

ӘОЖ 613.5  
ҒТАМР 76.33.29

## ҚАЛАЛЫҚ ЖӘНЕ АУЫЛДЫҚ ЖЕРЛЕРДЕГІ СТУДЕНТТЕР ДЕНСАУЛЫҒЫНЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ

С.М. Базарбаева<sup>1</sup>

<sup>1</sup>М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан

А.С. Дінмұхамедова<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Р.И. Айзман<sup>3</sup>

<sup>3</sup>Новосібір мемлекеттік педагогикалық университеті, Новосібір, Ресей

### Аңдатпа

Жоғары мектеп үшін ерекше талаптар кешеніне бейімделу тұлғаның тез өсуі мен қалыптасуы аясында, яғни адамның дамуындағы кезекті сыни кезең шеңберінде жүргізіледі. ЖОО-да оқыту жоғары ақыл - ой және психоэмоционалдық жүктемелермен, Еңбек және демалыс режимінің, тамақтанудың жиі бұзылуымен қатар жүреді, бұл жиынтығында ағзаның компенсаторлық-адаптациялық жүйелерінің шиеленісуіне алып келеді және денсаулық жағдайына теріс әсер етеді.

Бұл жұмыстың мақсаты қалалық және ауылдық жерлерден оқуға келген студенттер ағзасының функционалдық жағдайын зерттеу болып табылады. Мақалада қазіргі заманғы студенттердің функционалдық көрсеткіштерінің салыстырмалы сипаттамасы берілген және ағзаның бейімделу реакцияларының гендерлік айырмашылықтары анықталған. Мұндай зерттеу дене дамуының жас және аймақтық нормативтерін жасау үшін, сондай-ақ ЖОО-да оқыту процесінде Денсаулық сақтау технологиялары жүйесін жетілдіру үшін қажет.

Мақалада I курс студенттерінің өмір сүру жағдайына байланысты морфофункционалды дамуының негізгі көрсеткіштері қарастырылған, бейімделу потенциалы мен физикалық денсаулық деңгейі анықталған. Деректерді талдау топаралық және гендерлік айырмашылықтар бар екенін көрсетті.

**Түйінді сөздер:** студенттер, физикалық даму, қала, ауыл, бейімделу потенциалы, физикалық денсаулық деңгейі.

## ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Базарбаева С.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан

Динмұхамедова А.С.<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Евразийский национальный университет им.Л. Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Айзман Р.И.<sup>3</sup>

<sup>3</sup>Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Россия

### Аннотация

Адаптация к комплексу особых требований для Высшей школы проводится на фоне быстрого роста и становления личности, т. е. в рамках очередного критического этапа в развитии человека. Обучение в вузе сопровождается высокими умственными и психоэмоциональными нагрузками, частыми нарушениями режима труда и отдыха, питания, что в совокупности вызывает напряжение компенсаторно - адаптационных систем организма и отрицательно влияет на состояние здоровья.

Целью данной работы является изучение функционального состояния организма студентов, прибывших на обучение из городской и сельской местности. В статье представлена сравнительная характеристика функциональных показателей современных студентов и выявлены гендерные различия адаптационных реакций организма. Такое исследование необходимо для создания возрастных и региональных нормативов физического развития, а также для совершенствования системы здоровьесберегающих технологий в процессе обучения в вузе.

В статье рассмотрены основные показатели морфофункционального развития студентов 1 курса, в зависимости от условий проживания, определен уровень адаптационного потенциала и физического здоровья. Анализ данных показал, что имеются межгрупповые и гендерные различия.

**Ключевые слова:** студенты, физическое развитие, город, село, адаптационный потенциал, уровень физического здоровья.

## **EVALUATION OF THE FUNCTIONAL STATE OF HEALTH OF STUDENTS OF URBAN AND RURAL AREAS**

**S.M. Bazarbaeva<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan*

**A.S. Dinmukhamedova<sup>2</sup>**

*<sup>2</sup>Eurasian national University after L.N. Gumilyov, Nur-Sultan, Kazakhstan*

**R.I. Aizman<sup>3</sup>**

*<sup>3</sup>Novosibirsk state pedagogical University, Novosibirsk, Russia*

### **Abstract**

Adaptation to the complex of special requirements for Higher education is carried out against the background of rapid growth and formation of the individual, i.e. within the next critical stage in human development. University education is accompanied by high mental and psychoemotional loads, frequent violations of work and rest, nutrition, which together causes stress on the compensatory and adaptive systems of the body and negatively affects the state of health.

The purpose of this work is to study the functional state of the body of students who came to study from urban and rural areas. The article presents a comparative characteristic of the functional indicators of modern students and reveals gender differences in adaptive responses of the body. Such research is necessary to create age and regional standards of physical development, as well as to improve the system of health-saving technologies in the process of studying at the University.

The article considers the main indicators of morphofunctional development of 1st year students, depending on the living conditions, determines the level of adaptive potential and physical health. Data analysis has shown that there are inter-group and gender differences.

**Key words:** students, physical development, city, village, adaptive potential, level of physical health.

### **Kіріспе**

Қазіргі уақытта жастардың морфологиялық, функционалдық және психикалық денсаулық проблемасы күрт шиеленіскен, бұл экоәлеуметтік қолайсыздық пен оқу жүктемесінің әсерімен байланысты [1,3,5,8].

