



М.Т. Иманалиева¹ , А.С. Бакирова², А.Н. Қуат³, М.К. Мурзахметова⁴ 

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,
Қазақстан, Алматы қ., e-mail: ymanalyeva@mail.ru
⁴e-mail: murzahmetova2016@gmail.com,

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖАҢАРТЫЛҒАН ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫНА ПСИХО-ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЙІМДЕЛУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Мақалада мектептің жаңартылған оқу бағдарламасына психофизиологиялық бейімделу деңгейін зерттеу бойынша 2 түрлі деңгейдегі білім беру мектептерінен алынған ғылыми жұмыстарының нәтижелері келтірілген. Онтогенездің маңызды кезеңдерінің бірі болып табылатын жасөспірімдердің қарқынды нейрогуморальды өзгерістеріне байланысты бейімделу механизмдерінің күйзелісімен және осы кезеңнің ерекше психологиялық мазмұнымен сипатталады. Жасөспірім кезеңінің ерекшеліктері қоршаған ортаның қолайсыз әсер ету кезінде бейімделу бұзылыстарының даму қаупінің жоғарылауына әкеледі. Оқу жүктемелерінің күшеюі, әсіресе әртүрлі педагогикалық инновациялар жағдайында, жасөспірім ағзаның бейімделу қабілетіне қосымша талаптар қояды. Соңғы жылдары жүргізілген көптеген физиологиялық және гигиеналық зерттеулерде білім беру қызметіне бейімделу процесінде жасөспірімдер денесінің функционалдық жағдайының нашарлауы байқалады.

Зерттеудің мақсаты мен міндеттерін орындау үшін Алматы қаласындағы №181 жалпы білім беретін мектеппен №176 гимназияның 12-13 жас аралығындағы 56 оқушы тексерілді. Барлық топтарда оқитын жасөспірімдер организмнің морфо-функциялық жай күйін сандық бағалау бойынша зерттеулермен қатар кардиореспираторлық жүйенің функциялық қорын зерттеу өткізілді. Зерттеу нәтижелері Студент өлшемі бойынша вариациялық статистика әдісімен өңделді.

Түйін сөздер: психофизиология, жасөспірім, бейімделу, мектеп оқушылары.

М.Т. Imanaliyeva¹, А.С. Bakirova², А.Н. Kuat³, М.К. Murzakhmetova⁴
Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

Features of schoolchildren's psychophysiological adaptation to renewed educational program

The researchers presented the results of a study of the level of psychophysiological adaptation to the updated curriculum of 2 schools with different levels of education. One of the most important stages of ontogenesis in adolescents is the inhibition of adaptive mechanisms associated with intense neuro-humoral changes and the specific psychological content of this period. Peculiarities of adolescence can lead to an increase in the risk of adaptive disorders with adverse environmental influences. The increased educational load, especially in the case of various pedagogical innovations, imposes additional requirements on the adaptability of adolescents. In many physiological and hygienic studies, it was found that in the process of adaptation to educational activity, a deterioration in the functional state of the adolescent's body is observed.

To achieve the goal and objectives of the study, 56 students of 12-13 years of gymnasium No. 176 and secondary school No. 181 of Almaty were examined. In addition to quantifying the morphological state of adolescents, a study was carried out in all groups of the functional fund of the cardiorespiratory system. The research results were processed by the method of variation statistics according to the Student criterion.

Key words: psychophysiology, teenager, adaptation, schoolchildren.

М.Т. Иманалиева¹, А.С. Бакирова², А.Н. Қуат³, М.К. Мурзахметова⁴
Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы,
e-mail: murzahmetova2016@gmail.com, e-mail: ymanalyeva@mail.ru

Изучение особенностей психофизиологической адаптации школьников к обновленной образовательной программе

В статье представлены результаты исследования уровня психофизиологической адаптации к обновленной учебной программе 2-х школ с разным уровнем образования. Одним из

наиболее важных этапов онтогенеза является угнетение адаптационных механизмов, связанных с интенсивными нейрогуморальными изменениями у подростков и специфическим психологическим содержанием этого периода. Особенности подросткового возраста могут привести к повышению риска адаптационных расстройств при неблагоприятных воздействиях окружающей среды. Повышенная образовательная нагрузка, особенно в случае различных педагогических инноваций, предъявляет дополнительные требования к адаптивности подростков. Во многих физиологических и гигиенических исследованиях установлено, что в процессе адаптации к учебной деятельности наблюдается ухудшение функционального состояния организма подростка.

Для достижения цели и задач исследования были обследованы 56 учащихся 12-13 лет гимназии № 176 и общеобразовательной школы № 181 г. Алматы. Помимо количественной оценки морфологического состояния подростков, во всех группах было проведено исследование функционального фонда кардиореспираторной системы. Результаты исследований были обработаны методом вариационной статистики по критерию Стьюдента.

Ключевые слова: психофизиология, подросток, адаптация, школьники.

Кіріспе

Жаңа экономикалық қатынастарға көшуге байланысты біздің қоғамда қарқынды болып жатқан өзгерістер білім берудің дамуына елеулі әсер етті. Оқу орындарының жаңа түрлері пайда болды, оқытудың дифференциациясы күшейе түсті, дамыту технологиялары кең таралды.

