

ՀՏԴ 796.33

DOI: 10.53068/25792997-2022.1.5-57

ՊԱՏԱՆԻ ՖՈՒՏԲՈԼԻՍՏՆԵՐԻ ՄԱՐԴԱԶԱՓԱԿԱՆ ՀԱՏԿԱՆԻՇՆԵՐԻ ԵՎ ՇԱՐԺՈՂԱԿԱՆ ԸՆԴՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿԻ

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ

Պրոֆեսոր, ՀՀ վաստակավոր մարզիչ Ս.Մ. Թորոյան,

Ֆուտբոլի ամբիոնի դասախոս Ռ.Ա. Սևգուլյան,

աթլետիկայի մարզիչ Գ.Ս. Թորոյան

ՀՀ աթլետիկայի ֆեդերացիա, Երևան, Հայաստան,

Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի

պետական ինստիտուտ, Երևան, Հայաստան

E.mail: rafael.sevgulyan@sportedu.am, pearlgoga@yandex.ru

Առանցքային բառեր: Մաքուր-վազք, ցատկունակություն, արագաշարժություն, վազքային դիմացկունություն, էլեկտրոնային վայրկենաչափ, ցատկահրապարակ, ինդեքս, դինամոմետր:

Հետազոտության արդիականություն: Այժմեական սպորտում, մասնավորապես՝ ֆուտբոլում, մարզական բարձր արդյունքների են հասնում այն անձինք, որոնք օժտված են բնատուր տաղանդով, պրոֆեսիոնալ պատրաստականությամբ և այլն:

Արդի ժամանակաշրջանի գիտատեխնիկական առաջադիմությունը և համարժեք պայմանների ապահովումը դրական հիմքեր են ստեղծել ու ստեղծում պարապմունքները բարձր մակարդակով անցկացնելու համար:

Ֆուտբոլիստների համար առանձնակի նշանակություն ունեն արագաշարժությունը, վազքային հատուկ դիմացկունությունը, ուժային և ցատկունակության

պատրաստականությունները: Նշված ընդունակություններն անմիջական ներգործություն են ունենում ֆուտբոլիստների մարզական արդյունքների վրա: Բնականաբար, շուրջտարյա մարզումների ընթացքում վարժությունների կատարման գերակշռող մասը պետք է ուղղված լինի սանների, հատկապես՝ ստորին վերջույթների մկանախմբերի մշակմանը: Անկասկած, այս հարցն ըստ էության արդիական է և գտնվում է մասնագետների, մանկավարժների, գիտնականների և այլոց մշտական ուշադրության կենտրոնում: Նշված հարցերի վերաբերյալ մի շարք մասնագետներ կատարել են արժեքավոր գիտական աշխատանքներ [1,2,3,4,5,7,8]:

Հետազոտության նպատակը և հիմնախնդիրները: Ուսումնասիրության ընթացքում հայտնաբերել յուրաքանչյուր ֆուտբոլիստի շարժողական ընդունակությունների թույլ և ուժեղ կողմերը:

Խնդիրները. որոշել պատանի ֆուտբոլիստների արագաշարժության,

ուժային, արագային դիմացկունության և ցատկունակության արդյունքների մակարդակը, սաների մարդաչափական տվյալների ինդեքսը և մարդաչափական առանձնահատկությունների կապն ու ներգործությունը մարզիկների ստուգողական վարժությունների արդյունքների վրա:

Հետազոտության մեթոդները և կազմակերպումը: Հետազոտության մեթոդներն են՝ մասնագիտական գրականության ուսումնասիրում, մանկավարժական թեստավորում, մաթեմատիկական վիճակագրություն:

Հետազոտություն կատարելու նպատակով ընտրել ենք մարզիկի մարմնի հասակը և քաշը, ստորին մեկ վերջույթի երկարությունը, ընթացքից 20 մ վազքը, 3*10մ մաքրքավազքը, վազքային հատուկ դիմացկունությունը՝ 400 մ վազքում, ցատկունակությունը, մեկ քայլով վերհրման ժամանակը և արդյունքը, աջ և

ձախ ոտքերի տարածիչ մկանների ուժը, չափումները: Չափումներ կատարելու համար օգտագործել ենք՝ ձեռքի և էլեկտրոնային ավտոմատ վայրկենաչափ սարքավորում, ուժաչափի համար՝ դինամոմետր, վերհրման ժամանակը և արդյունքը չափելու «Հրապարակ» սարքավորում: Բոլոր չափորոշիչների կատարման համար սաներին տրվել է երեքական փորձ կատարելու իրավունք. լավագույն արդյունքը գրանցվել է:

Հետազոտություններն անցկացվել են Վ. Սարգսյանի անվան մարզադաշտին կից ֆուտբոլի խաղադաշտում:

