

Розвиток фізичної підготовки футболістів 12–14 років із допомогою різних видів фітнесу

*Головний лікар Національної збірної команди України з футболу (м. Київ);
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)*

Постановка наукової проблеми та її значення. На сьогодні перед дитячим тренером постає складане завдання: визначити, хто з багатьох дітей і підлітків, котрі бажають займатися футболом, володіє найбільшими потенційними можливостями. Серед найважливіших здібностей у футболі варто виділити такі основні компоненти:

- фізичні здібності, що створюють сприятливі передумови як для оволодіння техніко-тактичними прийомами гри, так і для досягнення високої ефективності ігрової діяльності;
- функціональні здібності – працювати на високому рівні, тонко й точно оцінювати просторово-часові та силові характеристики рухів;
- ігрова активність й агресивність;
- здатність осмислювати та критично оцінювати результати власної тренувальної й ігрової діяльності, знаходити способи самовдосконалення [1; 2; 6].

Практика засвідчує, що не всі футболісти через індивідуальні особливості відповідають комплексу необхідних вимог. І все-таки під час відбору підлітків у спеціалізовані школи не можна не враховувати того, що низький рівень фізичного розвитку рухових якостей, задатків і здібностей обмежує їх перспективу в досягненні спортивної майстерності.

Мета дослідження – підвищення фізичної підготовленості футболістів 12–14 років із допомогою застосування різних видів фітнесу в підготовчому періоді тренувань.

Завдання дослідження:

- визначити значимі характеристики, необхідні для успішної спортивної діяльності у футболі;
- дослідити рівень розвитку фізичної підготовленості дітей 12–14 років;
- розробити та експериментально обґрунтувати вплив методики з використанням засобів фітнесу на підвищення фізичної підготовленості спортсменів.

Методи дослідження. У нашому дослідженні застосовано такі методи: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел для отримання об'єктивних відомостей із питань, які вивчалися. Оцінку фізичної підготовленості здійснено за допомогою загальноприйнятих рухових тестів: оцінювання рівня розвитку гнучкості, сили м'язів та спритності. Щоб об'єктивно оцінити ступінь надійності й достовірності отриманого матеріалу досліджень, виявити закономірність зміни показників, нами використано методи математичної статистики.

Організація дослідження. Дослідження проводили за участю 18 футболістів віком 12–14 років ФК «Волинь». Наш експеримент тривав три місяці. Хлопці тричі на тиждень, крім основних тренувань, займалися фітнесом та включали в підготовчу частину основних занять тренування «Life Kinetik» по 10–15 хв. Тривалість тренувань із фітнесу – 60 хв.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Підготовка юних футболістів будуватиметься з урахуванням сучасних тенденцій розвитку футболу. Підвищиться значення колективного початку гри, що ґрунтується як на розширенні універсальних можливостей гравців, так і на успішному сполученні їхніх високих індивідуальних якостей у грі. При цьому універсальним вважається спортсмен, котрий уміє бездоганно зіграти на своєму місці й, за потреби, – добре на будь-якій ділянці і в обороні, і в атаці [3; 4].

Відзначається вміння гравців підтримувати високий темп гри, її інтенсивність. Рухова діяльність характеризується найрізноманітнішими діями. Основними формами рухової діяльності є біг різної інтенсивності з м'ячем і без цього, ходьба, стрибки, удари по м'ячу, зупинки, падіння, фінти, єдиноборства.

Будь-який вид спортивної підготовки (фізичної, технічної, тактичної, психологічної, атлетичної) забезпечується підбором певних засобів, методів, навантажень [5; 7].

Як відомо, лише на початкових етапах тренування юних спортсменів паралельний розвиток сили, швидкості, витривалості, спритності та гнучкості дає позитивні результати. Загальна фізична підготовка передбачає всебічний розвиток фізичних здібностей, спеціальна – розвиток якостей і функціональних можливостей, специфічних для футболістів. Мета спеціальної фізичної підготовки –

досягти виконання складних прийомів володіння м'ячем, покращити маневреність і рухливість футболіста в іграх, підвищити рівень її морально-вольових якостей [8; 9].

