

ӘОК 616.132

3. С. АЖИБАЕВА, Г. АБИШОВА, Б. ТАСТЕМИРОВА

## ЖОҒАРЫ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ АНТРОПОМЕТРИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН БАҒАЛАУ

*(А. Ясайи атындағы Халықаралық қазақ-турік университеті)*

**Жоғары сыйнып оқушыларының дененің өсіп-жетілу дәрежесін анықтау, сонымен катар баланың денсаулық жағдайына жалпы баға беру мақсатында антропометриялық зерттеулер жүргізілді.**

Еліміздің болашағы – жас үрпақ десек, бүгін де олардың денсаулығы мәз емес. Оған соңғы кездері белен ала бастаған жезекшелік, нашақорлық сияқты қоғамның жегі құрттары «септігін» тигізіп жатыр. Соның салдарынан көптеп жарымжан, ақыл есі кем, кемтар сәбіller дүниеге келуде, шала туған нәрестелер бір тәбе болса, тумай жатып шетінеп кеткендер қаншама. Қазақстандағы демографиялық ахуал аландатарлық күйде. Әр мың тұрғынға шакқанда 2007 жылы 20,5, 1996 жылы 20,2, 1997 жылы 18,5 нәресте өмірге келген. Өлім көбеюде. Осының салдарынан халықтың табиғи өсімі төмөндеуде. Жыл сайын анемия, бүйрек, жүрек, қан тамыры ауруларымен ауыратын әйелдер саны жылдан жылға артып отыр

Жоғарыда айтылған әлеуметтік-экономикалық күйзелістер мектеп оқушыларының өсу мен даму процестеріне өсер етуі мүмкін. Сол өсерлер жүрек қан тамыр жүйесін, жыныс және тағы баска жүйелерінің қызметін өзгертуі мүмкін. Сондықтан жасөспірмдердің физикалық дамуын, жүрек қан тамыры жүйесінің физиологиялық көрсеткіштерін зерттеп білу және оған баға беру, іс жүзінде түрлі шара қолдануға ұзыныс жасау елеулі проблема болып табылады.

Бала организімінің дамуына сыртқы органдың белгілі бір жағдайы өсер етеді. Орта организмге үздіксіз өсер етіп, оның даму бағытын анықтайды. Сондықтан организмнің өсіп-жетілуі орта жағдайына тікелей тәуелді. Бала организмінің құрылышы мен қызметінің өсіп жетілуіне әлеуметтік органдың тікелей маңызы бар. Әртүрлі табиғи жағдайларға байланысты, зат алмасу процесінің сан және сапа жағынан өзгеруі организмнің өсуі мен дамуына өсер етеді. Сонда, организмнің қызметі сыртқы органдың байланысты бола отырып, бала организмінің құрылышы мен дамуын өзгереді [1].

Өсу – бұл анатомиялық және морфологиялық көрсеткіштердің, яғни дененің ұзындығы мен

салмағының өзгеруі. Ол негізгі жас ерекшелік – жыныстық белгілердің бірі болып табылады және бала организміндегі сандық өзгерістерді сипаттайды.

Коршаған табиғаттың әртүрлі факторлары бала организміне тұрақты өсер етеді. Мысалы, ауа, температура, жарық сөулесі, судың күрамы, тамақ және тағы басқалары. Осы табиғи жағдайлары балалардың ой-өрісіне және дамуына ықпалын тигізіп, физиологиялық қызметтеріне: зат алмасуна, тыныс алуна, қан айналымына, астың қорытылуына өсер етеді.

Өсу мен дамудың барлық адамдарға ортақ бірнеше зандаудың жағдайлары бар:

1. Өсу мен даму гетерохронды болады, яғни біркелкі емес;
2. Мүшелер мен мүшелер жүйесінің өсу мен даму карқыны әртүрлі;
3. Өсу мен даму баланың жынысына байланысты;
4. Өсу мен дамудың тұқым қуалау қасиеттері мен сыртқы органдың жағдайларына тәуелді.

Бала организмінің өсуі мен дамуының біркелкі болмауы тек дененің өсуіне өсер етіп коймай, сонымен бірге психиканың дамуына да өсер етеді. Біркелкі жастағы балалардың өзінде психикалық даму дәрежесі әртүрлі болады. Ол тек жеке базындағы ой өрістің дамуына байланысты болып коймай, сонымен бірге баланың тәрбие жағдайына да тәуелді [1].

Дене еңбегі мен дене жаттығуларына тәрбие-леуді, оқытуды, тамақтануды, күнделікті өмірді тиімді үйымдастыру арқылы баланың ақыл-ойы мен дамуын өзінде өзгертуге болады. Жүйелі дене еңбегі, әр түрлі жаттығулар мен спорт ойындары, сезім органдары мен нерв системасы қызметін жетілдіре түседі, ой және еңбегіне жұмыс кабілетін жоғарылатады, организмнің құрылышын және оның реакция туғызу қабілетін өзгертеді [2].

Жоғарыдағы айтылған проблемаға қандай дәрежеде екенін білу үшін оқушылардың антропометриялық көрсеткішін зерттедік.

Қазіргі кезде балалар мен жасөспірімдерді зерттеу нәтижесі алынып, орташа сандарға негізделген таблицалар немесе цифrlар өлшеу кезінде алынған сандармен салыстырылады. Егер салыстыру кезінде алынған орташа сандар едәуір ауытқу сандар шығатын болса (артық немесе кем), онда дененің өсуінде белгілі кемшілік болғаны. Ондай кемшіліктердің болуына бастаң өткен әр түрлі ауру-сырқаулар және кейбір факторлар себеп болуы мүмкін. Сондықтан антропометриялық зерттеулер жүргізу, тек дененің өсіп-жетілу дәрежесін анықтау ғана емес, сонымен қатар баланың денсаулық жағдайына жалпы баға беру [3].

Зерттеу нәтижелері бойынша:

Зерттеу жұмысы М. Мәметова атындағы және № 21 орта мектептерінде оқитын 9, 10, 11 сынып оқушыларына (14-16 жас) жүргізілді.

Бойдың түрғандағы және отырғандағы көрсеткіштері ростомермен өлшенеді. Дене салмағы медициналық таразымен өлшенді.

Зерттеу нәтижелері бойынша М. Мәметова атындағы орта мектебінде оқитын оқушыларының көрсеткіштерін көлтіреміз (1-сурет):

14-15 жастағы ұлдардың бой ұзындағы  $159,0 \pm 7,0$  см, салмағы  $53,3 \pm 4,68$  кг болды. Қыздарында  $157,4 \pm 6,31$  см, салмағы  $52,71 \pm 5,20$  кг тең.

15-16 жастағы ұлдардың бой ұзындығы  $164,4 \pm 3,44$  см, дене салмағы  $58,8 \pm 3,52$  кг. Қыз-

дарда  $161,5 \pm 3,67$  см, дене салмағы  $54,2 \pm 4,05$  кг тең.

16-17 жастағы ұлдардың бойы  $164,0 \pm 5,35$  см, дене салмағы  $54,53 \pm 3,75$  кг. Ал қыздарда бой ұзындығы  $156,25 \pm 5,23$  см, дене салмағы  $50,0 \pm 5,84$  кг болады.

Зерттеу нәтижелері бойынша № 21 орта мектебінде оқитын оқушыларының көрсеткіштерін көлтіреміз (2-сурет):

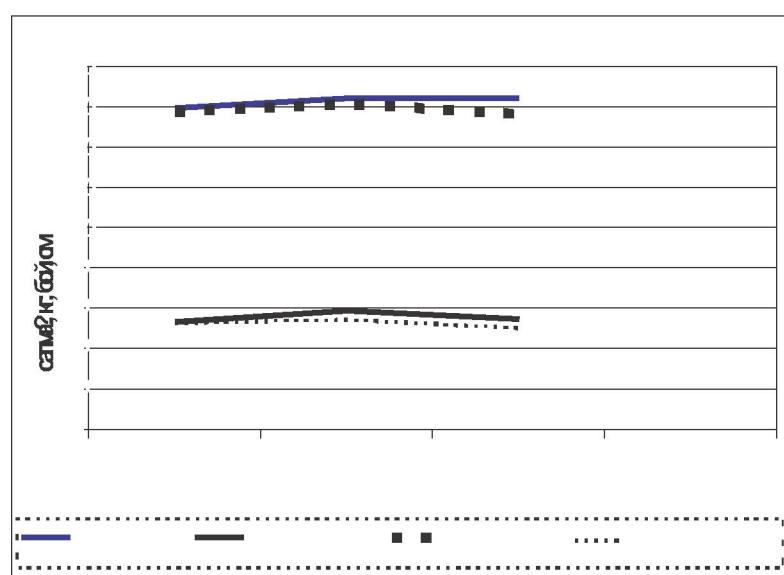
14-15 жастағы ұлдардың бой ұзындағы  $157,09 \pm 1,06$  см, салмағы  $56,25 \pm 4,96$  кг болды. Қыздарында  $151,77 \pm 4,28$  см, салмағы  $50,11 \pm 2,27$  кг тең.

15-16 жастағы ұлдардың бой ұзындығы  $162,6 \pm 5,88$  см, дене салмағы  $57,1 \pm 6,60$  кг. Қыздарда  $161,0 \pm 5,32$  см, дене салмағы  $50,1 \pm 5,31$  кг тең.

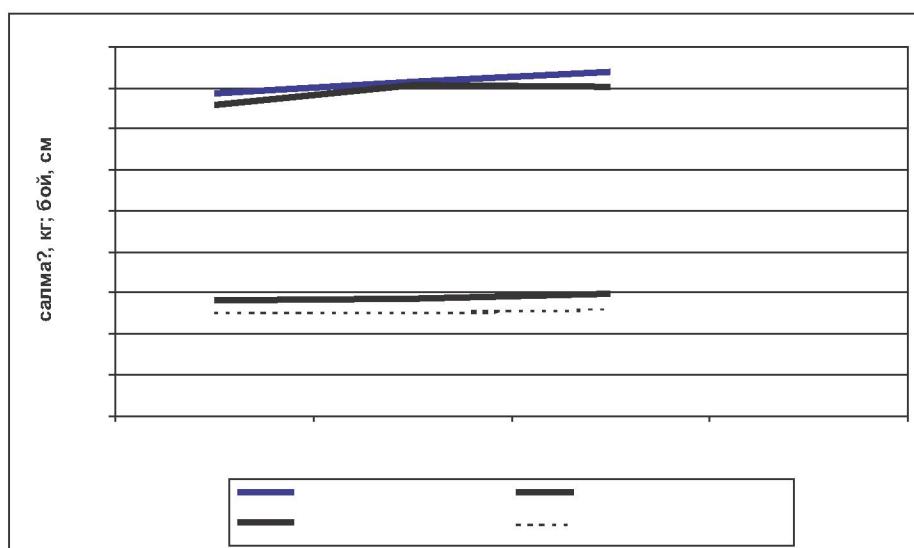
16-17 жастағы ұлдардың бойы  $168,0 \pm 1,41$  см, дене салмағы  $59,75 \pm 2,18$  кг. Ал қыздарда бой ұзындығы  $160,4 \pm 4,34$  см, дене салмағы  $51,6 \pm 4,56$  кг болады.

Зерттеу нәтижелері бойынша ұлдардың антропометриялық көрсеткіштері, қыздарға қарағанда жоғары екендігін байқадык.

Мектеп арасындағы ұлдар мен қыздардың бой-салмақ көрсеткіштерін салыстырудық. 9 және 10 сыныптар бойынша № 6 мектептің ұлдарының бойы № 21 мектептің ұлдарының бойла-рынан  $1,91-1,8$  см-ге ұзын, ал 11 сынып бойынша 4 см-ге қыска. № 6 мектептің 9, 11 сыныптарында оқитын ұлдардың салмақтары № 21 мектеппен салыстырғанда сәйкесінше 2,95; 5,22 кг-ға артық, ал 10 сынып бойынша 1,7 кг-ға кем (1-кесте).



1-сурет. Мәншүк Мәметова атындағы орта мектебі жоғары сынып оқушыларының бой-салмақ көрсеткіштері



**2-сурет.** № 21 орта мектебі жоғары сынып оқушыларының бой-салмақ көрсеткіштері

**1-кесте. Мектеп аралық салыстырмалық көрсеткіштері (ұлдар)**

Мектеп аты	9 сынып (14-15 жас)		10 сынып (15-16 жас)		11 сынып (16-17 жас)	
	Бой, см	Салмақ, кг	Бой, см	Салмақ, кг	Бой, см	Салмақ, кг
№ 16 мектеп	159,0±7,0	53,3± 4,68	164,4±3,44	58,8±3,52	164,0±5,35	54,53±3,75
№ 21 мектеп	157,09±1,06	56,25±4,96	162,6±5,88	57,1±6,60	168,0±1,41	59,75±2,18

**2-кесте. Мектеп аралық салыстырмалық көрсеткіштері (қыздар)**

Мектеп аты	9 сынып (14-15 жас)		10 сынып (15-16 жас)		11 сынып (16-17 жас)	
	Бой, см	Салмақ, кг	Бой, см	Салмақ, кг	Бой, см	Салмақ, кг
№ 16 мектеп	157,4±6,31	52,71±5,20	161,5±3,67	54,2±4,05	156,25± 5,23	50,0±5,84
№ 21 мектеп	151,77±4,28	50,11±2,27	161,0±5,32	50,1±5,31	160,4±4,34	51,6±4,56

№ 6 мектептің 9 сынып бойынша қыздардың бойы № 21 мектептің қыздарының бойынан 5,63 см-ге ұзын және 10 сынып бойынша 0,5 см-ге ұзын болса, 11 сынып бойынша 4,15 см-ге қысқа. Ал салмақтарына келсек № 6 мектептің 9 сынып бойынша 2,6 кг-ға, 10 сынып бойынша 4,1 кг-ға артық, ал 11 сынып бойынша 1,6 кг-ға кем екендігі анықталды (2-кесте).

#### ӘДЕБИЕТ

1. Дүйсембин С., Алиакбарова. Жасқа сай физиологиясы және мектеп гигиенасы. Алматы, 2000.

2. Матюшонок М.Т., Крюкова А.А. Физиология и гигиена детей и подростков. Минск, 1980.

3. Матюшонок М.Т., Турек Г.Г., Крюкова А.А. Балалар мен жасөспірімдер физиологиясы және гигиенасы. Алматы: Білім, 1986.

#### Резюме

Исследованы антропометрические показатели учащихся старших классов с целью выявления их нормального физического развития и оценки их здоровья.

#### Summary

This article deals with the anthropometric characteristics of senior students to identify their normal physical development and evaluation of their health.