ՀՏԴ 37.037

ԴՊՐՈՑԱԿԱՆՆԵՐԻ ՇԱՐԺՈՒՄՆԵՐԻ ՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Մ.Վ.Առուշանյան
ՆՀ և Ֆիզիկական պատրաստության ամբիոնի ասպիրանտ

Ներկայումս ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի մասնագետները ճշգրտությունը համարում են մարդու հիմնական և կայացած կոորդինացիոն շարժողական ընդունակություններից մեկը և գտնում են, որ նրա զարգացումն անհրաժեշտ է առօրյայում՝ տարբեր շարժումներ կառավարելու և ֆիզիկական վարժություններ ուսուցանելու համար [1,2,4,5,6]: Այս ընդունակության զարգացման բարձր մակարդակը պայմանավորված է շարժումների տարածական, ժամանակային, ուժային բնութագրերի կառավարման ընդունակությամբ:

Շարժումների տարածական բնութագրերի ընկալման զարգացման անհրաժեշտությունը նշել են տարբեր ժամանակներում ֆիզիկական դաստիարակության համակարգերի ներկայացուցիչներ՝ Ժ. Դեմենը, Կ. Գաուլհոֆերը, Մ. Շտրեխերը, Պ.Ֆ. Լեսգաֆտը [7]:

Ժամանակակից սպորտի ֆիզիոլոգները և հոգեբանները, ինչպես նաև ֆիզիկական դաստիարակության մեթոդիկայի որոշ մասնագետներ ընդգծում են շարժողական ընդունակությունների ձևավորման ժամանակ տարածական բնութագրերի զարգացման կարևորությունը:

Տարածության ճշգրիտ ընկալման ընդունակության զարգացման հարցը ոչի նաև ընդհանուր մանկավարժական կարևոր նշանակություն: Դասական մանկավարժները, վիճակցելով սովորողների այս պատկերացումների նպատակաուղղված ձևավորման կարևորությունը, վաղուց ձգտել են հարստացնել նրանց զգայական հիմքերը ուսուցման գործընթացում երեխաների զգայական օրգանների տարբերակող ֆունկցիաների կատարելագործման ճանապարհով (Յ.Ա. Կոմենսկի, Ժ.Ռուսսո, Կ.Դ. Ուշինսկի և այլք) :

Ժամանակակից դպրոցի բազմաճյուղային ուսուցման պայմաններում սովորողներից պահանջվում է հատկապես տարածական ընկալման և պատկերացումների զարգացման բարձր մակարդակի դրսևորում: Ընդ որում ֆիզիկական դաստիարակության ժամանակակից գիտական և մեթոդական գրականության մեջ կարելի է հանդիպել գործնական ցուցումներ շարժումների տարածական բնութագրերի ճշգրիտ կառավարման [5,7,9,10] մասին: Այնուամենայնիվ ուսումնասիրելով դպրոցների ֆիզիկական կուլտուրայի դասընթացների մանկավարժական պրակտիկան՝ պարզ է դարձել, որ դասերի և սեկցիոն պարապմունքների ժամանակ սովյալ բնութագրերի կատարելագործման անհրաժեշտ ուշադրություն չի հատկացվում:

Վերը շարադրվածը վկայում է շարժումների տարածական բնութագրերի ուսումնասիրման արդիականության և նրանց նպատակաուղղված մշակման կարևորության մասին:

Նպատակ ուսումնասիրել Արցախի 9,11,13 տարեկան երկու սեռի դպրոցականների շարժումների տարածական բնութագրերի կառավարման ճշգրտության ցուցանիշները:

Մեթոդներ. գրական աղբյուրների վերլուծություն, մանկավարժական թեստավորում, մարմնամարզական վիճակագրություն:

Մանկավարժական թեստավորման ծրագիրը իր մեջ ներառում է շարժումների տարածական բնութագրերի գնահատումը՝ ըստ հայտնի մեթոդիկայի [3]:

