

Кириченко Т.Г., Санжара О.Б., Верецун О.М. Засоби і методи вдосконалення швидкісно-силових якостей у юних футболістів. Збірник наукових праць за матеріалами VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції Сучасні проблеми теорії та практики фізичного виховання, спортивних дисциплін і туризму. Переяслав-Хмельницький. ФОП ДОМБРОВСЬКА Я. М., 2018. С. 88-94.

ЗАСОБИ І МЕТОДИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ У ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ

MEANS AND METHODS OF IMPROVING SPEED-POWER QUALITIES IN JUNIOR FOOTBALLS

Кириченко Т.Г., Санжара О.Б., Верецун О.М.

ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені
Григорія Сковороди», м. Переяслав-Хмельницький, Україна

Kyrychenko T.G., Sanzhara, O.B., Veretsun, O.M.

State higher educational institution «Pereiaslav-Khmelnytskyi State Pedagogical
University named after Hryhorii Skovoroda», Pereiaslav-Khmelnytskyi, Ukraine

The article analyzes the means and methods of improving the speed-strength qualities of young players. It was emphasized that training exercises aimed at improving qualities in most cases solve other important tasks of the training process (develop game thinking, strengthen health, etc.)

Key words: football, young footballers, speed-strength qualities, training tasks, training process.

У статті проаналізовано засоби і методи вдосконалення швидкісно-силових якостей юних футболістів. Наголошено, що тренувальні вправи, направлені на вдосконалення якостей у більшості випадків вирішують й інші важливі завдання навчально-тренувального процесу (розвивають ігрове мислення, зміцнюють здоров'я і т. ін..)

Ключові слова: футбол, юні футболісти, швидкісно-силові якості, тренувальні завдання, тренувальний процес.

Постановка проблеми. Швидкість рухів або переміщень у футболі – це функція швидкості, сили, витривалості, а також уміння спортсмена раціонально скоординувати свої рухи залежно від зовнішніх дій, в яких

вирішується рухове завдання. На відміну від швидкості можливості вдосконалення швидкості руху набагато ширше [3, 5, 8].

Слід мати на увазі, що поняття прудкості і швидкості не є одне і теж. Прудкість – це генеральна властивість ЦНС, що виявляється повною мірою під час рухової реакції і реалізації простих ненавантажених рухів. Індивідуальні характеристики прудкості у всіх формах її прояву обумовлені генетичними чинниками, і тому можливості її розвитку обмежені [4, 7].

При незначному зовнішньому опорі швидкість рухів визначається переважно оперативністю (прудкістю) мобілізації рухового складу дії з боку центральної моторної зони. Із збільшенням зовнішнього опору переважну роль вже відіграє здатність м'язової системи до прояву значних зусиль, величини яких також визначаються регулюючою функцією моторної системи. Тривале збереження необхідної швидкості рухів або переміщень забезпечується в основному як м'язовою, так і вегетативними системами [2, 5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Прудкість футболіста – це здатність гравця виконувати рухові дії з м'ячем і без м'яча в максимально короткі відрізки часу. Швидкісні здібності гравця в грі визначають швидкість пересування на полі, прудкість мислення і прудкість роботи з м'ячем. Швидкість пересування футболіста залежить і від того, наскільки швидко він здатний стартувати, розганятися після старту, набрати абсолютну швидкість, виконати ривково-гальмівні дії, перемкнутися від однієї дії до іншого [1, 2, 7, 8].

При пробіжці футболістами відрізків з максимальною швидкістю можна виділити дві фази:

- а) фазу збільшення швидкості (фаза розгону);
- б) фазу відносної стабілізації швидкості.

Перша фаза характеризує стартові прискорення, друга - дистанційну швидкість. Обидві ці фази відносно незалежні одна від одної: швидкий старт може поєднуватися з відносно повільним бігом на дистанції і, навпаки, після

повільного розгону футболіст набирає велику швидкість. У зв'язку з цим доцільно окремо удосконалювати здатність швидко стартувати і швидко бігти на дистанції.

Інтенсивність і ефективність ведення ігор змагань в значній мірі залежать від рівня розвитку швидкісних якостей футболістів, прояв яких зводиться до наступних параметрів:

- 1) прудкість реакції на рухомий об'єкт;
- 2) прудкість реакції вибору;
- 3) прудкість досягнення максимальної швидкості в бігу;
- 4) максимальна прудкість бігу;
- 5) прудкість гальмування після бігу з максимальною швидкістю.

Ці форми прояву відносно незалежні один від одного, унаслідок чого для їх вдосконалення використовуються різні вправи [3, 6].

До засобів швидкісно-слової підготовки відносяться різні вправи, що дозволяють спортсменові проявити максимальний рівень швидкісних здібностей. Сюди відносять, перш за все, загальнорозвиваючі і спеціальні вправи. Загальнорозвиваючі вправи дуже багатогранні і є руховими діями, що вимагають швидкої реакції, високої швидкості виконання окремих рухів, максимальної частоти рухів. Спеціальні вправи можуть бути направлені як на розвиток окремих складових швидкісних здібностей, так і на їх комплексне вдосконалення в цілісних рухових діях. Ці вправи будуються відповідно до структури і особливостей прояву швидкісних якостей в діяльності змагання [1, 6].

Метою статті є теоретичний аналіз засобів і методів удосконалення швидкісно-силових якостей у юних футболістів.

Виклад основного матеріалу. Вдосконалення швидкісних здібностей за В. Н. Платоновим протікає по двох взаємозв'язаних етапах:

1. Етап диференційованого вдосконалення окремих складових швидкісних здібностей (час реакції, час одиночного руху, частота руху і тому подібне);

2. Етап інтегральної підготовки забезпечує об'єднання локальних здібностей в цілісних рухових актах.

Ефективність швидкісної підготовки багато в чому залежить від інтенсивності виконання вправ, здатності спортсмена гранично мобілізуватися під час їх виконання. Наголошується, що саме міра мобілізації швидкісних якостей, уміння спортсмена в процесі тренувальних занять виконувати швидкісні вправи на граничному і біляграничних рівнях є основною стимул-реакцією підвищення його швидкісної підготовленості [1, 7, 8].

При вдосконаленні швидкісних можливостей, як правило, розглядають наступні методи: 1) метод швидкісно-силової підготовки або метод динамічних зусиль; 2) повторний метод виконання вправ в максимально швидкому темпі; 3) метод полегшених умов при виконанні швидкісних вправ; 4) метод ускладнених умов при виконанні швидкісних вправ; 5) ігровий метод.

Для вдосконалення стартової швидкості футболістів найбільш ефективними будуть швидкісно-силовий і повторний методи [1, 7].

Суть першого методу полягає у використанні різних стрибків; чергування їх з ривками на короткі (до 10-15 м) дистанції; ривки із зміною напрямку через кожні 5-10 м; ривки між стійками, із стрибками через бар'єри. На думку А.А.Сучиліна для відробітку стартів у простих ситуаціях застосовуються вправи, що сприяють збільшенню «вибухової» сили ніг, ривки на короткі відрізки, стрибки поштовхом однією, двома нігами і ін. Для тренування старту в складній ситуації підбираються вправи, що сприяють скороченню часу складних рухових реакцій, ривки по сигналу на початок руху об'єкту (передача, кидок м'яча і ін.), ігрові вправи з м'ячем, рухливі ігри і ін.

У практиці футболу основним методом вдосконалення максимальної швидкості є повторний. При цьому вправи, в яких повинна розвиватися максимальна швидкість, мають бути добре освоєні спортсменами. В цьому

випадку вся увага футболістів має бути зосереджена на прагненні швидко виконати вправу. Доцільно ривки робити без м'яча, аби не зменшувалася швидкість бігу під впливом ряду супутніх чинників (ведення м'яча, оббігання перешкод і ін.). Вправа виконуватися і з м'ячем, але при цьому має бути кількість торкань (до одного на кожних 10-15 м) [4].

При розвитку і вдосконаленні швидкості бігу рекомендується дотримувати наступні вимоги:

1. Інтенсивність виконання має бути максимальною, тобто ривки виконуються в повну силу. Для того, щоб протистояти «стабілізації» швидкості, можна використовувати ряд методичних прийомів (біг в полегшених умовах - під гору, чергування ривків в ускладнених умовах - в гору з ривками в звичайних умовах).

2. Тривалість виконання ривка залежить від довжини долаючої відстані. У футболі в основному застосовуються ривки на 15-30 м з місця (стартова швидкість), а також на 45 м (дистанційна швидкість).

3. Вправи доцільно виконувати серіями по 6-10 повторень (залежно від довжини відрізків) в кожній. Відпочинок між серіями - жонглювання на місці, ведення м'яча, передачі в парах на місці, в трійках. Між повтореннями - легка пробіжка з веденням м'яча або без нього. Кількість серій - 3- 4.

4. Інтервали відпочинку повинні залежати в основному від довжини долаючої дистанції (і ін.).

Дослідження В.Н.Шамардіна показали, що при ривках на 15 м кожне подальше повторення слід робити через 45-60 с (залежно від рівня підготовленості футболістів). У бігу на 30 м паузи від повторень до повторень повинні складати 75-90 с. При пробіжці 60 метрових відрізків пауза від 2 до 2,5 хв.

Важливим чинником, який необхідно враховувати при дозуванні тривалості паузи відпочинку, є рівень наявної загальної витривалості, а також здатність футболіста до швидкого відновлення. Тому при вдосконаленні

швидкості бігу необхідно індивідуалізувати тренувальне навантаження з врахуванням цих чинників.

Зменшення пауз відпочинку може привести до роботи на вдосконалення швидкісної витривалості, а також, як вказувалося вище, гліколітичній витривалості.

Збільшення пауз відпочинку між повтореннями також буде неефективним в плані вдосконалення швидкості бігу - зменшується збудливість нервових процесів в корі головного мозку. При вдосконаленні швидкості бігу частота пульсу при кожного подальшому повторенні повинна знижуватися до 120-130 уд/хв.

Можна планувати тривалість інтервалів відпочинку, що збільшується, між повтореннями. Так, наприклад, при пробіжці 30 метрових відрізків з паузою відпочинку 60 с, перед 2 і 3 повтореннями близька до 120:130 уд/хв. Далі підвищується до 140-150 уд/хв. (залежно від рівня підготовленості футболіста).

Аби підтримувати ЧСС на рівні 120 уд/хв. доцільно після третього повторення збільшити паузу відпочинку до 1,5 хв., а після шостого повторення - до 2-х хв.

При вдосконаленні швидкості бігу необхідно періодично міняти форму вправи: техніко-тактичні вправи, що виконуються на граничній швидкості, чергувати з естафетами, ривками з різних вихідних положень, ігровими вправами, в яких гра у футболі-поєднується з ривками через певні паузи відпочинку. Разом з футболом можна використовувати і спортивні ігри: гандбол, баскетбол і рухливі ігри, в яких за допомогою ряду методичних прийомів досягається поставлене завдання.

На думку [7] вправи, направлені на вдосконалення швидкості бігу, доцільно проводити на двох-трьох останніх тижнях підготовчого періоду, коли створена база загальної (аеробної) і спеціальної (швидкісної) витривалості.

Встановлено, що розвиток і вдосконалення швидкісних якостей можливий лише при постійному використанні швидкісних вправ. Відсутність їх на якихось етапах підготовки відразу призводить до зниження швидкості бігу [5].

Відновлення після тренувальних занять швидкісної спрямованості відбувається досить швидко, і тому акцент на розвиток швидкісних якостей може бути в декількох тренуваннях підряд.

Під час гри футболіст пробігає з граничною і біляграничною швидкістю до 2000 м. [6]. Ця цифра є орієнтиром для розрахунку об'єму навантаження занять швидкісної спрямованості.

Для вдосконалення прудкості стартового розгону використовуються вправи тривалістю до 3 с (до 15, 20 м), які виконуються лише з максимальною швидкістю.

При цьому можливі два варіанти бігу:

1) повторна пробіжка відрізків по 5-20 м з інтервалом відпочинку до 30 с. Вправи краще виконувати серіями, по 8-10 повторень в серії. Відпочинок між серіями 2-3 хвилини, кількість серій 2-4;

2) «пульсуючий» біг на всій довжині футбольного поля, перші 10 м футболіст пробігає з максимальною швидкістю, потім 5-10 м біжить за інерцією; знову ривок з максимальною швидкістю на 10 м з переходом на біг за інерцією і так далі. У одному повторенні він повинен 5-6 разів прискоритися так, щоб швидкість різко зростала. Інтервал відпочинку - 1,0-1,5 хвилин, з поверненням кроком до місця старту. Виконується 2-3 серії по 5-6 повторень в кожній, відпочинок між серіями - 3 хвилини.

Найважливішою якістю футболіста є вміння миттєво погасити швидкість одного руху і відразу ж почати інший. Для вдосконалення цієї форми швидкісних якостей найбільш ефективні швидкісні естафети такого типу: перше завдання - ривок на 5 м, торкається відмітки, поворот, біг до місця старту; друге завдання - ривок на 10м, перекид вперед, біг до місця старту; третє завдання - ривок на 15 м, оббігання стійки, біг до місця старту;

ривок на 10 м, перекид назад, біг до місця старту; ривок на 5 м, стосується відмітки, біг до місця старту [6, 8].

Розвиток і вдосконалення прудкості рухів футболіста повинні проходити як в підготовчому, так і в змаганні періодах тренування. Це необхідно тому, що прояв швидкісних якостей обуславлюється дуже тонкими координаційними зв'язками в нервовій системі, які швидко порушуються при припиненні тренування [2].

Вправи, направлені на вдосконалення швидкості бігу, доцільно проводити на двох-трьох останніх тижнях підготовчого періоду, коли створена база загальної (аеробною) витривалості і спеціальної (анаеробної) витривалості.

У підготовчому періоді вдосконалення швидкісних якостей повинне проводитися переважно з використанням неспецифічних вправ. У період змагання ці вправи не виключаються повністю з тренувальних занять, але ведучими стають такі ігрові вправи, ведення м'яча на великій швидкості, ведення м'яча на великій швидкості з раптовою зупинкою і подальшим ривком, ривок до м'яча - прийом з м'ячем - удар (передача) і знов ривок і ін. [4].

Наголошується, що найбільш доцільним удосконалювати прудкість реакцій футболістів в ігрових (спеціальних) вправах [5, 6].

У тренувальному мікроциклі розвиток прудкості краще планувати на перший або другий день після відпочинку, коли немає випадків неповного відновлення від попередніх занять.

За визначенням В. П. Філіна і Н. А. Фоміна швидкісно-силові якості спортсмена визначають їх здатність виконувати рухи, пов'язані з яким-небудь силовим опором в мінімальний відрізок часу, при збереженні оптимальної амплітуди руху. Швидкісно-силові якості футболіста, у свою чергу, виявляються в здатності виконувати рух в мінімально короткий відрізок часу і в умовах, коли суперник активно протидіє цьому. До цих силових протидій фахівці відносять:

а) подолання сили і ваги тіла самого спортсмена (стрибки у висоту: стрибки в довжину - під час підкату - вибивання м'яча; стрибки у бік - у воратарів; різкий старт і зміна напрямку під час бігу і т. п.);

б) подолання сили, пов'язаної з ударами по м'ячу, вкидання м'яча;

в) подолання сили, викликаній силовим опором (єдиноборством) суперника.

Слід особливо відзначити, що швидкісно-силові якості - це не похідна сили і пружності, а сповна самостійна якість, яка має бути поставлене в один ряд з пружністю, силою, витривалістю і іншими руховими здібностями.

Враховуючи види фізичних опорів і протидій, які здійснює футболіст під час гри, всі вправи, направлені на вдосконалення швидкісно-силових якостей, прийнято класифікувати таким чином:

- вправи, в яких «динамічна» сила створюється за рахунок стрибків (у висоту, довжину, сторони, стрибки через бар'єри, через скакалку, настрибування і зістрибування з різновисоких тумб). При цьому м'язи здійснюють як поступливу, так і долаючу роботу. Необхідно відзначити, що це найбільш поширена група вправ;

- вправи, в яких створюється «вибухова сила», викликана або у момент старту, або при миттєвій зміні напрямку руху під час ривків;

- вправи із зовнішнім опором (удари по м'ячу, вкидання і різні кидки футбольного і набивного м'ячів);

- виконання бігових і стрибкових вправ з обтяженнями (різного роду поясами, тощо);

- вправи з опором партнера (поштовхи під час бігу, стрибків і ін.).

