



Щапова А.Ю.  
Арєшина Ю.Б.

Schapova A.Yu.,  
Arieshyna Yu.B.

## FUNCTIONAL FITNESS EXERCISES FOR VIOLATION OF POSTURE AT SCHOOL CHILDREN

*The article deals with exercises of functional fitness training as a method of correcting posture disorders at children of school age. The main tasks that we can solve by means of these exercises are identified. They are: creation of a muscular corset of a trunk, maintaining of coordinated work of numerous muscle groups in various motor situations, increasing of the general physical fitness level. Here are formulated methodical recommendations for performing the exercises of functional training in the facilitated mode (for beginners).*

**Key words:** exercise, fitness, functional training, posture, school children.

## ВПРАВИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ФІТНЕСУ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ПОСТАВИ У ШКОЛЯРІВ

*У статті розглядаються вправи функціонального фітнес-тренування як метод корекції порушень постави у дітей шкільного віку. Виявлено основні завдання, які можна вирішити за допомогою даних вправ, а саме: формування м'язового корсету тулуба, забезпечення координованої роботи численних м'язових груп у різних рухових ситуаціях, підвищення рівня загальної фізичної підготовленості. Сформульовано методичні рекомендації щодо виконання даних вправ функціонального тренування у полегшеному режимі (для початківців).*

**Ключові слова:** вправа, постава, фітнес, функціональне тренування, школярі.

**Постановка проблеми.** Постава – найважливіший показник фізичного стану людини, який, у свою чергу, залежить від загального рівня здоров'я та фізичної підготовленості. Постава формується у процесі росту організму і змінюється у залежності від умов побуту, навчання, праці, занять, фізичними вправами. Навчання у школі передбачає тривале перебування у положенні сидючи, причому часто з опущеною головою, а це рефлекторно тягне за собою розслаблення м'язів, які утримують хребет у вертикальному положенні, що у свою чергу загострює проблему поширення порушень постави серед школярів. У зв'язку з цим стає зрозумілим зростаючий інтерес до різних сучасних і нетрадиційних методик та видів фізичної культури, які спрямовані не тільки на виховання фізичних якостей, але і дозволяють вирішувати різні проблеми, пов'язані з порушенням постави [7].

Різні дослідники у своїх працях приходять до єдиної думки, що саме школа може і повинна бути місцем профілактики порушень постави. За статистикою, функціональні порушення постави спостерігаються у 40-60 % учнів. Тому у фізичному вихованні дітей шкільного віку одним з основних завдань є формування правильної постави [1; 5; 8].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Гарна постава складається з правильного положення хребта і тазу, гармонійно врівноваженого тону великих м'язових груп (м'язів спини, живота, плечового і тазового поясу, нижніх кінцівок). Тому фахівці вважають, що працювати над поліпшенням постави потрібно у різних



напрямах: розслабляючи перенапружені зони (наприклад, поперекову ділянку або грудні м'язи), зміцнюючи слабкий м'язовий корсет і засвоюючи раціональні схеми руху. З даною метою застосовуються коригувальні вправи лікувальної фізичної культури, а також вправи силового тренінгу, суглобової гімнастики, йоги та стретчингу [3; 6].

Однак виділяють також інший підхід до вирішення даної проблеми, використовуючи у роботі з корекцією постави функціональні вправи. Сутність їх полягає у постійному пошуку тілом балансу. Дана умова може бути реалізована, зокрема, при зменшенні площі опори.

Лікувальний ефект у даному випадку обумовлений біомеханічними факторами. Перш за все – впливом на хребет, міжхребцеві диски, суглоби та оточуючі їх тканини коливань тіла під час спроб утримати рівновагу. При систематичних наростаючих навантаженнях подібного характеру створюється сильний м'язовий корсет навколо хребта, поліпшується крово- і лімфообіг у даній ділянці, обмін речовин у міжхребцевих дисках. Підтримка рівноваги вимагає координованої роботи численних м'язових груп, що сприяє формуванню м'язового корсету за рахунок зміцнення м'язів спини і черевного пресу [7].