Տարածական բնութագրերը ուսումնասիրվել են Մ.Ժուկովսկու կինեմատոմետրի միջոցով: Արմնկային հոդում շարժման վերարտադրության ճշգրտությունը ստուգվել է սովորական (30գ.) և ծանրացված (120գ.) հենահարթակներով փորը (20), միջին (45), մեծ (70) աստիճանների տարածման պայմաններում: Փորձարկվողներին առաջարկվել է երեք անգամ արմնկային հոդում ձեռքը տարածել մինչև սահմանափակիչը, որը տեղադրված էր երեք աստիճաններից մեկի չափով և մտապահել այն: Այնուհետև անհրաժեշտ էր վերարտադրել առաջադրված աստիճանը: Շարժումների բնութագրերի կառավարումը որոշվում է երեք փորձի արդյունքների միջին սխալով: Որքան սխալի մեծությունը փոքր է, այնքան աշակերտը ավելի լավ է կառավարում ուսումնասիրվող պարամետրը: Փորձերի ընդհանուր բանակը համապատասխանում է մասնագետների կողմից առաջադրված պահանջներին: Թեստավորումը կատարվել է առանց տեղեկության վերադարձի:

Փորձարարական ամբողջ նյութը մշակվել է վիճակագրորեն, որտեղ հաշվարկվել են միջին թվաբանական մեծությունը X, միջին թվաբանական սխալը m, միջինների տարբերության ստուգությունը՝ ըստ Ստյուդենտի չափորոշիչի:

Հետազոտությանը մասնակցել են Ստեփանակերտ քաղաքի միջնակարգ դպրոցի 72 աշակերտ (36 տղա, 36 աղջիկ):

Արդյունքներ և քննարկում. Արդյունքների վերլուծությունը ցույց է տվել, որ 9-13 տարեկան երկսեռ դպրոցականների մոտ տարիքի աճին զուգահեռ նկատվում է շարժումների տարածական բնութագրերի օրինաչափ աճի միտում, սակայն համեմատելով ցուցանիշները՝ տարիքային խմբերի միջև տարբերությունները հիմնականում հավաստի չեն (աղյուսակ 1): Ցուցանիշների աճը առավել հստակ է դրսևորվում միջին տարիքային խմբում, քանի որ զգայական ընկալումից բացի ավելանում է նաև տրամաբանական մտածողությունը, որը ստեղծում է բարենպաստ պայմաններ արագ կողմնորոշվելու և վարժությունը նպատակին ու ճշգրիտ կատարելու համար:

Աղյուսակ 1

Դպրոցականների շարժումների տարածական բնութագրերի տարիքային փոփոխությունները (սովորական հենահարթակով)

սեռ	տարիք	n	շարժումների վերարտադրության ճշգրտությունը /սխալներով/		
			20°	45°	70°
			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$
տղա	9	12	2.94 ± 0,27	4.23 ± 0,72	4.35 ± 0,54
	11	12	2.46 ± 0,35	4.24 ± 0,57	3.88 ± 0,64
	13	12	2.07 ± 0,46	3.07 ± 0,49	3.25 ± 0,42
աղջ	9	12	2.66 ± 0,39	2.96 ± 0.61	4.3 = 0.78
	11	12	1.83 ± 0,45	3.99 ± 0.48	3 49 = 0.69
	13	12	2.35 ± 0,49	4.8 ± 0.63	3.82 ± 0.73