Հետազոտության արդյունքների վերլուծություն: Ուսումնասիրությունից ստացված մարզիկների չափորոշիչների արդյունքներով կատարել ենք թվաբանական գործողություններ, որոնք պատկերված են ստորև բերված աղյուսակում:

Չափորոշիչներ	Մարմնի հասակ (սմ)	Մարմնի քաշ (կգ)	Ստորին վերջույթի երկարություն (սմ)	Վազք 20մ ընթացքից (վրկ.)	Մաքրքավազք 3*10մ (վրկ.)	Վազք մեկնարկից 400մ (վրկ.)	Վերհրման ժամանակ (վրկ.)	Վերհրման արդյունք (սմ)	Ոտքերի տարածիչ մկանների ուժ(կգ)	Աջ ոտքի տարածիչ մկանների ուժ (կգ)	Ձախ ոտքի տարածիչ մկանների ուժ (կգ)
7	165.3	53.3	93.6	3.05	7.93	1.64	1.88	41.1	154.0	79.0	73.5

Յուրաքանչյուր չափորոշիչի միջին թվական տվյալները կազմել են՝ մարմնի հասակում՝ 165.3սմ, մարմնի քաշում՝

53.3կգ, ստորին մեկ վերջույթի երկարությունում՝ 93.6սմ, 20մ վազքինը՝ 3.05 վրկ., մաքրքավազքինը՝ 7.93 վրկ., 400 մ

վազքինը՝ 1.64 վրկ., վերհրման ժամանակինը՝ 1.88 վրկ., վերհրման արդյունքինը՝ 41.1 սմ, երկու ոտքերի տարածիչ մկանների ուժինը՝ 154.0 կգ, աջ ոտքինը՝ 79.0 կգ և ձախ ոտքինը՝ 73.5 կգ:

Գրանցվել են երկու ոտքերի և առանձին-առանձին աջ և ձախ վերջույթների տարածիչ մկանախմբերի ուժը, նրանց միջև առկա տարբերությունները՝ արտահայտված տոկոսներով՝

154,0կգ-79,0կգ=75կգ(105%),

154,0կգ-73,5կգ=80,5կգ (109%),

79,0կգ-73,5կգ=5,5կգ (0,9%):

Աջ ոտքի ուժի առավելությունը՝ 5.5 կգ, ապացուցում է, որ ֆուտբոլիստներն ավելի շատ հարվածներ են կատարում գնդակով:

Մի քանի թվական տվյալներ համեմատել ենք Ֆ.Գ. Ղազարյանի [6] «Մարդու ֆիզիկական վիճակի մոնիտորինգ» դասագրքի նույն տարիքի սաների արդյունքներին համապատասխանող թվային արդյունքների հետ: Մարմնի հասակի ցուցանիշը համապատասխանեց «բարձր» աստիճանի տվյալներին, մարմնի քաշը, մաքրքավազքը և 20մ վազքի տվյալը «միջինից բարձրին» թվային արդյունքներին: Մեր կարծիքով ֆուտբոլիստների խաղի հոսալիությունն ավելի բարձր կլիներ, եթե հատկապես 20մ և մաքրքավազքի արդյունքները համապատասխանեին «բարձր» թվային տվյալներին: «Միջին» թվային արդյունքներից ավելի մտահոգողը 400մ վազքի ցուցանիշն է՝ 1,64 վրկ.: Հանրահայտ է, որ

մեկ խաղի ընթացքում պաշտպանական, միջին և հարձակողական գծի ֆուտբոլիստները հաղթահարում են 8-12 և ավելի կմ վազքային տարածություն: 400 մ վազքի արդյունքը համեմատեցինք աթլետիկայի պատանեկան սպորտային երրորդ կարգի՝ 1,10 վրկ. հետ, ստացվեց 0,46 վրկ. տարբերություն, որը բավականին ցածր արդյունք է: Այս կապակցությամբ արագաշարժության և դիմացկունության ընդունակության մակարդակներն ավելի բարձրացնելու նպատակով անհրաժեշտ է մարզումների ընթացքում կատարել մեծ ծավալի հատուկ վազքային վարժություններ:

Աշխատանքում բացի այդ վերլուծվել են այսպես կոչված ինդեքսները, այսինքն՝ մարդաչափական 3 հատկանիշների (մարմնի հասակը, մարմնի քաշը և ստորին վերջույթի երկարությունը) և պատանի ֆուտբոլիստների շարժողական ընդունակությունների (արագաշարժություն, մկանային ուժ, ճարպկություն, ցատկունակություն, արագային դիմացկունություն) միջև եղած հարաբերությունը: Նմանատիպ հետազոտություններ է իրագործել նաև հայ անվանի մարզիկ և գիտնական Ի. Տեր Հովհաննիսյանը [9]: Ստացված արդյունքները վկայում են, որ մարմնի հասակի հետ ինդեքսավորել ենք 20մ վազքը՝ 54,19%, մաքրքավազքը՝ 28,8%, 400մ վազքը՝ 100,7%, վերհրման արդյունքը՝ 4,02%, երկու ոտքերի տարածիչ մկանների ուժը՝ 1,07%, աջ և ձախ ոտքերի տարածիչ մկանների ուժը՝ 2,09%

