуючий вправу стає до стіни боком, впираючись тулубом на м'яч (на рівні плеча). Ближче до стіни нога зігнута під кутом 45°.

Виконання вправи. З вихідного положення роблять сід на опорній нозі. Ному згинають до кута 45° між гомілкою і стегном.

Заключне положення. За допомогою м'язової сили опорної ноги потрібно повернутись у вихідне положення. Вправа почергово виконується на правій і лівій нозі.

Висновок:

1. Запропоновано вправи із швейцарським м'ячем для дітей і молоді щодо розвитку м'язів живота та ніг.
2. Наведена методика виконання вправ в системі strength ball training.

Список літератури

1. *Дворкин Л.С.* Развитие силы юных атлетов в изокинетическом режиме / Л.С. Дворкин, С.В. Новаковский, С.В. Степанов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 2003. — № 4. — С. 32–37.
2. *Лепешкин В.А.* Упражнения с гирями для старшеклассников / В.А. Лепешкин // Физическая культура в школе. — 2001. — № 1. — С. 58–66.
3. *Остапенко Л.А.* Как стать сильным и красивым / Л.А. Остапенко // Физическая культура в школе. — 1992. — № 7–8. — С. 23–28.
4. *Парные упражнения* // Физическая культура в школе. — 1997. — № 2. — С. 60–65.
5. *Сайкина Е.Г.* Фитбол — аэробика и классификация ее упражнений / Е.Г. Сайкина // Теория и практика физической культуры. — 2004. — № 7. — С. 43–46.
6. *Соловьева И.А.* Ты хочешь быть сильным? Это просто. Но трудно / И.А. Соловьева // Физкультура в школе. — 2001. — № 5. — С. 59–64.
7. *Упражнения с амортизаторами и эспандерами* // Физическая культура в школе. — 1997. — № 6. — С. 64–67.
8. *Упражнения с набивным мячом* // Физическая культура в школе. — 1997. — № 3. — С. 36–42.
9. *Goldenberg L.* Strength Ball Training / L. Goldenberg, P. Twist. — Champaign, IL.: Human Kinetics, 2007. — 304 p.

Надійшла до редакції 16.04.2011 р.

Сергієнко Л.П. Силовая тренировка с большим мячом: развитие силы мышц живота и ног (сообщение 3).

В статье обобщен зарубежный опыт внедрения системы силовой подготовки для детей и молодежи с использованием швейцарского мяча. Описана методика выполнения упражнений, предназначенных в основном для развития мышечной силы живота и ног.

Ключевые слова: силовые способности, мышцы живота, мышцы ног, мяч.

Serhiyenko L.P. Strength ball training: the development of the power of abdominal and legs muscles (information 3).

The article presents the experience of foreign system of strength training with a Swiss ball of children and youth. Methods and exercises to develop the power of abdominal and legs muscles are described in the article.

Key words: strength abilities, abdominal muscles, leg muscles, ball.