Білім беру жүйесінің инновациялық оқу орындарындағы педагогикалық процестің құрылымы өте күрделі. Олардың өздігінен мақсаттары мен міндеттерін анықтауға, оқытудың жаңа технологиялары мен әдістерін қабылдап енгізуге мүмкіндіктері бар (Гриффин және басқалар 2012). Бастапқыда психофизиологиялық ғылыми негіздемесіз енгізілген жаңа әдістер мен технологиялар балалардың денсаулығына кері әсерін тигізді. Ой еңбегінің шамадан тыс көп болуы ең алдымен жоғарғы жүйке қызметіне (ЖЖҚ) және оқушылардың жұмысқа қаблеттілігіне кері әсерін тигізеді. Оқу процесі оқушылардың психофизиологиялық жағдайына әсер етуші стресс факторы ретінде қарастырылады (Барабанов, 2002).

Қазіргі әлеуметтік өмір жағдайында жаңартылған оқу бағдарламасы бойынша оқу жүктемелерінің шамадан тыс күрделі болуы оқушылардың ой еңбегінің қабілеті төмендеп, тез шаршағыш, денсаулығының нашарлауына, депрессияға тез бейім болады (Ильин 2004). Оқу процесі барысында көптеген жағдайлар әсерінен ЖЖҚ функциясының бұзылуы пайда болады, яғни психикалық дамудың тежелуі және ішкі мүшелер қызметінің бұзылуы неврозға әкелуі мүмкін (Тель, Даленов, 2005).

Оқушылардың жас ерекшеліктері жайлы нақты ілімдер негізінде ой еңбегінің тиімділігін арттыру міндетін іске асыру үшін жаңартылған оқу бағдарламасымен білім алатын

оқушылардың өзіне тән психофизиологиялық функцияларын зерттеу қажет. Өмірде психология саласына қатысты мәселелер мен сұрақтармен жиі кездеседі (Осипова, 2000). Адам ішкі тепе-теңдікке, үйлесімділікке, физикалық және психикалық денсаулыққа ұмтылуға тән. Бейімделудің нәтижелілігін көрсететін өлшемдерді жан-жақты зерттелуде (Щедрина, 2007). Сол себепті біз мектеп оқушыларына көңіл аудардық. Зерттеу топтарын қалыптастыру барысында биологиялық жетілу процесі аяқталмаған 12-13 жастағы ұлдар мен қыздар тандап алынды.

Зерттеу жұмысының мақсаты мен міндеттері. Алматы қаласындағы жалпы білім беру мектебінде және гимназияда білім алатын 12-13 жастағы оқушылардың жаңартылған оқу бағдарламасына психофизиологиялық бейімделу ерекшеліктерін зерттеу.

Жұмыстың міндеті:

Жасына, жынысына қарай 12-13 жастағы оқушылардың морфо-функциялық күйіне баға беру.

Жаңартылған бағдарламамен білім алатын 12-13 жастағы оқушылардың психофизиологиялық көрсеткіштерін зерттеу.

Жалпы білім беру мектеп пен гимназиядағы зерттелетін топ оқушылардың жүрек-қантамыр көрсеткіштерін зерттеу.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Эксперименттік әдістер, мақсаттар, міндеттер, қайта құру процесінің зерттеу мәселесі қазіргі заманда өте өзекті болып табылады.

Білім берудің қазіргі заманғы реформасы балалардың және жасөспірімдердің физиологиялық және психологиялық оқылатын бағдарламалардың көлемі мен күрделілігін арттыру, білім беру.

Зерттеудің мақсаты мен міндеттерін орындау үшін Алматы қаласындағы №181 жалпы білім беретін мектеп пен №176 гимназияның 12-13 жас аралығындағы 56 оқушы тексерілді. Барлық топтарда оқитын жасөспірімдер организмнің морфофункционалық жай күйін сандық бағалау бойынша зерттеулермен қатар кардиореспираторлық жүйенің функциялық қорын зерттеу өткізілді.

Қолданылған әдістер: оқушылардың психоэмоционалдық мәртебесін бағалау Спилбергер-Ханин мен САН (самочувствие, активность, настроение) тестілік сауалнамалардың көмегімен жүзеге асырылды. Оқушылардың стресске төзімділігі Горбов-Шульте әдістемесінің негізінде психофизиологиялық көрсеткіштер бойынша (орнықтылық және назар аудару) анықталды, ШРЛТ (шкала реактивной (ситуативной) и личностной тревожности-реактивті (ситуативті) және жеке қобалжу шкаласы) тест методикасы және психологиялық жағдайы, көңіл күйі, ситуативті қобалжуды бағалау. Бейімделу қабілетін анықтау үшін Г. Маклаковтың «Адаптивность» көп деңгейлі жеке сауалнамасы негізінде тұлғалық бейімделу потенциалы анықталды. Қобалжуды өзіндік бағалау, фрустрацияны, агрессивтілікті және регидтілікті бағалау методикасы пайдаланылды. Оқушылардың ағзасының бейімделу мүмкіндіктері жүрек-қантамыр жүйесінің (ЖКЖ) келесі параметрлері бойынша бағаланды: жүрек жиырылу жиілігі (ЖЖЖ), систоалық (САҚ), диастоалық (ДАҚ), пульстік (ПАК) артериялық қысым және Р.М. Баевскийдің бейімделу потенциалы (БП). Зерттеулер бөлімдік жиынтық бағалау (БЖБ) кезінде жүргізілді.