Отже, одну з основних ролей у патогенезі порушень постави відіграє стан м'язового корсету, який обумовлює і появу, і прогресування порушень постави. Велике значення мають сили гравітації і дезорієнтація положення різних частин тіла у просторі щодо соматичної системи відліку. Основним завданням при вихованні у школярів правильної постави є зміцнення м'язів. Активні фізичні вправи, які зміцнюють розгиначі спини і черевний прес, поступово створюють м'язовий корсет і формують правильний динамічний стереотип, доводячи до автоматизму звичку до раціонального положення різних ланок тіла у просторі [2; 6].

З даних точок зору одним з методів рухової активності, який може застосовуватися з метою корекції порушень постави, є функціональний тренінг. Функціональне тренування – це комплекс засобів і методів, спрямований на всебічний розвиток організму з метою максимальної його адаптації до навколишніх умов життя. Головними принципами занять вважаються: 1) одночасне залучення та активізація великої кількості м'язів шляхом використання багатосуглобових вправ, а також видозмінених повсякденних рухів; 2) навчання швидкій реакції на зміну положення у просторі під час виконання як динамічних, так і статичних вправ. При побудові функціонального фітнес-тренування вправи добираються так, щоб задіяти велику кількість м'язів-стабілізаторів, які на більшості інших занять не працюють або працюють неефективно. Саме вони відповідають за рівновагу, баланс, загальну рухливість, впевненість рухів та координацію. А найважливіше – за підтримання оптимального положення тіла у статичності та динаміці, формування «м'язового корсету» тулуба, створення раціонального м'язового балансу, тобто формування правильної постави. На заняттях опрацьовуються всі ділянки тіла і поліпшується взаємодія між ними. Важливим є приділення значної уваги правильній техніці виконання вправ [4].

Проте у даному типі тренування присутні вправи, що вважаються несприятливими за наявності порушень постави, а саме вправи, де присутні стрибки, підскоки у вертикальному положенні тіла, виси, вправи з обтяженням. Тому нашим завданням став добір саме тих вправ функціонального тренінгу, які можна було б застосувати з метою корекції постави у школярів [3; 9].

**Мета дослідження:** дібрати вправи функціонального тренінгу, за допомогою яких можна здійснювати корекцію постави у дітей шкільного віку.



**Об'єкт** дослідження: функціональне фітнес-тренування при порушеннях постави у школярів.

**Предмет** дослідження: вправи функціонального фітнес-тренування при порушеннях постави у дітей шкільного віку.

Основним **методом дослідження** став аналіз спеціальної наукової та методичної літератури за проблемами порушень постави у школярів, а також застосування функціонального фітнес-тренування.

**Результати дослідження.** У результаті проведеного аналізу наукової та методичної літератури було сформовано комплекс статичних та динамічних вправ функціонального тренінгу, які сприятливо впливають на зміцнення м'язового корсету тулуба і тому можуть бути використані з метою корекції функціональних порушень постави у школярів. Враховуючи дані досліджень щодо протипоказань та обмежень при виконанні фізичних вправ школярами з порушеннями постави, а також спираючись на власний практичний досвід проведення фізкультурних занять з різними категоріями населення, сформульовано методичні рекомендації щодо виконання даних вправ у полегшеному режимі. Отже, розглянемо даний комплекс функціональних вправ при порушеннях постави у школярів.

**Вправа 1. Рухи бігуна (Runner's Reach).** Вправа спрямована на розвиток рівноваги та сприяє поліпшенню стабільності у кульшовому суглобі при стоянні на опорній нозі. Вихідне положення (в. п.) – стоячи на лівій нозі, праве коліно підняте; ліва рука попереду, права – трохи позаду, лікті зігнуті під кутом близько 90 градусів. Методика виконання вправи: права нога (зігнута у коліні під кутом близько 90 градусів) рухається назад, при цьому тулуб одночасно нахиляється уперед. Права рука рухається уперед, ліва – назад. Після нахилу тулуба випрямитися, повернутися у в. п., правою ногою не торкатися підлоги. У полегшеному вигляді пропонуємо виконувати вправу, опускаючи після кожного повторення стопу правої ноги на підлогу. Кількість повторів вправи – 6–8 разів на кожній нозі.

**Вправа 2. Планка (Plank).** Вправа гарно зміцнює м'язовий корсет тулуба та м'язи плечового поясу. Виконується у статичному режимі. Сутність полягає в утриманні упору лежачи з максимально рівною спиною, руки знаходяться у вертикальному положенні. Слідкувати за симетричним положенням правої та лівої половин тіла. Полегшений варіант вправи передбачає утримання упору лежачи на колінах, при цьому все одно від колінних суглобів до маківки голови утворюється одна пряма лінія. Час утримання положення – від 15 секунд на початкових етапах занять до 45–60 секунд у подальшому.

**Вправа 3. Бічна планка (Side T Plank).** Має ті ж переваги, що й попередня вправа, а також розвиває рівновагу та зміцнює м'язи переважно однієї половини тулуба. В. п. – упор лежачи. Методика виконання вправи: поставити праву кисть по центру, повернути тулуб вліво, підняти ліву руку, затриматися у даному положенні. Вправа виконується у статичному режимі. Полегшений варіант вправи передбачає утримання бічного упору з опущеним лівим коліном, при цьому все одно від правої стопи до правого плечового суглобу утворюється одна пряма лінія. Після цього виконати в інший бік. Час утримання положення – від 15 секунд на початкових етапах занять до 45–60 секунд у подальшому (у кожен бік).

**Вправа 4. Піднімання тулуба з положення лежачи з торканням протилежної ноги (X-Up).** Вправа сприяє зміцненню м'язів черевного пресу. В. п. – лежачи на спині, ноги випрямлені та трохи відведені, руки випрямлені назад та також трохи відведені (X-position). Методика виконання вправи: на видиху підняти ліву руку, голову та верхню частину тулуба. а також праву ногу. Торкнутися лівою рукою



правої стопи, на вдиху повернутися у в. п. Виконувати поперемінно або спочатку тільки в один бік, а потім – в інший. Полегшений варіант вправи передбачає в. п. із зігнутими колінами, стопи стоять на підлозі, під час підйому руку, якою не тягнємось вгору, можна покласти на потилицю, що сприятиме зменшенню навантаження на м'язи передньої поверхні шиї. У даному вигляді доцільніше виконати спочатку необхідну кількість повторів вправи в один бік, а потім – повторити в інший. Кількість повторів вправи – по 10–12 разів у кожен бік на початкових етапах занять, до 16–18 разів у подальшому.

**Вправа 5. Бурпі (Burpie).** Вправа сприяє розвитку великих м'язових груп тулуба та кінцівок, поліпшує загальну витривалість. В. п. – стоячи. Методика виконання вправи: на рахунок «1» – виконати нахил тулуба уперед, трохи зігнути ноги у колінах, покласти кисті на підлогу; на рахунок «2» – відстрибнути стопами назад, прийнявши упор лежачи (позиція «планка»); на рахунки «3–4» – виконати віджимання; на рахунок «5» – підстрибнути стопами уперед, перейти у положення «нахил вперед, ноги трохи зігнуті у колінах, кисті на підлозі» (див. положення на рахунок «1»); на рахунок «6» – повернутися у в. п. Оскільки у школярів із порушеннями постави може спостерігатися слабкість м'язів живота, спини та верхнього плечового поясу, недостатня загальна витривалість, а також є необхідність обмежувати стрибки та підскоки при виконанні фізичних вправ, пропонуємо наступні полегшені варіанти даної вправи. По-перше, віджимання можливо виконувати в упорі на колінах (див. полегшений варіант вправи 2). По-друге, замість стрибка у положення «планка» та уперед, можна виконувати перехід кроком: поставити назад спочатку праву ногу, потім ліву, перехід уперед також виконувати широким кроком з правої ноги. При використанні даного варіанту, виконати однакову кількість повторів з правої та лівої ноги. По-третє, за неможливості виконати віджимання в упорі лежачи, на початкових етапах занять достатнім вважаємо утримання позиції «планка» протягом 4–5 секунд. Кількість повторів вправи – 6–8 разів на початкових етапах занять, до 12–16 разів у подальшому.

**Вправа 6. Імітація плавання брасом.** Вправа сприяє зміцненню м'язів спини (найширшого м'яза, м'язів-розгиначів хребта, квадратного м'язу попереку, ромбоподібних м'язів). В. п. – лежачи на животі, руки випрямлені перед собою. Методика виконання вправи: підняти руки та верхню частину тулуба, відвести руки в сторони, а потім назад, ніби виконується плавання стилем «брас на животі». Голову не піднімати. Слідкувати за симетричним положенням правої та лівої половин тіла. Кількість повторів вправи – 10–12 разів на початкових етапах занять, до 16–18 разів у подальшому.

**Вправа 7. «Супермен».** Вправа має ті самі переваги, що й попередня. В. п. – те саме. Методика виконання вправи: підняти випрямлені руки, ноги, та верхню частину тулуба; затриматися у даному положенні. Вправа виконується у статичному режимі. Голову не піднімати, погляд спрямований у підлогу. Слідкувати за симетричним положенням правої та лівої половин тіла. Полегшений варіант вправи передбачає утримання положення без випрямлення рук уперед, натомість руки зігнути у ліктях, притиснути до бічних поверхонь тулуба, кисті зігнути у кулаки та наблизити до бічних поверхонь плечей, лопатки звести. Час утримання положення – від 15 секунд на початкових етапах занять до 45–60 секунд у подальшому.

**Висновки.** Проведений аналіз літературних джерел дозволив виявити недостатню кількість розробок щодо питань корекції порушень постави у дітей





шкільного віку за допомогою засобів оздоровчого фітнесу. З метою коригуючого впливу для школярів може бути застосоване функціональне фітнес-тренування, що дозволить зміцнити м'язовий корсет тулуба та сприяти, таким чином, корекції наявних порушень постави.

З'ясувавши основні методичні вимоги та протипоказання до застосування фізичних вправ у школярів при порушеннях постави був сформований комплекс функціональних вправ, який включає вправи на рівновагу, вправи для зміцнення м'язів спини та живота та комплексну вправу бурпі. У даному комплексі присутні як статичні, так і динамічні режими виконання вправ. Надано методичні рекомендації щодо використання даних вправ на початкових етапах занять у полегшених умовах.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у розробці, апробації та встановленні ефективності програми рухової активності для дітей середнього шкільного віку з порушеннями постави, складовою частиною якої є функціональне фітнес-тренування.

#### Література:

1. Агайари А. Коррекция нарушений осанки у школьников 11-13 лет средствами адаптивной физической культуры : автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Москва, 2006. – 19 с.
2. Ахмедзянов Р.М., Сидоров Е.С., Туренков А.Н. Опыт применения техники единоборств в современных фитнес-технологиях (на примере тай-бо). *Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии*. 2015. Т. 1. С. 51-55.
3. Бабыдов Е.А. Обзор современных методов коррекции кифолордотической осанки. *Вестник новых медицинских технологий*. 2015. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/obzor-sovremennyh-metodov-korreksii-kifolordoticheskoy-osanki> (дата обращения: 06.03.2018).
4. Іванов І.В., Говсієвич А.Г. Побудова фітнес-програм функціонального тренування жінок І зрілого віку (21-35 років). *Фізична культура, спорт та здоров'я*. 2015. С. 155-156.
5. Макарова Ю.В. Профилактика нарушений осанки у детей младшего школьного возраста. *Педагогическое мастерство*: материалы IX Междунар. науч. конф. (Москва, ноябрь 2016 г.). Москва: Буки-Веди, 2016. С. 183–185.
6. Пономарева И.А., Сергеева Е.Г. Применение элементов йоги при занятиях фитнесом у женщин с нарушением осанки. *Таврический научный обозреватель*. 2016. № 6. С. 35–40.
7. Удалова Е.П., Южакова Н.В. Профилактика и коррекция нарушения осанки с помощью аэробики на фитболах для студентов специальной медицинской группы. *Молодой ученый*. 2015. №24. С. 679–687.
8. Фашенко Я.И., Штаненко Н.И., Ларионова О.В. Анализ влияния специальных физических упражнений на показатели системы внешнего дыхания детей среднего школьного возраста с нарушением осанки. *Фундаментальные науки – медицине: Материалы Международной научной конференции* (Минск, 17 мая 2013). Минск, 2013. С. 323–326.
9. Santana J.C. Functional training. Champaign: Human Kinetics, 2015. 288 p.

Стаття надійшла до редакції 09.03.2018 р.