Вправи, направлені на вдосконалення швидкісно-силових якостей в більшості випадків вирішують і інші задачі по вдосконаленню фізичних якостей: швидкості, швидкісній витривалості, гліколітичній витривалості. Особливо це відноситься до вправ першої групи.

Г.В.Монаков рекомендує розглядати наступні вправи для вдосконалення швидкісно-силових якостей:

- футболіст робить ривок на 30 м, долаючи при цьому перешкоди (бар'єри). В даному випадку відбувається вдосконалення як швидкісно-силових якостей, так і швидкості або швидкісної витривалості (залежно від умов виконання);

- футболіст протягом 40-50 с настрибує і зістрибує з тумби заввишки 60-80 см. В цьому випадку також вирішуються два завдання: вдосконалення швидкісно-силових якостей і анаеробної гліколітичної витривалості. Відомо, що зі всіх рухових якостей швидкісно-силові в найменшій мірі схильні до змін в процесі тренувальних занять. Можливо, це пов'язано з тим, що прояв цих якостей багато в чому обумовлюється природженими завдатками. Особливо важко удосконалювати їх у висококваліфікованих спортсменів.

Висновки. У юних футболістів вже до 17 років швидкісно-силові якості досягають рівня, характерного для висококваліфікованих спортсменів, і надалі підвищуються незначно. Причина даного явища обумовлена, з одного боку, тим, що в цьому віці, в основному, завершується розвиток нервово-м'язового апарату, а з іншої – цілим рядом методичних чинників: недостатнім об'ємом вправ швидкісно-силової спрямованості, відсутністю обліку термінових і віддалених тренувальних ефектів застосовуваних вправ, одноманітністю засобів і методів підготовки.

Ефект швидкісно-силового тренування багато в чому визначається станом ЦНС, тому потрібно уникати стомлення, яке веде до уповільнення руху. Відповідно, треба обмежувати і загальний об'єм швидкісно-силових навантажень і число повторень в серіях, інтервали між серіями мають бути порівняно тривалими, аби відновити працездатність.

Основний метод розвитку і вдосконалення швидкісно-силових якостей – повторний, а також його різновиди: метод повторного виконання швидкісно-силової вправи без обтяжень, метод повторного виконання швидкісно-силового вправ з обтяженнями малої і середньої ваги, метод вправи, що виконується при змішаному режимі роботи м'язів (це ігри і ігрові вправи).

У практиці футболу для вдосконалення швидкісно-силових якостей дуже часто використовують круговий метод тренування.

Список використаних джерел

1. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов. М.:Терра – спорт, Олимпия Пресс, 2006. 272 с.
2. Віхров К. Організація гуртка з футболу в школі. Фізичне виховання в школі. Київ, 2007. № 1. С. 17–21.
3. Костюкевич В., Стасюк В. Програмування тренувального процесу кваліфікованих футболістів у річному макроциклі. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук, праць. 2016. №. 1. 323-331.
4. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. К.: Олимп. лит., 2013. – 624 с.
5. Шамардін В.М. Технологія управління системою багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації: автореф. дис. ... докт. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Львів. 2013. 39.
6. Kostiukevich V.M., Stasiuk V.A., Shchepotina N.Yu., Dyachenko A.A. Programming of skilled football players training process in the second cycle of specially created training during the year. Physical education of students. 2017. 21(6). P. 262-269. doi: 10.15561/20755279.2017.0602.
7. . Sanders A. Making a difference: the power of football in the community. Soccer & Society, 2012. P. 1–19.
8. Redhead S. This Sporting Life: The Realism of the Football Factory. Soccer & Society, 2007. Vol. 8. P. 90–108.