12 және 13 жастағы қыздардың сабақ кезіндегі үдерісінде оқытудың инновациялық технологияларын пайдалану, шаршау мен созылмалы стрестің қалыптасуына әкеледі, сонымен қатар оқушылардың ұзақ гиподинамиясына жағдай жасайды. Осының барлығы өсіп келе жатқан ұрпақтың денсаулығы мен физикалық дамуына жаңа факторлардың әсер етуі.

Балалар организмнің жүрек қантамырлар жүйесінің жағдайын зерттеу жүректің жиырылу жиілігін есептеу, артериалық қысымды өлшеу арқылы іске асырылды.

12 және 13 жастағы қыздардың сабақ кезіндегі қысым көрсеткіші және жүрек соғысы қалыпты жағдайда жасына байланысты тұрақты. Қалыпты жағдайда систоалық қысым 90 мм сынап бағанасынан 149 мм дейін ауытқиды. Диастоалық қысым 60 мм сынап бағанасынан 85 мм сынап бағанасына дейін.

Деректерді статистикалық өңдеу.

Алынған нәтижелер Microsoft Excel бағдарламасын пайдалана отырып, орташа арифметикалық параметрді, орташа квадраттық ауытқуды, орташа арифметикалық қатені есептей отырып, статистикалық өңделді. Фишер-Стьюдент критерийін ескере отырып жасалынды. Критерий қалыпты үлестірімі бар іріктемелердің орташа мәндерінің айырмашылықтарын бағалауға мүмкіндік берді

Зерттеу нәтижелері және талқылау

Гимназия және жалпы білім беру мектебінің оқу процесінің ұйымдастырылуы

Бекітілген оқу жоспары бойынша жалпы білім беру мектебінде апталық оқу жүктемесінің көлемі 8 сыныптар үшін – 36 сағат, гимназия оқу жоспары бойынша 8-ші сыныптың оқу жүктемесінің көлемі – 40 сағат.

Көп әдістемелер қобалжудың бір жағын ғана өлшейді. Қобалжуды дифференциалды өлшейтін жалғыз әдістеме бар, ол Ч.Д. Спилбергер әдістемесі. Оны орыс тіліне Ю.Л. Ханин бейімдеген. Бұл әдістеме тұлғаның интегралды сапасы туралы маңызды дәлелдемелерді анықтауға көмектеседі. Бұл өзіндік бағалаудың тұрақсыздығы ситуативті немесе орнықты болып табылады (яғни тұлғалық). Әдістеменің нәтижелер тек қана тұлғаның психо-диагностикалық ерекшеліктеріне сүйеніп қана қоймай, сонымен қатар тұлғаның темпераментінің жалпы талаптарына сай да алынады. Бұл әдістеме тұлғаның толық субъективті мінездемесін бағалаудың бір өлшемі болып табылады.

Берілген тест ситуациялық қобалжу 20 пікірден тұратын сұрақтар, ал қалған 20 пікір жекелеген қобалжуды бағалауға мүмкіндік береді. Көптеген эксперименталды зерттеулерде бұл әдістеме өте жоғары сенімділік пен алынған нәтижелердің статистикалық мәнділігін көрсетті.

Ситуативті (актуальды) түсінігі, яғни реактивті және тұлғалық қобалжу, яғни активті қобалжу жоғарыда келтірілген сипаттамалармен қатар ортақ психологиялық мағынаға ие. Тәжірибе бойынша реактивті және активті қобалжудың диагностикасы тұлғаның әрекетіне қатынасын, әрекет-қылық ерекшеліктерін нақты жорамалдауға көмектеседі.

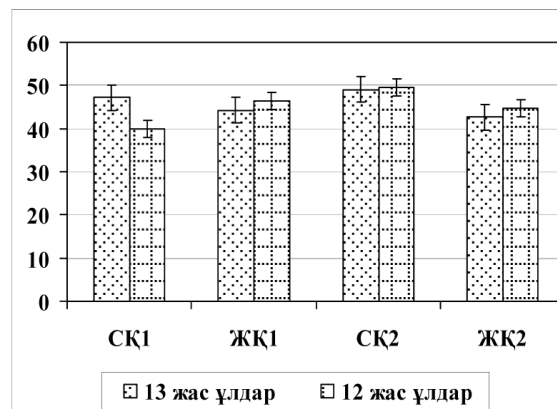
Реактивті қобалжу үшін алынған ұпай бойынша тұлғаның реактивтілік көрсеткіштерін бағалау мүмкіндігі ашылды. Реактивті қобалжуда, біз индивид қабілеттерінің көріністерін және адамның жеке қабілеттерін көреміз,

әсіресе қабілет құрамында оның тұлғалық темпераменті және психодинамикасы байқалады. Реактивтіліктің жоғары болуы Я. Стреляу бойынша; темпераменті – меланхоликтер мен флегматиктерде реактивтілік төмен, реактивтіліктің жоғары болса – холерик және сангвиник екендігін анықтайды.

Белсенді тұлғалық қобалжу үшін алынатын ұпайларды талқылау барысында тұлғаның мінездемелік қабілеттерінің белсенділігін алдын ала бағалау.

Әрбір қасиеттері бойынша ең жоғарғы балл саны – 80. Төмен, орташа және жоғарғы градациялар. Ол яғни жеке қобалжу (ЖҚ1) және ситуативті қобалжу (СҚ1): төмен 20-30; орташа 31-45; жоғарғы 46 және одан жоғары.

Жалпы білім беру мектептерінде білім алатын 12 жас және 13 жас ұлдардың сабақ кезіндегі мазасыздық деңгейінің мәнін анықтай келе біз алаңдаушылықтың жоғары көрсеткішін көрдік (1-сурет). Мектеп оқушылары алаңдаушылық (ситуативті қобалжу) жағдайы бойынша бжб кезінде 13 жастағы ұлдар ең жоғары 47,8 нәтижелерін көрсетті, ал 12 жастағы ұлдарда орташа 39,8 мәні байқалды. Жеке қобалжу мәндерінде аса өзгеріс байқалмады, көрсеткіш мәндері 13 жастағы ұлдар 44,3, ал 12 жастағы ұлдарда 46,4. СҚ2- көрсеткіш мәндері жас бойынша үлкен айырмашылық көрсетпеді. ЖҚ2 13 жастағы ұлдар көрсеткіш мәндері 12 жастағы ұлдарға қарағанда 1,9 баллдық мәнге кіші болды.



Абсцисс өсі: СҚ – ситуативті қобалжу, ЖҚ – жеке қобалжу; ординат өсі: мазасыздық шкаласы ($p \leq 0.05$.)

1-сурет – 12 және 13 жастағы ұлдардың сабақ кезіндегі мазасыздық деңгейінің мәні

Ал гимназияда білім алатын 12 және 13 жастағы ұлдардың және қыздардың сабақ кезіндегі мазасыздық деңгейінің мәні орташа көрсеткіштен жоғары, яғни 31-ден жоғары болды.

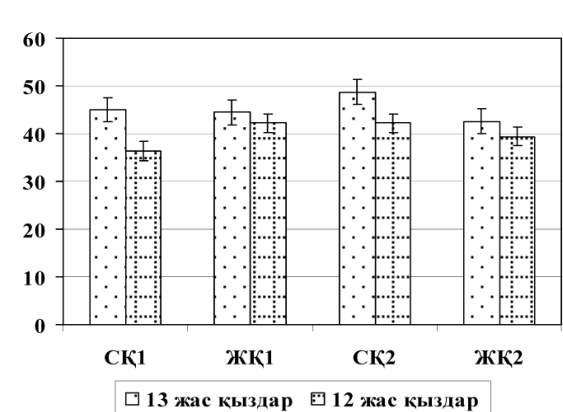
12 және 13 жастағы қыздардың сабақ кезіндегі мазасыздық деңгейінің мәні де орташа көрсеткіштен жоғары болды (2-сурет). Алаңдаушылық (ситуативті қобалжу) жағдайы бойынша бөлімдік жиынтық бағалау кезінде 13 жастағы қыздар көрсеткіш мәндері 12 жастағы қыздарға қарағанда 8,6 жоғары болды. Жеке қобалжу мәндерінде аса өзгеріс байқалмады, СҚ2 – көрсеткіш мәндері 13 жастағы қыздарда өте жоғары, яғни 48,8 мәндік көрсеткішті көрсетті. ЖҚ2 13 жастағы қыздарда 12 жастағы қыздарға қарағанда 3,3-ке төмен болды. 13 жастағы қыздар көрсеткіш мәндерінің жоғарғы болуы гормональді қайта құрылу проссертердің

себебінен болуы мүмкін. Гимназияда білім алатын 12 жас және 13 жас ұлдардың сабақ кезіндегі мазасыздық деңгейінің мәнін анықтай келе біз алаңдаушылықтың жоғары көрсеткішін көрдік (3-сурет). Мектеп оқушылары алаңдаушылық (ситуативті қобалжу) жағдайы бойынша бжб кезінде 13 жастағы ұлдар ең жоғары 46,8 нәтижелерін көрсетті, ал 12 жастағы ұлдарда орташа 40,4 мәні байқалды. Жеке қобалжу мәндерінде аса өзгеріс байқалмады, көрсеткіш мәндері 13 жастағы ұлдар 47,8, ал 12 жастағы ұлдарда – 45,1. СҚ2 – мәндері өте жоғары көрсеткішті көрсетті. 13 жастағы ұлдар 51,1, 12 жастағы ұлдарда 46,2 көрсетті. ЖҚ2 көрсеткіш мәндері 13 жастағы ұлдар 43,1, ал 12 жастағы ұлдарда 39,1 мәндерге ие болды.

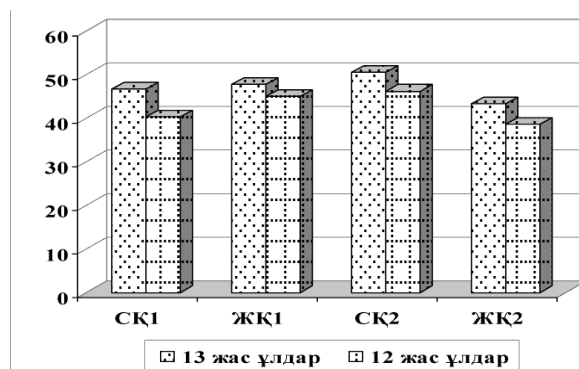
Гимназияда білім алатын 12 және 13 жастағы қыздардың сабақ кезіндегі мазасыздық

деңгейінің мәні де орташа көрсеткіштен жоғары болды (4-сурет). Алаңдаушылық (ситуативті қобалжу) жағдайы бойынша бжб кезінде 13 жастағы қыздар көрсеткіш мәндері 12 жастағы қыздарда өзгеріс байқалмады. Жеке қобалжу,

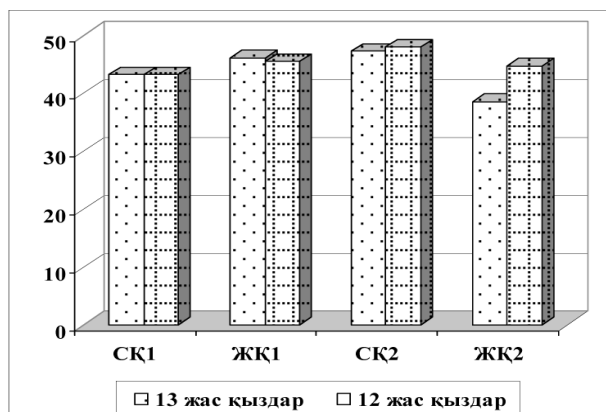
СҚ2 – көрсеткіш мәндері жоғарғы көрсеткішті көрсетті, мәндерінде аса өзгеріс байқалмады. ЖҚ2 13 жастағы қыздарда 12 жастағы қыздарға қарағанда төмен болды, 13 жастағы қыздарда 38,7, ал 12 жастағы қыздарға 44,7 мәнге ие болды.



Абсцисс өсі: СҚ – ситуативті қобалжу, ЖҚ – жеке қобалжу; ординат өсі: мазасыздық шкаласы ($p \leq 0.05$).
2-сурет – 12 және 13 жастағы қыздардың сабақ кезіндегі мазасыздық деңгейінің мәні



Абсцисс өсі: СҚ – ситуативті қобалжу, ЖҚ – жеке қобалжу; ординат өсі: мазасыздық шкаласы ($p \leq 0.05$).
3-сурет – Гимназияда білім алатын 12 және 13 жастағы ұлдардың сабақ кезіндегі мазасыздық деңгейінің мәні.



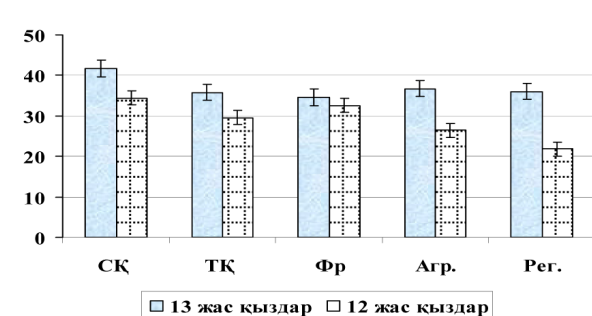
Абсцисс өсі: СҚ – ситуативті қобалжу, ЖҚ – жеке қобалжу; ординат өсі: мазасыздық шкаласы ($p \leq 0.05$).
4-сурет – Гимназияда білім алатын 12 және 13 жастағы қыздардың сабақ кезіндегі мазасыздық деңгейінің мәні

ЖҚ және ТҚ көрсеткіштері көп жағдайда сәйкес келмейді. Себебі қобалжу және жеке айырмашылықтардың жетекші параметрлерінің бірі болып табылатындықтан, соның негізінде фрустривтілік, агрессивтілік және регидтіліктің көрінуі қалыптасады.

Фрустрация психологиялық күйзеліске ұшыраудың түрі ретінде адамның объективті орын алған немесе ойластырылған сәтсіздіктің бастан кешуінің жағдайы болып табылады. Өмірлік қиындықтардың объективті немесе субъективті еңсерілмеу теріс эмоциялар мен жеке тұлғаға дейін көтерілетін мазасыздықтың жоғарылауын тудырады - (ТҚ2).

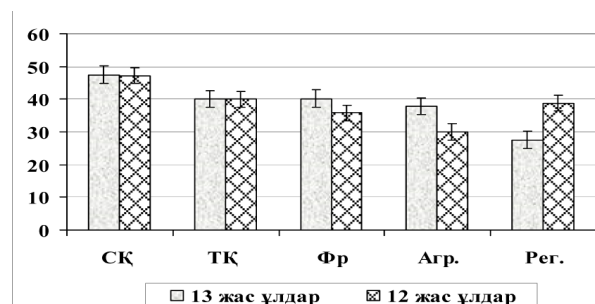
Мүмкін болатын реакциялар кезінде агрессия, барлық жағдайдың әлсіздігі мен әрекетсіздігіне негізделеді. Осылайша, жеке басқыншылық агрессивті мінез-құлыққа, атап айтқанда, субъектінің өзіне бағытталған мінез-құлыққа (өзіне-өзі қол жұмсауға, суицидтік қылық-әрекеттік жағдайларда) дайындық ретінде қалыптасуы мүмкін. Фрустрация жағдайын еңсеру адам өмірінің қолайсыз жағдайларына төзімділігін (фрустрациялық төзімділігін) олардың барабар түсінуі негізінде арттыруды талап етеді. Бұл ұғыну адамның оның әлеуметтік бейімделуінің