և 2,24%: Մարմնի քաշի հետ ինդեքսավորել ենք 20մ վազքը՝ 17,4%, մաքոքավազքը՝ 6,72%, 400մ վազքը՝ 32,5%, վերհրման արդյունքը՝ 1,29%, երկու ոտքերի տարածիչ մկանների ուժը՝ 0,34%, աջ և ձախ ոտքերի տարածիչ մկանների ուժը՝ 0,67% և 0,27%: Ստորին մեկ վերջույթի երկարության հետ ինդեքսավորել ենք 20մ վազքը՝ 30,65%, մաքոքավազքը՝ 11,9%, 400մ վազքը՝ 57,01%, վերհրման արդյունքը՝ 2,25%, երկու ոտքերի տարածիչ մկանների ուժը՝ 0,60%, աջ և ձախ ոտքերի տարածիչ մկանների ուժը՝ 1,18% և 1,27%: Մարմնի հասակի հետ բարձր արդյունքներ ստացվեց 400մ վազքի ցուցանիշը՝ 100,7%: Թույլ արդյունք ստացվեց երկու ոտքերի տարածիչ մկանների ուժը՝ 1,27%: Մարմնի հասակի հետ բարձր ցուցանիշներ եղան 400մ վազքը՝ 32,5%: Թույլ արդյունք գրանցեց նաև երկու ոտքերի տարածիչ մկանների ուժը՝ 0,34%: Ստորին մեկ վերջույթի երկարությունում բարձր ցուցանիշ ստացվեց՝ 400մ վազքը՝ 50,01% և 20մ վազքը՝ 30,65%: Ցածր արդյունքներ ֆիքսեց երկու ոտքերի, աջ և ձախ ոտքերի տարածիչ մկանների ուժը, համապատասխանաբար՝ 0,60%, 1,18% և 1,27%:

Հետազոտությունների արդյունքում բացահայտվեց, որ մարդաչափական առանձնահատկությունների տվյալները դրական են ազդում վազքերի արդյունքների բարելավմանը: Ուժային բոլոր

տարրերում գրանցված ցածր մակարդակի ցուցանիշների պատճառը մարզիկների հորիզոնական կեցվածքով նստած դիրքն է: Այս պարագայում իրանի քաշը ներգործություն չի ունենում ոտքերի շարժումների կատարման պահին: Ստացված արդյունքներն ապացուցեցին, որ մարդաչափական առանձնահատկությունների տվյալները, ոչ բոլոր դեպքերում են նպաստում բաղադրիչների արդյունքների վրա:

Եզրակացություն: Հետազոտությունում ստացված մանրակրկիտ վերլուծությունը հնարավորություն ընձեռեց կատարելու մի շարք եզրահանգումներ.

1. Ոչ այնքան բարձր է շարժողական ընդունակությունների արդյունքների մակարդակը:

2. Մարդաչափական առանձնահատկությունների տվյալները մարզիկի ոչ բոլոր չափորոշիչների վրա են դրական ազդեցություն ունենում:

3. Մարզիկների տվյալներից՝ հասակը և ստորին վերջույթների երկարությունները դրականորեն են ազդում վազքային մրցաձևերի արդյունքների վրա:

4. Պատանի ֆուտբոլիստների մարզական պատրաստականությունն էլ ավելի բարելավելու համար անհրաժեշտ է մեծացնել արագաշարժության, ուժային, ցատկունակության և առանձնապես վարքային հատուկ դիմացկունությանը նպաստող մեծաքանակ և արդյունավետ վարժությունների կիրառման ծավալը:

📖 ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Գրիգորյան Ա.Ա., Ֆուտբոլիստների ֆունկցիոնալ հնարավորությունները և մարզման մեթոդիկան, Ուսումնական ձեռնարկ, Երևան, 2009, 53 էջ:
2. Թորոյան Ս. Մ., Թեթևաթելտիկյան ցատկերի տեխնիկայի հիմունքները, ուսուցման մեթոդիկան և մարզումը, Ուսումնական ձեռնարկ, Երևան, 1987, 108 էջ:
3. Թորոյան Ս.Մ., Սիմոնյան Տ.Գ., Սմբատյան Վ.Ս., Աթլետիկա. բարձրացատկ և հեռացատկ, Ուսումնական ձեռնարկ, Երևան, 2009, 127 էջ:
4. Հակոբյան Ա.Ա., Ֆուտբոլ, Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, Երևան, 2009, 319 էջ:
5. Հայրապետյան Մ.Ս., Արագավազը և փոխանցավազը, Ուսումնական ձեռնարկ, Երևան, 2008, 145 էջ:
6. Ղազարյան Ֆ.Գ., Մարդու ֆիզիկական վիճակի մոնիթորինգ, Դասագիրք, Երևան, 2007, 215 էջ:
7. Նիկոյան Մ.Է., Պատանի ֆուտբոլիստների ֆիզիկական պատրաստության առանձնահատկությունները, Ուսումնական ձեռնարկ, Երևան, 2015, 111 էջ:
8. Տիգրանյան Ա.Գ., Ֆուտբոլիստների ֆիզիկական պատրաստությունը, Ուսումնական ձեռնարկ, Երևան, 2007, 99 էջ:
9. Тер-Ованесян И. А., Подготовка легкоатлетов: современный взгляд.-м.: Терра-Спорт.-2000-272 с.

**EXAMINATION OF ANTHROPOMETRIC DATA AND LEVEL OF MOTOR SKILLS OF
YOUNG FOOTBALL PLAYERS**

***Professor, honored coach of the republic of Armenia S. Toroyan,
lecturer of the football chair of ASIPCS R. Selgulyan,
athletics coach G. Toroyan***

Athletic Federation of RA, Yerevan, Armenia,
Armenian State Institute of Physical Culture
and Sport, Yerevan, Armenia

SUMMARY

Keywords. shuttle run, jumping, agility, running endurance, electronic stopwatch, springboard, index, dynamometer.

The study measured the athlete's height, body weight, lower limb length, and 20m running. on the move, shuttle run at 3x10m. Special running endurance at 400m, jumping ability, jumping from one step, time and result, strength of two, right and left legs.

In the process of pedagogical testing, an electronic stopwatch and a special platform for repulsion in jumps were used. To complete each test, young athletes were offered three attempts, but the best result was calculated.

The aim of the research. The main goal of the study is to identify strengths and weaknesses in assessing the relationship between anthropometric features and results in motor tests. According to a well-known method, the index of the relationship of the studied indicators expressed in percent was estimated.

Conclusion. Based on the data obtained in the study, it was possible to conclude the following: insufficient level of motor fitness of the surveyed young football players was revealed. Anthropometric signs of athletes do not always positively correlate with the performance of motor tests. On the other hand, indicators of body length and weight, the length of the lower limbs have positive effect on the results in running tests - running at 20m running. on the move, running endurance and shuttle test.

And, finally, in order to increase the level of sporting preparedness of young football players (special endurance, jumping ability, speed), it is necessary to increase the amount of means used, and, naturally, both loads during training sessions.

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ АНТРОМЕТРИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Профессор, заслуженный тренер Армении С.М. Тороян,

преподаватель кафедры футбола Р.А. Севгулян,

тренер по легкой атлетике Г.С. Тороян

Федерация легкой атлетики РА, Ереван, Армения,

Государственный институт физической культуры

и спорта Армении, Ереван, Армения

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: челночный бег, прыгучесть быстрота, беговая выносливость, динамометр, электронный секундомер, прыжковая площадка, индекс.

В исследовании измеряли рост, вес тела спортсмена, длину нижней конечности, бег на 20м. с ходу, челночный бег на 3x10м. Специальная беговая выносливость на

400м., прыгучесть, с одного шага подскок, время и результат, сила двух, правой и левой ноги.

В процессе педагогического тестирования использовали электронный секундомер, специальную площадку для отталкивания в прыжах. Для выполнения каждого теста юным спортсменам предлагались три попытки, но рассчитывался лучший результат.

Цель и проблема. Основная цель исследования – выявить сильные и слабые стороны при оценке взаимосвязи антропометрических признаков и результатов в двигательных тестах. По известной методике оценивался индекс взаимосвязи изучаемых показателей выражающихся в процентах.

Краткие выводы. На основе полученных в исследовании данных представилась возможность заключить следующее. Выявлен недостаточный уровень двигательной подготовленности обследованных юных футболистов. Антропометрические признаки спортсменов не всегда положительно коррелируют с показателями двигательных тестов. С другой стороны, показатели длины и веса тела, длины нижних конечностей положительно влияют на результаты в беговых тестах – бег на 20 м.с. хода, беговой выносливости и челночного теста.

И, наконец, с целью повышения уровня спортивной подготовленности юных футболистов (специальная выносливость, прыгучесть, быстрота) следует увеличить количество используемых средств, и естественно, объем нагрузки в процессе тренировочных занятий.

Հոդվածն ընդունվել է 01.02.2022-ին:

Ուղարկվել է գրախոսման՝ 02.02.2022-ին: