

**ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН ОРТА МЕКТЕПТЕРІНІҢ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ
ФИЗИКАЛЫҚ ДЕНСАУЛЫҒЫН БАҒАЛАУ**

Палжан Серік, Уразова Диана, Кучерова Балсая

serik_p.98@mail.ru, lekmarovna1@mail.ru, kucherova0725@gmail.com

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Нұр-сұлтан, Қазақстан

Ғылыми жетекшілері - Ж.М.Мұқатаева, А.С.Дінмұхамедова

Адамдардың денсаулығы кез келген әлемнің мемлекет қоғамының маңызды әлеуметтік міндеттерінің бірі болып саналады. Осыған байланысты қоғам дамуының қазіргі кезеңінде адам денсаулығы мәселесі жаһандық әлемдік мәселе ретінде шығады. Көптеген ғылыми деректер, соңғы онжылдықтағы Халықтың денсаулық жағдайының нашарлауын куәландырады, бұл оның соматикалық әлсіреуінен, шектеулі симптоматиканың бар-жоқтығынан, бұрынырақ тенденциядан, үйлескен ауытқулардың таралуынан көрінеді [1, 2, 3].

2012-2013 оқу жылында Германияда 800 000-ға жуық мұғалім жұмыс істеді. Осы үлкен кәсіби топтағы ең көп таралған медициналық мәселелерді анықтау мұғалімдердің денсаулығын және олардың өз кәсібінде жұмыс істеу қабілетін қолдауға көмектесетін шаралар үшін негіз болып табылады [2, 3, 4, 5].

Жалпы халықпен салыстырғанда мұғалімдер салауатты өмір салтын ұстанып, жүрек-қан тамырлары қауіп факторларының (гипертониядан басқа) аз жиілігіне ие. Мұғалімдер сияқты, олар әдетте қаңқа-бұлшық ет және жүрек-қан тамырлары ауруларынан зардап шегеді.

Психикалық және психосоматикалық аурулар мұғалімдерден гөрі жиі кездеседі. Әдетте мұғалімдердің 3-тен 5% - ға дейін "жанудан" зардап шегеді, бірақ бұл тақырып бойынша сенімді деректер жетіспейді, себебі бұл термин стандартты анықтамаға ие емес. Ауру бойынша демалыстағы мұғалімдердің пайызы, әдетте, ресми сақтандырылған тұлғалардың жалпы пайызынан төмен; бұл бұрынғы Батыс Германияға қарағанда бұрынғы Шығыс Германияда жоғары. Сырқаттануына байланысты зейнеткерлікке ерте кететін мұғалімдердің саны 2001 жылы 60% астамын үздіксіз төмендете түседі және қазіргі уақытта мерзімінен бұрын Зейнетақы қабылдайтын штаттық мұғалімдер арасында 58 жастағы орташа жасы 19% құрайды. Зейнеткерлікке мерзімінен бұрын шығудың негізгі себептері психикалық және психосоматикалық аурулар болып табылады, олар жиынтығында 32-50% жағдайларды құрайды [6, 7]. Мұғалімдердің біліктілігі мен білімге қатысты маңызды міндеттері бар. Олар сондай-ақ қоғамның тұрақтылығына да, болашақ ұрпақтың одан әрі дамуына да ықпал етеді. Бейіні мен біліктілік деңгейі, сондай-ақ олардың жұмыспен қамтылу құрылымы бойынша салыстырылатын мұғалімдердің екі саны да медициналық көмекке қатысы бар. 2012 жылы ЕО-да жұмыс істейтін халықтың 2% (5 миллионға жуық адам) мұғалімдер болды [8, 9].

Нұр-сұлтан қаласының үш орта жалпы білім беретін мектептерінің мұғалімдерін кешенді тексеру қазіргі уақытта жұмыс істеп тұрған педагогтар контингентіне гигиеналық сипаттама беруге және олардың өндірістік қызметінің жағдайын бағалауға, сондай-ақ олардың денсаулық деңгейін бағалауға мүмкіндік берді.

Зерттеу жұмыстың мақсаты. жалпы білім беретін орта мектеп мұғалімдерінің физикалық денсаулығын бағалау.

Зерттеу нысаны мен әдістері

Зерттеу барысында Нұр - сұлтан қаласының жалпы білім беретін орта мектептерінің мұғалімдеріне денсаулық мониторингі жүргізілді. Зерттеуге: 211 мұғалім алынды. №78 мектеп гимназиясында (81 мұғалім, оның ішінде әйелдер-64, ерлер-17), №52 мектеп гимназиясында (90 мұғалім, оның ішінде әйелдер-79, ерлер-11), "Зерде" мектебінде (40 мұғалім, оның ішінде әйелдер - 25, ерлер-15) зерттеу жұмыстары жүргізілді. Барлық зерттелетіндер келесі жас топтарына бөлінді: 1 топ (21-30 жас), 2 топ (31-40 жас), 3 топ (41-50 жас), 4 топ (51-60 жас), 5 топ (61-70 жас). Мұғалімдердің морфологиялық, функционалдық ерекшеліктеріне кешенді зерттеу жүргізілді. Ағзаның функционалдық жағдайын бағалау бағдарламасында жалпы анамнез жинау, антропометрия әдісі, кардио-респираторлық жүйе көрсеткіштері мен физикалық дайындық деңгейлерін зерттеу кірді [10].

Зерттеу ғылыми жоба «Инновациялық технологияларды қолдана отырып білім беру үрдісіне қатысушылардың денсаулығын көп орталықтандырып зерттеу» негізінде жасалынған.

Нәтижелер мен талдау

Үш мектепте жүргізілген физикалық даму параметрлерін зерттеу Кетле индексінің нормаға сәйкес екендігін көрсетті (1-кесте).

Зерттелген мұғалімдердің орташа жасы 50,5 жылды, ал орташа еңбек өтілі - 18,3 жылды құрады. Мектеп мұғалімдерінің көпшілігі (80%) - 20-49 жас аралығындағы әйелдер, 50 жастан асқан 20% жағдайда кездеседі. Мектепте 6- дан 25 жылға дейінгі еңбек өтілі бар мұғалімдердің 66% еңбек етеді, оның ішінде 10 жылдан астам жұмыс өтілі зерттелген мұғалімдердің 73% - ында белгіленді. Әйелдер арасында жас санаттары бойынша негізгі топты 20-29 жастағы мұғалімдер – 28%, 30-39 жастағы ерлер – 26%, 40-49 жастағы әйелдер – 27%, 50-59 жастағы әйелдер – 15%, 60-69 жастағы ерлер – 4%, 20-29 жастағы ерлер – 23%, 30-39 жастағы әйелдер – 30%, 40-49 жастағы әйелдер – 19%, 50-59 жастағы әйелдер – 1523%, 60-69 жастағы әйелдер – 5% құрады. Зерттелетін контингентті мектеп - гимназиялардан 5-11 сынып пән мұғалімдері көрсетті, олар жас және тәжірибе қырамы бойынша бір-бірімен ерекшеленді.

Жас ерекшелікке орай биологиялық даму деңгейін сипаттайтын морфологиялық және функцияналдық ерекшеліктердің негізгі сипаттамасын физикалық даму көрсетеді. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы ұсынған параметрлер зерттелді: дене ұзындығы, салмағы, Кетл индексі (дене массасының индексі).

2 - кестеде Нұр-сұлтан қаласының жалпы орта білім беретін мектептері педагогтарының кардиореспираторлық жүйесінің көрсеткіштері көрсетілген.

Онтогенездегі жүрек соғуы жиілігі (ЖСЖ), систолалық қысым (СК), диастолалық қысым (ДК) көрсеткіштері ұлғаю динамикасына ие. Ерлерде пульстық қысым 50 жасқа дейін артады, содан кейін төмендейді. Әйелдерде пульстық қысым 31-40 жаста азаяды, содан кейін 41-60 ұлғаяды, ал 61-70 азаяды. Көрсеткіштер ерлер мен әйелдерде де норманың шегінде тұр. Ерлерде қан айналымы тиімділігінің көрсеткіші (ҚТК) онтогенез кезінде өзгереді, 21-30 жас аралығында ол орта деңгейде, 31-50 жас аралығында төмен, 51-60 жас аралығында орташадан төмен, 61-70 жас орта деңгейде. ҚТК әйелдерінде 21-40 жастағы орташа деңгейде,

41-60 жастағы төмен деңгейде, 61-70 жастағы жоғары деңгейде. Ерлер арасында Робинсон индексі 21-30 жастағы – орташадан жоғары деңгейде, 31-40 жастағы – төмен деңгейде, 41-60 жастағы – орташа деңгейде, 61-70 жастағы – төмен деңгейде. Ерлер қанның систолалық көлемі онтогенезде азайған, әйелдерде 41-50 жас аралығында көтерілу кезеңі болды. Ерлер арасында қанның минуттық көлемі жас бойы азаяды, 41-50 жас аралығын қоспағанда, әйелдерде де азайған.

Зерттеу көрсеткендей, жалпы білім беру мекемелері педагогтарының дене денсаулығы орташа нормаға сәйкес келеді. Онтогенездегі ЖСЖ, СҚ, ДҚ көрсеткіштері өсу серпіні бар екені анықталды. Ерлерде ПҚ 50 жасқа дейін артады, содан кейін төмендейді. Әйелдерде ПҚ 31-40 жаста азаяды, содан кейін 41-60 ұлғаяды, ал 61-70 азаяды. Көрсеткіштер ерлер мен әйелдерде де норманың шегінде тұр. Барлық педагогтар үшін жынысына қарамастан симпатикотония тән.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Муханова Г.Б. Современное образования в Казахстане и за рубежом. Вестник КазНПУ, 2017, Алматы <https://articlekz.com/article/19416>
2. Scheuch K., Haufe E., Seibt R. Teachers Health. Dtsch Arztebl Int. 2015 – 112 (20) – P. 347-56. doi: 10.3238/arztebl.2015.0347.
3. Isaksson P., Marklund B., Haraldsson K. Promoting mental health in Swedish preschool-teacher views. Health Promot Int. 2017. - №1. - 32(1). – P.:53-61. doi: 10.1093/heapro/dat084.
4. Bennett A.E., Cunningham C., Johnston Molloy C. An evaluation of factors which can affect the implementation of a health promotion programme under the Schools for Health in Europe framework. Eval Program Plann. 2016 - №50 –P.4. doi: 10.1016/j.evalprogplan.2016.04.005.
5. Pearson M., Chilton R., Wyatt K., Abraham C., Ford T., Woods H.B., Anderson R.. Implementing health promotion programmes in schools: a realist systematic review of research and experience in the United Kingdom. Implement Sci. 2015 - №28(10) – P.149. doi: 10.1186/s13012-015-0338-6.
6. Seibt R, Spitzer S, Druschke D, Scheuch K, Hinz A. Predictors of mental health in female teachers. Int J Occup Med Environ Health. 2013;26:556–56
7. Weber A., Weltle D., Lederer P. [Illness related early pensioning of high school teachers]. Versicherungsmedizin. 2002 - №54(2) – P.75-83.
8. Bauer J., Stamm A., Virnich K. et al. Correlation between burnout syndrome and psychological and psychosomatic symptoms among teachers. Int Arch Occup Environ Health. 2006;79:199–204
9. Безруких М.М. Анализ здоровьесберегающей среды в учреждениях общего образования // Валеология. 2005 -№4. - С. 85-92.
- 10 Айзман Р.И., Айзман Н.И., Лебедев А.В., Рубанович В.Б., Трофимович Е.М., Турбинский В.В. Методология и методика мониторинга здоровья населения с использованием тестовых нагрузок и компьютерных технологий // Медицина труда и экология человека – 2015. - №4 – С. 15-21.

**Нұр-Сұлтан қаласының орта білім беру мекемелерінің мұғалімдерінің физикалық
даму көрсеткіштері**

Көрсеткіштер	Жас шамасы									
	21-30 жас		31-40 жас		41-50 жас		51-60 жас		61-70 жас	
	ер	әйел	ер	әйел	ер	әйел	ер	әйел	ер	әйел
	n=10	n=47	n=13	n=44	n=8	n=45	n=10	n=25	n=2	n=7
Дене ұзындығы, см	167±0,9	165,8±1,7	166,8±1,3	165,1±1,5	165±0,4	166,9±1,7	165,5±1,3	164,6±0,9	168,5±0,1*	161,7±0,3*
Дене салмағы, кг	62±1,7	66±1,7	67,1±2,3	61,4±2,7	67,1±1,8	63,1±3,9	63,7±1,5	62,9±2,1	69±0,7*	61,3±3,0#
Кетле индексі, кг/м ² .	22,2±0,5	24±0,5#	24,1±0,8	22,5±1,3	24,7±0,8	22,7±1,3	23,3±0,3	23,2±0,7	24,3±0,2*	23,4±1,0
# - ерлер мен әйелдер арасындағы, * - жас топтары арасында айырмашылықтардың нақтылығы										

Нұр-Сұлтан қаласының жалпы орта білім беретін мектептері педагогтарының кардиореспираторлық жүйесінің көрсеткіштері

Көрсеткіштер	Жас жамасы									
	21-30 жас		31-40 жас		41-50 жас		51-60 жас		61-70 жас	
	ер	әйел	ер	әйел	ер	Әйел	ер	әйел	ер	әйел
	n=10	n=47	n=13	n=44	n=8	n=49	n=10	n=25	n=2	n=7
ЖСЖ, с/мин	78,6±0,5	82,1±4,7	80,15±1,7	80,9±1,9	79,4±0,6	81,2±1,9	80,2±0,7	79,08±1,1	85,5±0,8*	90,2±3,6
СК, мм. сын. бағ	105,7±2,5	115,9±4,3#	119,23±3,4*	112,04±4,3	116,25±0,9	115,7±4,3	114±3,4	117,2±4,3	115±0,8	108,57±1,7#
ДҚ, мм. сын. бағ	74,3±0,9	77,9±2,6	78,46±2,5	74,8±2,6	72,5±2,6	76,4±2,6	76±2,6	77,2±2,6	80±0	80±1,7
ПҚ, мм. сын. бағ	31,42±1,7	38,1±4,3	40,77±3,4	37,3±6,02	43,75±2,6	39,2±5,2	38±5,2	40±3,4	35±0,9	28,6±2,6
ӨТС, л	3,6±0,1	3,4±0,1	3,55±0,1	3,5±0,1	3,4±0,1	3,4±0,1	3,5±0,1	3,5±0,07	3,25±0,04*	3,4±0,03#
ҚТК, ш.ө.	134,6±3,7	142,04±6,8	149,6±5,8*	138,9±6,5	146,75±2,2	150,9±34,1	142,4±4,2	148,6±6,8	134,6±0,2	104,4±11,5* #
РИ, ш.ө.	83,1±1,8	95±3,4#	95,32±2,4*	971,1±425,8 *#	92,21±0,7	826,48±371,6*#	91,38±2,8	400,28±314,6*#	98,6±1,6*	153,5±73,9* #
ҚСК, мл	55,95±4,3	60,5±7,3	47,38±2,6	46,96±4,9	46,8±3,1	70,9±14,7	34,62±3,7	52,96±15,3	26,1±0,6*	22,3±2,3
ҚМК, л	4389,2±320,5	4971,4±558,3	3816,65±286,1	3712,7±501,3	3730,3±249,01	5688,43±1330,4	2787,3±317,5	4234,5±1258,1	2241,7±73,4	1178,3±257
КИ, ш.ө.	5,3±1,8	4,7±4,7	1,4±4,7	7,1±5,6	8,3±3,2	5,6±5,6	4,9±4,2	1,9±4,2	6,2±0,8	2,9±3,9
# - ерлер мен әйелдер арасындағы , * - жас топтары арасында айырмашылықтардың нақтылығы										