мазмұнын, қақтығыстар мен проблемаларды шешудің мүмкін жолдарын қайта құруды көздейді. Мінез-құлықты қайта ойлауға және оны қайта құруға салыстырмалы қабілетсіздігі, тәуелділік және пайда болған дәрменсіздік күйінен шығу қиындығы жеке адамның ригидтілігінен көрінеді. 12 және 13 жастағы қыздардың ситуативті қобалжуды бағалау, қобалжуды, фрустрацияны, агрессивтілікті және регидтілікті бағалау. Тест әр топ үшін тиісті мәндермен 5 критерияны көрсетеді. Оқушылардың барлық көрсеткіштері бөлімдік жиынтық бағалау кезінде, орташа мәндерді көрсетті. Ал ситуативтік қобалжу көрсеткіші жоғарғы мәнге ие болды. Бұл олардың жаңа психологиялық талаптарға сәйкес бейімделіп өзгеруге дайын болмауынан. Жалпы білім беретін мектептің 12 және 13 жастағы ұл оқушыларының ситуативті қобалжуды бағалау, қобалжуды, фрустрацияны, агрессивтілікті және регидтілікті бағалауы орташа көрсеткіштегі мәндерге ие (5-сурет). Ал салыстырмалы түрде 13 жастағы ұлдардың көрсеткіш мәндері 12 жастағы ұлдарға қарағанда жоғары болды. Қыздарда аса өзгеріс байқалмады, бірақ регидтілік көрсеткіші 13 жастағы қыздарда және 12 жастағы ұлдарда жоғары болды (6-сурет).



Абсцисс өсі: СҚ – ситуативті қобалжу, ТҚ – қобалжуды өзіндік бағалау, Фр – фрустрацияның өзіндік бағалауы, Агр – агрессивтіліктің өзіндік бағалауы, Рег – регидтіліктің өзіндік бағалауы; ординат өсі: мазасыздық шкаласы ($p \leq 0.05$.)

5-сурет – Гимназия мектебіндегі 12 және 13 жастағы қыздардың ситуативті қобалжуды бағалау, қобалжуды, фрустрацияны, агрессивтілікті және регидтілікті бағалау



Абсцисс өсі: СҚ – ситуативті қобалжу, ТҚ – қобалжуды өзіндік бағалау, Фр – фрустрацияның өзіндік бағалауы, Агр – агрессивтіліктің өзіндік бағалауы, Рег – регидтіліктің өзіндік бағалауы; ординат өсі: мазасыздық шкаласы ($p \leq 0.05$.)

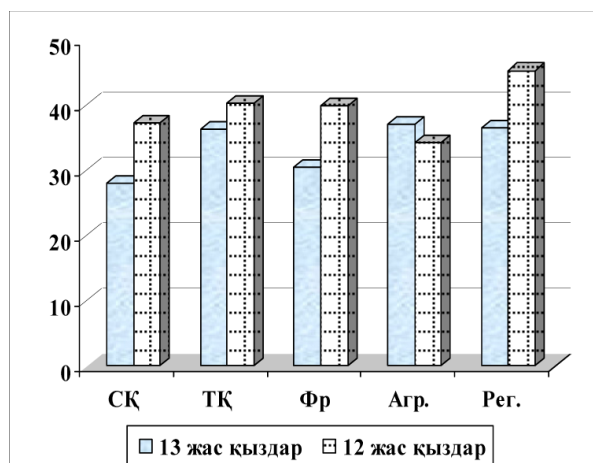
6-сурет – 12 және 13 жастағы ұлдардың ситуативті қобалжуды бағалау, қобалжуды, фрустрацияны, агрессивтілікті және регидтілікті бағалау

Жалпы білім беру мектептері мен гимназияда алаңдаушылықтың жоғары көрсеткіштерін көрсетті. Мазасыздық көрсеткішіне сәйкес, жеке адамның сапасы сияқты фрустрация деңгейлер мен басқа да көрсеткіштер жоғарылады, адам үшін маңызды қандай да бір қажеттілікті қанағаттандыру мүмкін еместігінен, көңіл-күйі оның мүмкіндіктерімен сәйкес келмейді.

Агрессивтілік – өз мақсаттарына қол жеткізу үшін зорлық-зомбылық әдістерін пайдалануды таңдауда көрсетілген жеке тұлғаның қасиеті. Регидтілік – жағдай талаптарына сәйкес қызмет бағдарламасын түзетуге қабілетсіздігі. Когнитивті, аффективті және мотивациялық болып бөлінеді. Психофизиология мен физиология-

да регидтілік – жүйке орталықтары тонусының өзгеруіне байланысты бұлшықеттердің күшті және ұзақ қысқару жағдайы.