Վերլուծելով սովորական հենահարթակով 20 աստիճանի շարժման պայմաններում տղաների և աղջիկների ցուցանիշները՝ պարզվել է, որ ոչ մի տարիքային խմբում նրանց միջև տարբերություն չի հայտնաբերվել: Բայց 11 տարեկան տղաների և աղջիկների մոտ գրանցվել է տարբերության ստույգություն /P<0,05 /: 45 աստիճանի տարածման պայմաններում ինչպես 20աստիճանում նույնպես տարբերության ստույգություն չի գրանցվել: Սակայն 45 աստիճանում մատնանշել է իրական տարբերություն 9 տարեկան տղաների և աղջիկների մոտ /P<0,05/, իսկ մնացած տարիքային խմբերում դա չի արձանագրվել: Ուսումնասիրելով տարածական բնութագրերի կառավարման արդյունքները 70 աստիճանի պայմաններում՝ պարզվել է, որ դպրոցականները ավելի շատ սխալվում են այս աստիճանում՝ X= 4,99: Սակայն 13 տարեկան հասակում նրանց արդյունքները զգալիորեն բարելավվել են և տղաների ուսումնասիրված բոլոր տարիքային խմբերում դրանք լավագույնն են: Ընդ որում 9 և 13 տարեկան տղաների մոտ տարբերությունը հավաստի է / P< 0,05/: Մինչդեռ սովորական հենահարթակով վարժության 70 աստիճանի տարածման պայմաններում նույն տարիքային խմբի տղաների և աղջիկների ցուցանիշներում տարբերություն չի գրանցվել:

Վերլուծելով շարժումների վերարտադրության ճշգրտությունը արմնկային հոդում՝ 20 աստիճանի տարածման պայմաններում 9,11,13 տարեկան աղջիկների ցույց տված ցուցանիշները, պարզվել է, որ տարիքային ոչ մի խմբում տարբերությունները հավաստի չեն և այդ նույնը նկատվում է 70 աստիճանում: Սակայն ստուգողական առաջադրանքի 45 աստիճանում 9-13 տարեկան աղջիկների մոտ տարբերությունը էական է / P < 0,05/ :

Սովորական հենահարթակով թեստում ուսումնասիրվող երկու սեռի դպրոցականներից լավագույն արդյունքը ցույց են տվել 9 տարեկան աղջիկները:

Ծանրեցված հենահարթակով (աղյուսակ 2) թեստի 20 աստիճանի տարածման պայմաններում տղաների ցույց տված արդյունքներում նկատվում է օրինաչափ աճ: Ի դեմս տարբերության արձանագրվել է 9 և13 տարեկան տղաների մոտ / P < 0,01/: Սակայն 45

աստիճանում տղաների ուսումնասիրվող տարիքային խմբում տարբերություն չի գրանցվել, իսկ 70-ի տարածման պայմաններում մատնանշվել է իրական տարբերություն 9 և 13 տարեկան տղաների միջև ($P < 0,05$):

Աղյուսակ 2

Դպրոցականների շարժումների տարածական բնութագրերի տարիքային փոփոխությունները (ծանրեցված հենահարթակով)

սեռ	տարիք	n	շարժումների վերարտադրության ճշգրտություն /խնայներ/		
			20°	45°	70°
			$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$
տղա	9	12	3.13 ± 0,44	3.02 ±0,4	4.63 ± 0.53
	11	12	2.85 ± 0,69	2.8 ± 0,47	4.13 ± 0.61
	13	12	1.59 ± 0,18	2.38 ± 0.36	2.86 ± 0.52
աղջ.	9	12	2.66 ± 0,28	3.14 ± 0.38	4.99 ± 0.78
	11	12	2.66 ± 0.54	4.35 ± 0.55	4.58 ± 0.63
	13	12	2.6 ± 0,67	2.69 ± 0.54	3.82 ± 0.76

Աղջիկների 20 աստիճանի տարածման պայմաններում ցույց ուված ցուցանիշներում տարբերություններ հիմնականում հավաստի չեն, որը նկատվում է նաև 70 աստիճանում: Սակայն 45 աստիճանում 11 և 13 տարեկան աղջիկների միջև արձանագրվել է տարբերություն ($P < 0,05$): Բացի այդ տարբերությունը հավաստի է 9, 11 տարեկան տղաների և աղջիկների ցուցանիշներում:

Վերլուծելով I թեստի 20 աստիճանի տարածման պայմաններում երկու սեռի դպրոցականների արդյունքները պարզվել է, որ լավագույն ցուցանիշները ցույց են տվել 11 տարեկան աղջիկները, 45 աստիճանում 9 տարեկան աղջիկները, իսկ 70աստիճանում 13 տարեկան տղաները: Իսկ II թեստի բոլոր աստիճաններում միանշանակ լավագույն ցուցանիշները ցույց են տվել 13 տարեկան տղաները:

Հարկ է նշել նաև, որ տարածական բնութագրերի գնահատման ճշգրտությունը զարգանում է տարիքի աճին համապատասխան [8,10]:

Համեմատելով երկու թեստի արդյունքները նկատվում է, որ միայն 45 աստիճանի տարածման պայմաններում 11 տարեկան տղաների և 13 տարեկան աղջիկների ցուցանիշներում առկա է իրական տարբերություններ ($P < 0,05$): Ի դեպ՝ 11 տարեկան տղաները և 13 տարեկան աղջիկները ավելի լավ են կառավարում իրենց շարժումները ծանրեցված հենահարթակով թեստում, քան սովորական հենահարթակով:

Սակայն ուշադրության է արժանի այն հանգամանքը, որ ուսումնասիրվող տարիքի դպրոցականները ավելի լավ են կառավարում իրենց շարժումները 20, այնուհետև 45 և առավել դժվարանում 70 աստիճանի տարածման պայմաններում:

Միաժամանակ, որ սովորական հենահարթակով թեստի բոլոր աստիճաններում 9,11,13 տարեկան երկու սեռի դպրոցականների ցուցանիշներում նկատվում է փոփոխության ուղղության տատանում, իսկ ծանրեցված գլանով թեստում ցուցանիշների աճի ստույգություն:

Ուսումնասիրելով այս երկու թեստերի արդյունքները պարզ է դարձել, որ նույն տարիքային խմբի տղաները և աղջիկները ցույց են տվել շարժման տարածական բնութագրերի գրեթե նույն ցուցանիշներ. Դա նշանակում է, որ ուսուցման ընթացքում երկու սեռի դպրոցականների հանդեպ հավասարաբար անհրաժեշտ է ցուցաբերել նույն մեթոդական մոտեցումը և առաջարկել նույնանման ու նույն ծավալի վարժություններ:

Սովորաբար շարժումների տարածական բնութագրերն ավելի ճշգրիտ գնահատում են բարձր կարգի սպորտսմենները [7], իսկ ֆիզիկական կուլտուրայի դասերին այդ բնութագրերի կառավարման ընդունակության մշակումը հիմք է հանդիսանում դրանց հետագա կատարելագործմանը:

Եզրակացություններ. Կրտսեր և միջին տարիքի դպրոցականների շարժումների տարածական բնութագրերի կառավարման առանձնահատկությունների հետազոտությունը հիմք է տալիս եզրակացնելու, որ դպրոց անկյունների դեպքում 9-13 տարեկան երկու սեռի դպրոցականների մոտ տարիքի աճին զուգահեռ օրինաչափ բարձրացման միտում կա նաև տարածական բնութագրերի ցուցանիշներում, սակայն տարբերությունները հիմնականում հավաստի չեն: Դա հիմք է հանդիսանում եզրակացնելու, որ ուսումնասիրված տարիքի դպրոցականները ոչ բավարար չափով են կարողանում

տարբերակել և կառավարել շարժումների տարածական բնութագրերը և հետևաբար իրենց մարմնի շարժումները: Դա հավանաբար պայմանավորված է նրանով, որ ներկայիս ֆիզիկական կուլտուրայի ուսումնական ծրագրով շարժողական ընդունակությունների զարգացման գործընթացում չի նախատեսվում նպատակաուղղված ձևով կատարելագործել շարժումների այս բնութագրերի կառավարման ճշգրտությունը: Դրա հետ մեկտեղ Արցախի հանրակրթական դպրոցների ֆիզիկական կուլտուրայի ուսուցիչները ոչ բավարար տեղեկություններ ունեն շարժումների ճշգրտության կիրառական կարևորության մասին և բավարար աշխատանք չի տարվում վերջինիս կատարելագործման ուղղությամբ:

Ֆիզիկական կուլտուրայի դասերին մանկավարժական ներգործության արդյունավետության բարձրացման համար անհրաժեշտ է սկսած առաջին դասարանից կատարելագործել շարժումների տարածական բնութագրերը նպատակային վարժություններով և օգտագործել որոշակի մեթոդական միջոցներ, որոնք պահանջում են գնահատման և չափման ճշգրտություն:

Ամփոփում

Հետազոտությունում ուսումնասիրվել են Արցախի 9,11,13 տարեկան երկու սեռի դպրոցականների շարժումների տարածական բնութագրերի կառավարման ճշգրտության ցուցանիշները:

Ստացված արդյունքները վերլուծելով, պարզվել է որ ուսումնասիրված տարիքի դպրոցականները ոչ բավարար չափով են կարողանում տարբերակել և կառավարել շարժումների տարածական բնութագրերը և հետևաբար իրենց մարմնի շարժումները: Ընդ որում ներկայիս ֆիզիկական կուլտուրայի ուսումնական ծրագրով շարժողական ընդունակությունների զարգացման գործընթացում չի նախատեսվում նպատակաուղղված ձևով կատարելագործել շարժումների այս բնութագրերի կառավարման ճշգրտությունը: Դրա հետ մեկտեղ ուսուցիչները բավարար աշխատանք չեն տանում վերջինիս կատարելագործման ուղղությամբ:

Շարժումների տարածական բնութագրերի ճշգրիտ կառավարումը անհրաժեշտ է կատարելագործել սկսած առաջին դասարանից՝ օգտագործելով նպատակային վարժություններ և որոշակի մեթոդական հնարքներ:

Резюме

В исследовании были выявлены показатели точности управления пространственными параметрами движений у 9,11 и 13-летних арцахских школьников обоего пола.

Анализ полученных результатов показал, что школьники исследованных возрастных групп не достаточно точно различают пространственные параметры и не могут управлять движениями своего тела. Действующей учебной программой по физической культуре не предусмотрено целенаправленное совершенствование точности управления пространственными параметрами движений. Вместе с этим на уроках физической культуры учителя не уделяют должного внимания улучшению данной двигательной способности.

Совершенствование точности управления пространственными параметрами движения необходимо начинать с первого класса и использовать для этого специальные упражнения и методические приемы.

Գրականություն

1.Վաղարյան Ս.Գ., Մարդու շարժողական ընդունակությունները, Երևան, 1992, էջ 77-80:
2.Лях В.И., Координационные способности школьников.Физическая культура в школе.2000. № 4.-с.6-13.
3.Маришук Ж.Л. и др., Методы психодиагностики в спорте. М.,Просвещение,1984. с.141-147.
4.Назаренко Л.Д., Место и значение точности, как двигательно-координационного качества. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка.2001. № 2. с.30-36.
5.Немцов О.Б., Место точности движений в структуре физических качеств. Теория и практика физической культуры.2003. -№ 8. с.22-25.
6.Ратанова Т.А., Обучение младших школьников тонким двигательным упражнениям на уроках физкультуры . Вопросы психологии.1990.- №2. с.82-86.
7.Ревзон А.С., Развитие точности пространственной оценки движений в легкоатлетических упражнениях младших школьников: Автореф. дисс.. к.п.н. М.: 1961.-19 с.
8.Ульфат У., Исследование способностей школьников управлять движениями: Дисс....к.п.н., Ер.,2000.-173с.
8.ФарфельВ.С., Управление движениями в спорте.-М., ФиС., 1975. с.76-86.
9.Чатинян А.А. Особенности восприятия пространственных параметров движений школьников. Тезисы 9-го международного научного конгресса „Олимпийский спорт и спорт для всех ".-Киев.-2005.с.291.