У цьому розділі юні футболісти отримують необхідні дані основи техніки й тактики гри, правил гри. Практичний розділ програми включає загальну, спеціальну фізичну, технічну, тактичну підготовку, участь у змаганнях і складання контрольних нормативів на окремі види підготовки.

Загальна фізична підготовка юного футболіста забезпечується вправами загальноорозвивального характеру й вправами з деяких інших видів спорту (легкої атлетики, гімнастики, лижного спорту, плавання та ін.). За допомогою цих вправ досягається забезпечення всебічного розвитку рухових і швидкісно-силових якостей, зміцнюється м'язовий апарат, підвищуються витривалість та загальна тренуваність дітей і підлітків [1; 6].

Тому ми вирішили в програму підготовки включати паралельно з іншими заняттями тренування з різних видів фітнесу тричі на тиждень, а також заняття системи «Life Kinetik» у підготовчій частині основних занять, що досить популярні в країнах Європи в багатьох відомих футбольних клубах для розвитку координаційних можливостей. У практиці підготовки юних футболістів особливо виділяють спритність, швидкісно-силові якості, силу, швидкість, витривалість і гнучкість. Залежно від вікових особливостей у плануванні занять наголошують на вихованні певних фізичних якостей із метою їх посилення чи доведення до необхідного рівня.

Усі знають, що організм людини розвивається нерівномірно (гетерохронно).

У дитини існують періоди, коли окремі фізичні якості розвиваються краще, ніж в інші. Їх називають сенситивними.

Якщо в ці періоди здійснити правильний цілеспрямований вплив, то ефект буде значно вищим, ніж в інших.

Швидкість

Швидкість – це здатність людини виконувати рухові дії за мінімальний для цих умов час, без зниження ефективності техніки, виконуваної рухової дії.

Швидкість ділиться на дві групи:

- а) швидкість одиночного руху (наприклад біг);
- б) швидкість рухових реакцій – це процес, який починається зі сприйняття інформації, спонукає до дії й закінчується з початком відповідних реакцій.

Сенситивні періоди розвитку швидкості – 10–11 років та 14–15.

Спритність

Спритність – це здатність людини виконувати рухові завдання за короткий період навчання, а також перебудовувати свої рухові дії в мінливих зовнішніх умовах.

Спритність ділиться на дві групи:

- а) статична рівновага (без переміщення);
- б) динамічна рівновага (із переміщенням).

Спритність розвивається в незвичайних положеннях, які виконуються при зміні зовнішніх умов виконання вправи.

Дуже добре розвивають спритність різні напрями фітнесу й тренування «Life Kinetik».

Сенситивні періоди розвитку спритності – 8 і 14 років, а складна координація – 9–10 і 12–13 років.

Сила

Сила – це спроможність людини долати зовнішні та внутрішні види опору відповідно до засобу м'язових напружень. Розрізняють:

- а) абсолютну силу (величина максимальних зусиль);
- б) відносну силу (величина абсолютної сили віднесена на кілограм маси тіла).

Сенситивні періоди розвитку сили – у юнаків – 13–14 і 17–18 років, у дівчат – 11–12 і 15–16 років.

Природним чином сила розвивається до 25 років.

Гнучкість

Гнучкість – це спроможність людини виконувати рухи з максимальною амплітудою. Вона залежить від:

- 1) еластичності й піддатливості м'язів та зв'язок;
- 2) температури зовнішнього середовища;
- 3) часу доби (вранці, увечері);
- 4) будови суглобів;
- 5) загального стану організму.

Розрізняють:

- а) активну гнучкість (збільшення амплітуди за рахунок напруги м'язів);
- б) пасивну гнучкість (амплітуда досягається за рахунок зовнішніх розтягувальних сил).

Різниця між активною й пасивною гнучкістю називається «запасом гнучкості». Сенситивні періоди розвитку гнучкості – 5–6 і 9–14 років. Активна гнучкість розвивається в 10–14 років.

Пасивна гнучкість – 9–11 років.

Витривалість

Витривалість – це спроможність людини протистояти втомі, виконувати роботу без її ефективності.

Утома – це тимчасове зниження працездатності, викликане розумовим чи фізичним навантаженням.

Фази втоми:

- а) суб'єктивне відчуття втоми;
- б) компенсована втома: при цій фазі можлива підтримка потужності роботи за рахунок додаткових вольових зусиль. Але тоді спостерігають деякі зміни в біохімічній структурі руху;
- в) некомпенсована втома: зниження загальної потужності роботи – аж до її припинення.

Основним засобом розвитку витривалості є вправи досить тривалого навантаження. Сенситивні періоди розвитку витривалості – аеробна витривалість – 14–16 років, у жіночій статі – 12–13 років.

Отже, оскільки ми займаємося з юнаками 12–14 років, то, виходячи з теоретичних відомостей про сенситивні періоди в тренуваннях, увагу акцентували на розвиток сили, гнучкості й спритності. Тому використовували такі напрями фітнесу:

- «Life Kinetik»;
- функціональні тренування із застосуванням гантелей, степів та еспандерів;
- стретчинг;
- тай-бо;
- степ-аеробіку;
- кардіотренування середньої й високої інтенсивності.

Крім цього, потрібно зазначити, що методика кожного з тренувань відрізнялася від загальноприйнятих методик фітнесу та включала елементи футбольної спрямованості й ігрових видів спорту. тобто це різноманітна імітація ударів по м'ячу ногою, баскетбольні та волейбольні рухи. Усі тренування проводили під спеціально підібраний музичний супровід.

Особливим тренуванням є «Life Kinetik». Це навчання мозку через фізичну активність. За допомогою інноваційної програми тренування можна покращити розумову й фізичну працездатність. Спеціально розроблена програма вправ підвищує координаційні можливості юних футболістів. Під час такого заняття гравці перебувають у стані стресу, зорового сприйняття, уваги, спрямованої на покращення здатності приймати рішення швидко й точно. «Life Kinetik» – ритм роботи, що охоплює багато рухів, наприклад координації та балансу.

«Life Kinetik» – це весела програма вправ на основі рухів для підвищення розумових здібностей і координації. При такому тренуванні мозок активно працює, адже одночасно поєднуються вправи різних форм руху, візуальних завдань і пізнавальних елементів.

При використанні цих тренувань згодом маємо такі наслідки:

- зменшення емоційного напруження;
- фізична релаксація;
- підвищення потенціалу пам'яті та навчання;
- розвиток розумової й фізичної працездатності;
- швидша реакція;
- потрібно менше енергії та зусиль під час виконання координаційних вправ;
- більш висока продуктивність;
- розвиток рівноваги;
- покращення просторової орієнтації;
- розвиток координації;
- візуальне сприйняття й розвиток уваги.

Одним із цікавих напрямів вважаємо використання тай-бо. Тай-Бо – це дуже популярний сьогодні у світі вид фітнесу. Це суміш аеробіки й бойового мистецтва, що містить у собі рухи з таких дисциплін, як бокс, карате та тайквондо, у поєднанні з аеробними кроками й доповненні класичними силовими вправами. Тай-бо, передусім, цікаве тим, що гармонійно поєднує різні види єдиноборств. Елементи карате розвивають, а бокс укріплює м'язи тіла.

Стретчинг – це вправи на гнучкість і розтягування м'язів. Стретчинг-вправи дають змогу м'язам зберегти та розвинути еластичність. Вони покращують поставу, роблять тіло гнучким і струнким. Але виконувати розтяжку потрібно з обережністю. Під час розтяжки відчуття повинні бути приємними, біль свідчить про те, що амплітуда – надмірна. Важливим моментом при таких тренуваннях вва-

жається дихання. Не можна його затримувати й прискорювати видих. Дихання має бути спокійним і розміреним. У паузі між вправами потрібно робити глибокий вдих і повний видих.

Слід зазначити, що вправи на розтягування проводили після кожного тренування за особливою методикою, а саме для досягнення необхідної дієвості динамічних і комбінованих вправ у розтягуванні. Їх виконують серійно, багаторазово, намагаючись довести амплітуду рухів у кожній серії до виправданого максимуму. Суб'єктивно при цьому орієнтуватися на відчуття сильного натягування, яке не переходить у гострі больові відчуття. У будь-якому випадку розтягуючі рухи доцільно виконувати з максимальною кількістю повторень, але до того часу, поки не почнеться скорочення їх амплітуди під впливом наступаючої втоми.

Також ми включали функціональні заняття, до яких входять заняття з використанням різноманітного інвентарю. Програма функціонального тренінгу тренує не окремі групи м'язів, а так звані постуральні, завдяки яким тіло виконує правильну динамічну й статичну роботу та утримує хребет у правильному положенні. Функціональний тренінг впливає на роботу організму в цілому, а не на окремі його частини. Результат таких тренувань – розвиток сили та вплив на м'язи-стабілізатори.

Степ-аеробіка – це вид аеробіки з використанням спеціальної платформи (ступу). На степ-платформу потрібно підніматися й опускатися в ритмі музики, у поєднанні зі звичайними танцювальними рухами. Нараховується близько 200 способів підйому на платформу та сходження з неї. Степ-аеробіка впливає на тіло комплексно, при цьому розвиваючи потрібну групу м'язів [3].

Перед початком експерименту та в кінці ми провели педагогічне тестування. Для цього використано такі тести:

1. Підтягування в положенні вису, *кількість разів*.
2. Вис кутом, *секунди*.
3. Кут в упорі, *секунди*.
4. Підйом тулуба, руки за головою за 1 хвилину, *разів*.
5. Стрибок угору із змахом рук.
6. Шпагат на ліву або праву ногу.
7. Стійка на колінах на фітболі, *секунди*.

Силову витривалість гравців досліджено за допомогою вправ у підтягуванні в положенні вису на перекладині, вису кутом та кута в упорі. Середній показник підтягування до експерименту був $11,4 \pm 1,1$ разів, а після – $11,8 \pm 0,5$ разів.

Силова витривалість м'язів черевного преса тестувалася під час виконання упорів та вису. У висі кутом середній результат до експерименту був $12,9 \pm 3,8$ с, після – $13,8 \pm 2,9$ с.

Кут в упорі на паралельних брусах до експерименту дорівнював $7,8 \pm 2,9$ с, після – $9,1 \pm 2$ с.

Швидкісно-силові якості гравців оцінювали за допомогою піднімання й опускання тулуба, руки за головою, зігнуті ноги зафіксовані та стрибка вгору зі змахом рук. За 1хв юнаки до експерименту виконали першу вправу $46,8 \pm 2,1$ разів, після – $47,4 \pm 1,5$.

Показники стрибка до експерименту – $48,7 \pm 2,8$ см, після – $51,2 \pm 2$ см.

Важливе значення мають гнучкість і рухливість у суглобах. У наших дослідженнях гравці виконували шпагат на ліву або праву ногу, тобто з тієї позиції, у якій їм краще це робити. Відстань від вершини кута, утвореного ногами, до підлоги до експерименту була $19,6 \pm 1,6$ см, а після – $14,3 \pm 1,8$ см.

Визначення рівноваги ми здійснювали в положенні стійка на колінах на фітболі, *секунд*.

Футболіст стає в стійку на колінах на фітболі, руки в сторони, після чого включається секундомір. Фіксуємо час, протягом якого футболіст може чітко стояти в такому положенні. До експерименту цей результат дорівнював $41,3 \pm 5,4$ с, після – $63,1 \pm 4,6$ с.

Аналізуючи результати педагогічного дослідження, вивчаючи дію розробленої методики для футболістів 12–14 років, ми отримали деяке підвищення показників фізичних якостей після експерименту. Результати відображено в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники фізичних якостей до та після експерименту серед футболістів 12–14 років

Вправа							
Період	підтягуван- не у висі	вис кутом	кут в упорі	підйом тулуба	стрибок вгору	шпагат	стійка на колінах на фітболі
До експерименту	$11,4 \pm 1,1$	$12,9 \pm 3,8$	$13,8 \pm 2,9$	$46,8 \pm 2,1$	$48,7 \pm 2,8$	$19,6 \pm 1,6$	$41,3 \pm 5,4$
Після експерименту	$11,8 \pm 0,5$	$13,8 \pm 2,9$	$9,1 \pm 2$	$47,4 \pm 1,5$	$51,2 \pm 2$	$14,3 \pm 1,8$	$14,3 \pm 1,8$

Висновки й перспективи подальших досліджень. Проаналізувавши науково-методичну літературу, можна з упевненістю сказати, що для досягнення високих результатів у футболі кожний тренер

повинен грамотно й чітко розприділяти навантаження, урахуваючи сенситивні періоди розвитку фізичних якостей, розумовий розвиток, поєднуючи розум і рух, використовуючи систему тренувань «Life Kinetik».

Фізична підготовка футболістів має бути цілорічною, різнобічною та будуватися з урахуванням позитивної взаємодії використовуваних засобів з основними руховими навичками. Тренування футболістів органічно об'єднує загальну й спеціальну фізичну підготовку.

Розроблені програми тренувань із різних видів фітнесу включали спеціальні вправи та режими роботи, урахуваючи поставлену мету. Особливість цього – можливість використання вказаних вправ у різних вікових групах відповідно до індивідуальних особливостей, їх дози.

Джерела та література

1. Артюшенко О. Ф. Атлетична підготовка : навч. посіб. для студ. ф-тів фіз. виховання / О. Ф. , Артюшенко, А. І. Стеценко, Б. П. Пангелов. – Переяслав-Хмельницький : [б. в.], 1995. – 58 с.
2. Бондарчук А. П. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса / А. П. Бондарчук. – М. : Олимпия Пресс, 2007. – 272 с.
3. Віхров К. Л. Футбол у школі : навч.-метод. посіб. / К. Л. Віхров. – К. : Комбі ЛТД, 2004. – 256 с.
4. Дублінський А. В. Тенденції розвитку сучасного футболу / А. В. Дублінський // Практикум з футболу. – К. : Наук.-метод. ком. Федерації футболу України, 2001. – 202 с.
5. Максименко І. Г. Параметри розвитку сили у юних і висококваліфіцированих футболістів / І. Г. Максименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х. : ХХПІ, 1998. – № 3. – С. – 24–26.
6. Романюк В. П. Розвиток швидкісних якостей футболістів / В. П. Романюк, Є. Л. Романюк, А. М. Лішук, О. Г. Тесунова // Молодіжний наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад. А. В. Цьось, В. П. Романюк. – Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2011. – С. 68–73.
7. Соломонко В. В. Футбол / В. В. Соломонко, Г. А. Лисенчук, О. В. Соломонко. – К. : Олімп. л-ра, 1997. – 287 с.
8. Физиология мышечной деятельности : учеб. для ин-тов. физ. культуры / под ред. Я. М. Коца. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 347 с.
9. Чижик В. В. Функціональна та рухова підготовка юного футболіста / В. В. Чижик, В. П. Романюк. – Луцьк : ПВД «Твердиня», 2012. – 340 с.

Анотації

У статті проаналізовано використання різних видів фітнесу в загальній фізичній підготовці гравців та визначено їх вплив на функціональні можливості спортсменів.

Загальна фізична підготовка повинна переважно досягатися в юнацькому віці, до виходу у великий футбол, вступу гравця в професійну команду, тому що в процесі підготовки гравця високого класу маємо обмежені можливості для загальної фізичної підготовки. У командах майстрів грає більшість футболістів, які переступили віковий рубіж 22–24 роки й старші – вік, після якого важко добитися подальшого розвитку швидкісно-силових якостей.

Однак не можна думати про те, що загальної фізичної підготовки не повинно бути в тренуванні футболіста високого класу. Заняття лише одним футболом не можуть забезпечити досягнення високих результатів, тому воно має посісти певне місце в тренуванні футболіста будь-якого рангу. Питання полягає в тому, який характер повинні мати вправи та яка їх питома вага в тренувальному процесі, тобто яка їх пропорція.

Фітнес – дуже різноманітний і включає тисячі напрямів. Кожен із видів виконує певні завдання. Тому, знаючи мету, можна включати, корегувати та використовувати той чи інший вид у загальній підготовці футболістів.

Ключові слова: *Life Kinetik, футболісти, фізична підготовка, програма тренувань, фітнес, функціональні тренування, стретчинг, тай-бо, степ, фізичні якості, тести, засоби.*

Сергей Дереповский, Виктория Петрович, Игорь Бычук. Развитие физической подготовки футболистов 12–14 лет с помощью различных видов фитнеса. *В статье проанализировано использование различных видов фитнеса в общей физической подготовке игроков и определено их влияние на функциональные возможности спортсменов.*

Общая физическая подготовка должна в основном достигаться в юношеском возрасте, к выходу в большой футбол, до вступления игрока в профессиональную команду, потому что в процессе подготовки игрока высокого класса имеются ограниченные возможности для общей физической подготовки. В командах мастеров играет большинство футболистов, перешагнувших вековой рубеж 22–24 года и старше, после которого трудно добиться дальнейшего развития скоростно-силовых качеств.

Однако нельзя думать о том, что общей физической подготовки не должно быть в тренировке футболиста высокого класса. Занятия только одним футболом не могут обеспечить достижение высоких результатов, поэтому оно должно занять определенное место в тренировке футболиста любого ранга. Вопрос в том, какой характер должны иметь упражнения и каков их удельный вес в тренировочном процессе, то есть их пропорция.

Фитнес – очень разнообразен и включает тысячи направлений. Каждый из видов выполняет определенные задачи. Поэтому, зная цель, можно включать, корректировать и использовать тот или иной вид в общей подготовке футболистов.

Ключевые слова: *Life Kinetik, футболисты, физическая подготовка, программа тренировок, фитнес, функциональные тренировки, стретчинг, тай-бо, степ, физические качества, тесты, средства.*

Sergey Derepovskiy, Victoria Petrovich, Igor Byshyk. The Development of Physical Training of Players of 12–14 Years Using Various Types of Fitness. The article analyzes the use of different types of fitness in the general physical preparation of players and determined their impact on the functionality of the athletes.

General physical training should mainly be achieved in adolescence, before the release of a great football player to join the professional team. Because the preparation of high-end players are given limited opportunities for overall fitness. In the master teams played most of the players who crossed the age threshold for 22–24 years and older, milestone, after which it is difficult to achieve further development power-speed.

But we can not think that the general physical preparation should not be in training high-class player. Do only one football can not achieve good results, so it must take a certain place in football training of any rank. The question is, which character should have exercise and that their share in the training process, ie what proportion of them.

Fitness – is very diverse and includes thousands of ways. Each species performs certain tasks. Therefore, knowing the goal to be included, to adjust and use some form of training in general players.

Key words: Life Kinetik, footballers physical training, exercise program, fitness, functional training, stretching, tai-bo, step, physical quality tests means.