Қобалжу, фрустрация, агрессивтілік деңгейін анықтауға арналған Айзенк сынағы бойынша деректер (7-сурет) көрсетілгендей БЖБ кезінде қыздарда орташа деңгейде болса, регидтілік 45,3 деңгейі жоғары екенін байқаған жөн. Гимназия метебі 12 және 13 жастағы ұлдардың ситуативті қобалжуды бағалау, фрустрацияны, агрессивтілікті бағалау мәліметтер нәтижелері көрсетілген, барлық критерий бойынша орташа мәні нәтижелер (8-сурет) көрсетті, ал регидтілікті 46,1 бағалау 12 жастағы қыздардың мәнімен бірдей болды.



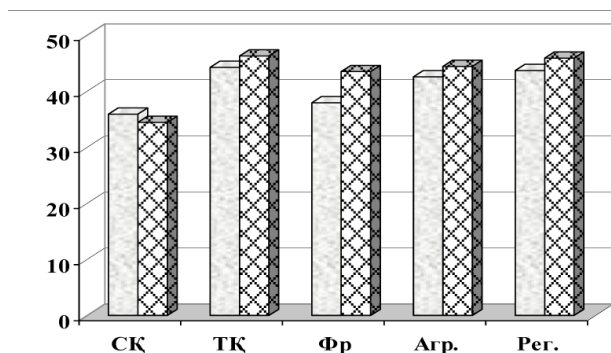
Абсцисс өсі: СҚ – ситуативті қобалжу, ТҚ – қобалжуды өзіндік бағалау, Фр – фрустрацияның өзіндік бағалауы, Агр – агрессивтіліктің өзіндік бағалауы, Рег – регидтіліктің өзіндік бағалауы; ординат өсі: мазасыздық шкаласы ($p \leq 0.05$.)
7-сурет – Гимназия метебі 12 және 13 жастағы қыздардың ситуативті қобалжуды бағалау, қобалжуды, фрустрацияны, агрессивтілікті және регидтілікті бағалау

Мазасыздану жағдай ретінде (ситуативті қобалжу, реактивті мазасыздану, мазасыздану) субъективті мазасызданатын эмоциялармен сипатталады: динамикалық кернеу, мазасыздану, алаңдаушылық, ашушандық. Бұл жағдай стресстік жағдайға эмоциялық реакция ретінде пайда болады (адамның нақты тапсырманың талаптарын немесе серіктестің күткендерін жеңе алмауы, жағымсыз бағалау немесе агрессивті реакциядан қорқу, өзіне қолайсыз қарым-қатынасты қабылдау) және әр түрлі қарқындылықпен ерекшеленеді.

Жүрек соғысының және қысымның физиологиялық нормаларында елеулі ауытқулар бол-

ған жоқ. 12 және 13 жастағы қыздардың және ұлдардың сабақ кезіндегі жүрек-қантамыр жүйесінің жұмысындағы өзгерістерді бағалау үшін стресстік көздердің әсері кезінде артериялық қысымды өлшеу жүргізілді. Артериялық қысымның өзгеруі өзгерістер, осы жас кезеңіне тән физиологиялық нормаға кіреді.

Жалпы білім беру мектептерінде білім алушылардың жүрек-қантамыр жүйесінің жұмысына айтарлықтай әсер етеді. Осылайша, оқушылар тобында пульстің орташа мәні 10,9%-ға өсті (1-кесте). Гимназияда білім алатын оқушылардың саны 10,4%-ға өсті (2-кесте). Фишер өлшеміне сәйкес деректердің нақтылығы – $P \leq 0.05$.



Абсцисс өсі: СҚ – ситуативті қобалжу, ТҚ – қобалжуды өзіндік бағалау, Фр – фрустрацияның өзіндік бағалауы, Агр – агрессивтіліктің өзіндік бағалауы, Рег – регидтіліктің өзіндік бағалауы; ординат өсі: мазасыздық шкаласы ($p \leq 0.05$).

8-сурет – Гимназия мектебі 12 және 13 жастағы ұлдардың ситуативті қобалжуды бағалау, қобалжуды, фрустрацияны, агрессивтілікті және регидтілікті бағалау

1-кесте – 12 және 13 жастағы қыздардың және ұлдардың сабақ кезіндегі қысым көрсеткіші, жүрек соғысы ($p \leq 0.05$.)

	Систола	Диастола	Жүрек соғысы
13 жас қыздар	106,3 ± 6,4	68,8 ± 3,5	81,8 ± 4,5
12 жас қыздар	127,2 ± 7,2	79,8 ± 3,9	84,6 ± 4,4
13 жас ұлдар	102,3 ± 6,3	66,7 ± 3,4	90,1 ± 4,7
12 жас ұлдар	108,2 ± 8,1	72,8 ± 3,2	83,8 ± 3,9

Гимназияда білім алатын 12 жастағы ұлдардың диастола көрсеткіштері жалпы білім беретін мектепте білім алатын 12 жас ұлдармен

салыстырғанда 20% жоғары болды. 12 жас қыздардың диастола көрсеткіштері керісінше 15% төмен болды.

2-кесте – Гимназия мектебі 12 және 13 жастағы қыздардың және ұлдардың қысым көрсеткіші, жүрек соғысы ($p \leq 0.05$.)

