

БАСТАУЫШ МЕКТЕП ПЕДАГОГИКАСЫ ПЕДАГОГИКА НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

ӘОЖ 796.442

Е.Б.Халилин¹, А.С.Сармантаев², С.К.Бейсенбаев², З.Ә.Әбдірахманов³

¹Қарағанды облысының Дене шынықтыру және спорт басқармасы;

²Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық мемлекеттік университеті;

³Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті

ФУТБОЛМЕН ТҰРАҚТЫ ШҰҒЫЛДАНУДЫҢ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУҒА ӘСЕРІ МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ БІРҚАТАР ФУНКЦИОНАЛДЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ

В статье рассматриваются вопросы соответствия уровня физического воспитания и физической подготовки в школе. Задачи физической культуры, решаемые в учебном заведении, спортивные упражнения (нормативы), отрабатываемые при этом, приводятся в сравнении. Анализ результатов проведенных исследований показал, что юноши с ускоренным ростом тела, систематически занимающиеся футболом, обнаруживают хорошую приспособляемость к реакции на пробы сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Questions of the correspondence to physical education level and physical preparation are considered in article in school. The Problems of the physical culture, solved in educational institutions, athletic exercises the standards perfected herewith, happen to in comparison. The Analysis result called on studies has shown that youths with speed growing of the body, systematically concerning with football, find get prettier to reaction on tests cardiovascular and respiratory system.

Еліміздегі жастардың арасында футболдың үлкен танымалдығына байланысты онымен тұрақты шұғылдану нәтижесінде ұлдар мен қыздар ағзасындағы болатын морфологиялық және функционалық өзгерістерін жан-жақты білу аса маңызды.

Осы мәселеге бірқатар зерттеулер арналған (В.В.Гориневская, Т.А.Цветаева, Г.И.Цинцадзе, Р.Е.Мотылянская, И.Н.Преображенский, Ю.Ф.Буйлин, А.И.Головина). Алайда көптеген аталған зерттеу жұмыстарында сол кездегі жаттығу жүктемелер мөлшері және жылдамдығы аз болған. Көптеген жылдардағы зерттеулерде бірқатар жұмыстарда мәселенің жекелеген жақтары қамтылған. Жүргізілген зерттеулерде футбол ерекшелігі, соның ішінде ұзын бойлы ойыншыларды таңдауда да көрсетілмеген.

Футбол секциясына әдетте ұзын бойлы жасөспірімдер қабылданады. Алайда бойдың өсу қарқындылығы кезінде (13–17 жас) көбіне дененің өсуі мен жүрек-қан тамырлары жүйесінің дамуы арасындағы айырмашылық байқалады (Е.Феер, Н.П.Лихачева, В.Г.Штефко, А.А.Хорьков, М.С.Маслов, С.П.Летунов, Е.Мотылянская, В.В.Зодиев, К.Шольтен, Г.Ностиц). Осыған байланысты спорт тәжірибесі үшін маңызды сұрақ туындайды: бұл құбылыс жас футболшылар арасында байқалған және олардың денесінің өсу жылдамдығына байланысты жасөспірімдер үшін жаттығу жүктемелерін сараптау қажет.

Осы мәселелерді шешу үшін біз бірқатар жылдар бойы дененің өсуі мен жүрек-қан және дем алу жүйелерінің дамуы арасындағы қатынасқа зерттеулер жүргіздік. Қазіргі жұмыста футболмен тұрақты шұғылданатын 15–16 жастағы жасөспірімдерде бірқатар функционалдық көрсеткіштер мен дене дамуына ұзақ бақылу нәтижесі көрсетілген. Әсіресе түрлі сипаттағы және қарқындығына тән жүктемелері бойы ұзын жасөспірімдердің организмнің бейімделу қабілетіне ерекше көңіл бөлінген [1].

Бақылау 3 жыл бойы жүргізілген. 112 адамға бақылау жүргізілген: футбол секциясында тұрақты шұғылданған 87 жасөспірімге (негізгі (тәжірибелі) топ; спорт секцияларында шұғылданбайтын — 42 адамға.

Жасөспірімдердің дене тәрбиесін дамыту келесі негізгі көрсеткіштермен көрсетіледі: бойы, салмағы, кеуде клеткасының шеңбері (дем алу, дем шығару, жай тұру жағдайында), өкпенің өмірлік сыйымдылығы, күш көрсеткіштері, иықтың шеңбері (тыныш және кернеулі жағдайда), білек сүйектері, мықын, тілерсек; антропометриялық нүктесі, үстіңгі, жоғары кеуделі, иықты, жоғары сан жілігі, саусақтың диаметрлері: иықты, көлденең және жамбас диаметрі; май қыртыстары, жаурын асты.

1. Функционалдық жағынан анықталғаны: жүректің шекарасы, шудың болуы, тонның дыбыстығы, кеуде клеткасын шолу рентгеноскопия, демалуды ұстап көру (өлшенген күш түскенге дейін, күш түскеннен соң 20 рет отырып тұру). Сонымен қатар жалпы клиникалық қан алу жүргізілді.

Қойылған міндеттерге сәйкес дене қасиеттері дамуының динамикасын зерттегенде негізгі күш дененің өсуі мен жасөспірімдердегі спортпен шұғылданатын және шұғылданбайтын басқа да антропометриялық көрсеткіштер арасындағы коррелятивті байланысты айыруға бағытталған.

Дене қасиеттерінің дамуы тәжірибелі топқа (әр 6 ай сайын) алты рет тексеру және бақылау тобы үшін (бір жыл өткен соң) үш дүркін тексеру жолымен жүргізілді.

Бақылау нәтижесінде келесілер белгілі болды.

Алғашқы тексеріс кезінде тұрғандағы орташа бойы төмендегідей болды:

- тәжірибелі топта $M-169,480 \pm 0,680$,
 $c-6,736 \pm 0,480$;
- бақылау тобында $M-159,960 \pm 1,200$,
 $c-8,970 \pm 0,850$.

Келтірілген салыстырулардан бойдың өсу мәліметі тәжірибелі және бақылау топтарында бақылау тобындағы жасөспірімнің орташа бойынан тәжірибелі топтағы жасөспірімнің орташа бойы едәуір төмен (9,32 см) екені байқалған. Бой өсу көрсеткішінің белгіленген айырмашылығы биік бойлы жасөспірімнің бірінші кезекті шұғылданушыларының жасанды тандау факторымен түсіндіріледі. Алайда негізгі топтағы жасөспірімдердің орташа бойын алғаш тексерген кезде бақылау тобындағы жасөспірімдердің орташа бойынан жоғары болады, осының бәрі футболмен шұғылданудың жағымды әсерін куәландырады (1-кесте).

1 - кесте

Бойдың және салмақтың бақылау тобындағы ортақ арифметикалық айырмашылығының көрсеткіші

ТЕКСЕРУ	ТОПТАР	Арифметикалық өсу (см-ге)			
		Орташа арифметикалық өсу (см-ге)	Айырмашылығы (см-ге)	Орташа арифметикалық салмағы (кг -да)	Айырмашылығы (кг -да)
IV	Негізгі.....	159,47	9,32	58,57	9,97
	бақылау.....	149,86		50,60	
VI	Негізгі.....	172,70	12,66	67,34	14,08
	бақылау.....	163,04		52,26	
VI	Негізгі.....	179,16	13,94	71,28	15,10
	бақылау.....	165,22		56,18	

Қорытынды тексеріс кезінде бір жыл өткен соң екі топтағы бойдың өсуі тең болады, негізгі топта — 2,46 см, бақылау — 2,18 см 15–17 жастағыларда екі топта да бойлары тез өседі, 17–18 жаста футболмен шұғылданатындар бойы бақылау тобындағы жасөспірімге қарағанда тез өседі (2-кесте).

2-кестеден байқалғандай, тұрған бойын өлшегенде футболшыларда алғашқы 6 айда (3,68 см) бақылау басталғанда байқалғаны осы 1,5 жылда негізгі топтағы бойдың өсуі 7,22 см құрайды, ал бақылау тобында — 3,08 см.

Егер 15 және 16 жаста 180 см жоғары болса, ол 5 футболшыда болады, осы спортшыларды қорытынды тексергенде 17 және 18 жастардағыларда, яғни 2,5 жыл өткен соң) бойы 180 см 40-тай футболшыда, 190 см жоғары — 3, 195 см жоғарыны 5 футболшыдан көруге болады.

Жасөспірімдер мен спорт шеберлерінің салмағы мен ойларының орташа мөлшері

Тексеру	Негізгі топ			Бақылау тобы			Спорт шебері		
	$M \pm m(M)$	σ	Корреляция коэффициенті r	$M \pm m(M)$	σ	Корреляция коэффициенті r	$M \pm m(M)$	σ	Корреляция коэффициенті r
I	85,22 ± 0,46	4,53	0,55	81,30 ± 0,63	4,73	0,60	-	-	-
II	87,36 ± 0,43	4,25	0,42	-	-	-	-	-	-
III	88,62 ± 0,42	4,14	0,46	-	-	-	-	-	-
IV	89,34 ± 0,43	4,21	0,34	-	4,19	0,72	-	-	-
V	90,46 ± 0,39	3,89	0,31	81,73 ± 0,61	-	-	-	-	-
VI	91,22 ± 0,41	4,05	0,30	-	0,53	0,53	101,22 ± 0,9	5,76	0,40
				93,60 ± 0,59					

Бойдың өсуі салмақтың да өзгеруіне байланысты. Алайда осы көрсеткіштер арасында тікелей тең көбіне бола бермейді. Сондықтан дене тәрбиесінің жекелеген маңызды көрсеткіштері арасындағы өзара қарым-қатынас көрсететін корреляцияны табу қызығушылық тудырады [2].

Дене салмағының тәжірибелі және бақылау топтарында өзгеруіне және осы қорытындыларды талдауды салыстыру бойдың өсуі, алғашқы тексерістің өзінде негізгі топтың бақылау тобынан ерекшелігін көрсетті.

Динамикалық дәрігерлік тексеріс кезінде бой мен салмақтың өсуін салыстырғанда негізгі және бақылау топтарында салмақ көрсеткіші сияқты бой көрсеткіші үшін де бірдей өзгерістер барын көрсетеді.

Салмақ пен бойдың өсуі корреляциясының коэффициентін шығарған кезде алғашқы тексерісте екі топта да байланыстың орташа деңгейі белгіленген, ал 1,5 жыл өткен соң және біздің бақылауымыз аяқталғанға дейін бақылау тобындағы дене тәрбиесін дамытудың екі негізгі көрсеткіштері арасында коррелятивті байланыс барын көрсетеді, ал негізгі топта — орташа байланыс. Мұны футболдың ерекшелігі деп түсіндіруге болады, өйткені футболға ойыншыларды таңдаған кезде ұзын бойлыларға көп көңіл бөлінеді.

Кеуде клеткаларының ауқымын өлшеу қорытындысын салыстырғанда (тыныш тұрғанда) бойдың өсуін анықтау қорытындысымен, алғашқы 1,5 жылда тәжірибелі топта бақылау басталғаннан бастап бақылау тобындағы жасөспірімге қарағанда бойы өсуімен қатар, кеуде де өседі (3-кесте).

Келесі жылы екі топта да екеуі бірдей өсетіні байқалады. Екеуінің өсуі екі топта да алғашқы бақылауда орташа байланыспен сипатталады.

Қорытынды тексеріс кезінде дене тәрбиесінің талдап отырған көрсеткіштері арасындағы коррелятивті байланыс тәжірибелі топта төменгі байланыспен, ал бақылау тобында орташа байланыспен сипатталады [3].

Айтылғандар негізінде кеуде клеткасын дамытуға ықпал ететін, түрлі арнаулы жаттығуларды пайдаланып, қарқынды бойы өскен жасөспірім арнаулы дем алу жаттығуларын, затпен және затсыз гимнастикалық жаттығуларды, кросс, секіру жаттығуларын, шаңғы спортын және т.б. орындаған.

Сабақтың дайындық бөлігінде кеуде клеткасын дамытуға қабілетті гимнастикалық жаттығулар енгізілуі қажет (затсыз және затпен). Қорытынды бөлігінде дем алу жаттығулары жалпы дене даярлығы бойынша жаттығулар арасында кросс, секіру жаттығулары, шаңғы тебу. Дененің қарқынды өсуі үшін жасөспірімдер жүгіруден, секіруден және шаңғы тебуден арнаулы нормативті талаптар жасап, ұсыныс беруге болады.

Жасөспірімдер мен спорт шеберлерінің бойларының өсуімен байланысты коррелятивті байланысы және кеудесінің өлшеміннің орташа мәліметті

Тексерісте	Негізгі топ			Бақылау тобы			Спорт шебері		
	$M \pm m(M)$	σ	Корреляция коэффициенті r	$M \pm m(M)$	σ	Корреляция коэффициенті r	$M \pm m(M)$	σ	r
I	3642 ± 51,62	508,40	0,54	3106 ± 74,11	555,0	0,73	-	-	-
II	4004 ± 54,18	533,60	0,56	-	-	-	-	-	-
III	4400 ± 56,30	550,00	0,58	-	-	-	-	-	-
IV	4450 ± 59,62	587,20	0,60	3320 ± 79,84	547,40	0,44	-	-	-
V	4716 ± 57,08	562,20	0,61	-	-	-	-	-	-
VI	4964 ± 55,40	545,60	0,60	3644 ± 76,29	517,40	0,53	6013 ± 160,71	850,50	0,59

Жоғарыда айтылғандар кеуде клеткасы мен бойдың өсуі жас футболшыларда өкпе, дем алу аппаратының функционалдық жағдайында көрінбеді. Өйткені бақылау мерзімінде өкпенің өмірлік сыйымдылығы (ӨӨС) негізгі топта едәуір ұлғайды (1322 см^3), ал бақылау тобында (538 см^3) тұрған бойының өсуі мен өкпенің өмірлік сыйымдылығының арасындағы корреляция коэффициенті орташа байланыспен сипатталады.

Бақылау мерзімі бойы қол саусақтарының күшін бақылау және тәжірибелі топта стандық динамометріне бақылау тобына қарағанда едәуір өсті.

Аяқ-қолдар негізгі бұлшық ет топтарын дамыту туралы ерекше ұсыныс беретін йық, кеуде, мықын және тізені өлшеген кезде олардың екі топта да ұлғайғанын көрсетеді.

Футболшылардың қолы мен аяғының ұзындығы, бойының ұзындығы сияқты біздің бастапқы бақылауымыздан бастап бастапқы жағдайынан асып түсті: қолдың ұзындығы — 4,50 см, аяқтың ұзындығы — 6,62 см. Тәжірибелі топтағы бақылаудың барлық кезінде қолдың ұзындығы — 3,50 см, аяқтың ұзындығы — 5,30, бақылау тобында қолдың ұзындығы — 2,97 см, аяқтың ұзындығы — 2,20 см.

Сонымен, футболмен шұғылданатын жасөспірімдерде бақылау тобындағыларға қарағанда аяқтары ұзын, алайда аяқтарының өсуі оларда негізінен денесімен тең өседі.

Екі топтағы жасөспірімдерде кеуде клеткасы мен ішкі органдарын клиникалық тексергенде ешқандай патологиялық өзгерістер байқалмаған.

Олардың көбінің жүрек соғысы таза екені байқалады. Алайда кейбір жасөспірімдерде тәжірибелі және бақылау тобында тондары естілмейтін, ал көбіне дені сау спортшыларда кездеседі. Тәжірибелі топта 6 жағдайда және бақылау тобында 4 жағдайда жүректерінің үстінде систоликалық шу байқалған. Олар жұмсақ, дем алу алдындағы сипатта болады. Дененің қозғалған кезде жай естілген немесе жоғалып кеткен, тіпті қатты демалғанда жоғалып кеткен. Көптеген мамандар (Б.А.Ивановский, С.П.Летунов, Р.Е.Мотылянская, В.А.Макаров, Е.С.Степанова, К.Х.Штутгарт) мұндай шуды функционалды деп санайды. Динамикалық бақылау кезінде қан талдаудың морфологиялық элементтеріне талдау жасаған кезде қанның екі топта да функционалдық суретінің бірқатар жақсарғанын, эритроциттердің, гемоглобинің, эозинофилдердің және лимфоциттердің ұлғайғанын көрсетеді. Алайда қанның функционалдық жақсаруы көбіне тәжірибелі топта жақсы көрінген.

Екі топта да футболшыларда (жоғары және орташа бойлыларында) дем алу уақыты ұлғайған, онда күш түсіру мөлшері және спирометр көрсеткіші мен кеуде клеткасына жасаған экскурсиядан

олардың уақытының ұлғайғанын көреміз. Бақылау тобында, сондай-ақ дем алу уақытын ұлғайтуда бірқатар тенденция байқалған, алайда бұл айырмашылық статистикалық түрде нақты емес.

Жоғарыдағы баяндалғандарды ескеріп, төмендегідей қорытынды шығаруға болады.

Футболшылардың тұрақты жаттығуларының әсерінен дене тәрбиесінің негізгі көрсеткіштері: бойының өсуі, салмағы, өкпе өмірлік сыйымдылығы, кеуде клеткасына жасаған экскурсия, қолмен жасалған динамометрия, иықтың, шынтақтың, санның, тізенің периметрі 15 және 16 жастағы жасөспірімдерде спортпен шұғылданбайтын осы жастағы жасөспірімдерге қарағанда жақсы дамиды.

Тәжірибелі және бақылау топтарында бой мен денесінің жекелеген антропометриялық нүктелері арасындағы байланыстың жоғары деңгейі байқалған. Яғни, екі топтағы жасөспірімдердің дамуы антропометриялық көрсеткіштері бойынша тең болуда (денесінің қарқынды өсуіне қарамастан).

Бақыланып жүрген футболшыларды динамикалық тексерген кезде бойының өсуінен кеуде клеткасының қалып қойғаны байқалады, салыстыру бойынша тұрғандағы динамометриясының көрсеткіші төмен болады, сондықтан педагогтар оған қатты көңіл бөлулері керек. Атап айтқанда, футболдан жаттығу кезінде бойы жақсы өсіп келе жатқан жасөспірімге жан-жақты денеге күш түсіретін жаттығулар жасатуы керек, олардың кеуде клеткасының арқасының майысуына жол бермейтін бұлшық еттерінің дамуына көп көңіл аударған жөн [4].

Талдаудан байқалғандай, футболмен тұрақты шұғылданатын жасөспірімнің жүрек қан тамырлары мен дем алу жүйелері жақсы дамыған. Екі топтың футболшылары арасында да айырмашылық бар.

Әдебиеттер тізімі

1. Бабушкин Г.Д. Исследование навыков психической саморегуляции «Материал страховых чтений». — Саратов: СГПИ, 1996. — С. 149–151.
2. Голомазов С. Футбол. Закономерность игры и тенденции развития техники. — М., 1997. — С. 43–47.
3. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта. — М.: ФиС, 1986. — 207 с.
4. Киселев Ю.Я. Некоторые психологические аспекты оптимизации спортивной деятельности / Психологические проблемы предсоревновательной подготовки квалифицированных спортсменов: Сб. науч. тр. — Л.: ЛНИИФК, 1977. — С. 5–25.

УДК 372.851

А.К.Капбасова

Карагандинский государственный университет им. Е.А.Букетова

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕЗЫ ПО МАТЕМАТИКЕ КАК СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ

Мақалада математика мұғалімдерінің кәсіби даярлығы мәселелері қарастырылады. Оның іс-әрекетінің негізгі көрсеткіші — оқушылардың жетістіктері, және оны бағалау әдістерінің бірі бақылау үзіктері мұғалім жұмысын диагностикалау тәсілі ретінде берілген. Математика пәні мұғалімі педагогикалық жұмыста белгілі бір нәтижеге жетуді көздеп, яғни компьютерлік техниканы математика пәнін оқытуда тиімді пайдаланып, сабақ өтсе, сапалы білім беруге қол жеткізуге болатындығы айқын.

The article is devoted to problems of mathematic teachers professional readiness. It is stated that the most important indicator of teachers' activity result is students' achievements. Control tests as one of the evaluation method of students achievements are studying as a diagnostic method of teacher's activity. The method of realization principle of visual aids with using of computer technology and the educational technology in teaching of mathematics.

Способность и готовность учителя XXI в. дать личности возможность получения образования необходимого уровня и глубины на любом отрезке ее жизнедеятельности становится теперь одной из основных тенденций развития современного образования. Современный этап развития среднего образования выдвигает повышенные требования к профессиональной (особенно предметной) подготов-