	Систола	Диастола	Жүрек соғысы
13 жас қыздар	101,9 ± 9,4	65,9 ± 3,7	78,2 ± 4,5
12 жас қыздар	97,4 ± 7,2	65,4 ± 4,9	87,6 ± 4,8
13 жас ұлдар	101,9 ± 9,4	68,2 ± 4,4	85,2 ± 4,7
12 жас ұлдар	108,4 ± 9,8	91,1 ± 5,2	88,8 ± 4,9

Қорытынды

Стресс баланың денсаулығы мен гомеостазына елеулі әсер етуі мүмкін. Бірқатар факторлардан туындаған психоэмоционалдық стресс өмірлік маңызды органдар мен жүйелердің жұмысына әсер ете алады. Жалпы білім беретін мектептер мен тереңдетіп оқытатын мек-

теп оқушылары көбінесе тұрақты стресстік жүктемеге бейімделмеген, бұл оқушылар арасындағы денсаулық жағдайының нашарлауына әкеп соғады.

Алматы қаласындағы №181 жалпы білім беретін мектеппен №176 гимназияның 12-13 жас аралығындағы 56 оқушы тексерілді. Барлық топтарда оқытын жасөспірімдер организмнің

морфофункционалық жай күйін сандық бағалау бойынша зерттеулермен қатар кардиореспираторлық жүйенің функциялық қорын зерттеу өткізілді. Гимназияда білім алатын оқушылардың жалпы білім беретін мектепке қарағанда бірқатар функциялық психологиялық көрсеткіштерінің деңгейі жоғарылады.

Жалпы білім беретін мектеп пен гимназия оқушыларында жүрек қантамыр жүйесінің көрсеткіштері дезрегуляциялық сипатта болды. Қыздарда қан айналу механизмдерінің

реттелуі ұлдарға қарағанда тұрақсыздығы анықталды. Психологиялық тұрғыдан бекітілмеген топтарға ерекше көңіл бөлу маңызды екені анықталды. Сондай-ақ, зерттеу барысында қарастырылып отырған мәселелер білім алушылардың өздеріне де, ата-аналар мен педагогтарға да байланысты.

Білім беру реформаларын жүргізу және енгізу процесінде балалар мен жасөспірімдердің дене және психикалық денсаулығы мәселелерін ескеруі қажет.

Әдебиеттер

- Griffin, P., McGaw, B. and Care, E. Assessment and Teaching of 21st Century Skills [XXI ғасырдағы оқыту мен бағалау]. Dordrecht: Springer. 2012. –5 p.
- Айзенк Г.Ю., Вильсон Г. Как измерить личность: Психодиагностика. – Когито-Центр, 2000. – 46 с.
- Баевский Р.М. Концепция физиологической нормы и критерии здоровья // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. – 2003. Т. 89, № 4. – С. 473-487.
- Барабанов, А.А. Психологическая стрессоустойчивость и мастерство педагога: теоретические и прикладные аспекты: автореф. дисс.докт. психол. наук: 19.00.07. 2002. – 41 с.
- Ильин Е.П. Психология индивидуальных различий. – СПб.: Мастера психологии. Питер, 2004. – С. 701-704.
- Маклаков А.Г. Общая психология: учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2003. – 66 с.
- Осипова А.А. Введение в практическую психокоррекцию: учебное пособие для студентов вузов. М., 2000. – 47 с.
- Тель Л.З., Даленов Е.Д. Валеология 7-9: учебное пособие. – 2002. – С. 9-11.
- Щедрина А.Г., Логачева Г.С. Врачебный контроль за физическим воспитанием детей школьного возраста: учебное пособие для студентов вузов // Сибмедиздат НГМУ. – 2007. – 8 с.

References

- Baevsky R. M. (2003). Konceptsiya fiziologicheskoi normy i kriterii zdorovya [the Concept of physiological norm and health criteria] Russian physiological journal. named after I. M. Sechenova. Vol. 89, №. 4. pp. 473-487. (In Russian)
- Barabanov, A. A. (2002). Psychological stress resistance and skill of the teacher: theoretical and applied aspects: [autoref. Dis. doctor. the course of studies]. Sciences: 19.00.07. 41 p. (In Russian)
- Eysenck G. Yu, Wilson G. (2000) How to measure personality. [Psychodiagnostics]. Kogito-Center 46 p. (In Russian)
- Griffin, P., McGaw, B. and Care, E.(2012). Assessment and Teaching of 21st Century Skills [XXI aturday oitu me baalam]. Dordrecht: Springer. 5 p.
- Ilyin E.(2004). II. Psychology of individual differences SPb.: [Masters of psychology] Peter, pp. 701-704. (In Russian)
- Maklakov A. G.(2003). General psychology: [Textbook for universities]. – SPb.: Peter, 66 p. (In Russian)
- Osipova A. A.(2000). Introduction to practical psycho-correction. [Study guide for University students]. Moscow. 47 p. (In Russian)
- Shchedrina A. G., Logacheva G. S.(2007). Medical control over the physical education of school-age children. [Study guide for University students]. Libmemstat NSMU. 8 p. (In Russian)
- Tel L. Z. Dalenov E. D.(2002). // Valeology 7-9. [Textbook]. pp. 9-11. (In Russian)