Бұл ретте қазіргі экономикалық жағдайларда ауыл контингенті денсаулығының морфофункционалды ерекшеліктеріне байланысты мәселелер жеткілікті зерттелмеген. Қала мен ауылдың балалары мен жасөспірімдерінің морфофункционалды ерекшеліктерінің мәліметтері әлеуметтік-экономикалық жағдайға байланысты онтогенездегі елеулі айырмашылықтарды көрсетеді [6,7]. Қала мен ауыл халқы арасындағы айырмашылықтар ауыл тұрғындарын қоныстандыру сипаты, медициналық-санитарлық қызмет көрсету, ауыл шаруашылығы еңбегі мен тұрмысының ерекшелігі және т.б. сияқты, морфофункционалды және психофизиологиялық даму мен халықтың денсаулығының ерекшеліктерін анықтайтын факторлар қатарында көрсетілген [2,4,5,6,10].

### **Материалдар мен әдістер**

17-18 жас аралығындағы 400 бірінші курс студенті тексерілді (200 қыз және 200 жасөспірім) – Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университетінің ұлты қазақ студенттері. М. Қозыбаев (қалалық 200 студент және ауылдық жерлердегі 200

студент). Барлық тексерулер күннің бірінші жартысында жүргізілді (сағат 9-дан 12-ге дейін). Морфофункционалды көрсеткіштер стандартты әдістемелерді қолдану арқылы анықталды:

Антропометриялық параметрлерді: дене ұзындығы, дене салмағы, кеуде қуысының көрсеткіштері бойынша бағаланады. Анықталған деректер арқылы Кетле индексі, Пинье көрсеткіштері есеп арқылы шығарылады [3].

Функционалды параметрлерден анықталды: қол динамометриясы; салыстырмалы тыныштық жағдайында жүрек-қан тамырлары жүйесі қызметінің үнемділігі екі туынды бойынша бағаланды: артериялдық қан қысымы, жүрек жиырылуының жиілігі, Робинсон көрсеткіші [3].

Алынған материал  $p \leq 0,05$  мәнділік деңгейінде тәуелсіз іріктеулер үшін Стьюденттің параметрлік емес критерийлерін қолдана отырып, вариациялық және айырымдық статистика әдістерімен өңделген.

### Зерттеу нәтижелері

Біздің зерттеулеріміздің нәтижелері бойынша студенттердің антропометрикалық көрсеткіштерінде топаралық және жеке айырмашылықтар бар. Деректерді талдау кезінде бойдың ұзындығы, дене салмағы және кеуде қуысы шеңберінің көрсеткіштері бойынша ауылдық және қала тұрғындарын салыстыру кезінде айтарлықтай айырмашылықтар бар екені анықталды.

ЖОО-да оқу кезінде студенттердің физикалық дамуы мен функционалды жағдайы тығыз байланысты және оқу кезеңінде ағзаның бейімделу мүмкіндіктерінің, денсаулықтың маңызды көрсеткіштері болып табылады. Әдеби мәліметтер бойынша оқу үрдісінде бейімделу кезінде физикалық дамуының нашарлауы байқалады [1,3,8].

Дененің тотальды өлшемдерінің антропометриялық көрсеткіштері тұрғылықты тұрған жерінің елеулі әсерімен анықталатын соматикалық ерекшеліктердің тұтас кешенін көрсетеді. Дене салмағының және кеуде қуысының шеңберінің неғұрлым жоғары көрсеткіштері екі жыныс бойынша да ауыл тұрғындарында анықталды. Барлық зерттелетін топтарда қала тұрғындары денесі ұзындығы жоғары болып шықты. Студенттердің тұрғылықты жеріне байланысты антропометриялық көрсеткіштерін талдау қала, ауыл студенттері екі жыныстың да өсу көрсеткіші төмен екенін көрсетті.

Кетленің бой-салмақ индексі қала студенттерінде ауыл тұрғындарынан әлдеқайда төмен. Қыздардың бой-салмақ арақатынасына жүргізілген баға (Кетле индексі бойынша) зерттеуге қатысқан барлық топтарда индекс жас-жыныстық норма шегінде болғанын көрсетті, алайда ол қалалық студенттер тобынан анық төмен болды, бұл осы топтағы қыздардың ауылдықтармен салыстырғанда тығыз дене бітімінің аз екендігін көрсетеді.

Конституциялық типтерді талдау кезінде қалада тұратын студенттер арасында нормостениялық типтің және ауыл тұрғындары арасында гиперстениялық типтің басымдығын растайды. Пинье индексі қалалық студенттерде жоғары, бұл қарқынды өсу мен дене салмақ көрсеткіштерінің төмен болуымен түсіндіріледі.

Студенттердің қол динамометриясын бағалау тұрғылықты жеріне байланысты ауыл жастары мен қыздарының оң және сол қолдарының жоғары көрсеткіштері бар екенін көрсетті. Ұлдар мен қыздардың орташа параметрлері осы жас үшін орташа статистикалық көрсеткіштерге сәйкес келеді.

Кардио-респираторлық жүйенің функционалды жағдайы бүкіл ағзаның бейімделу мүмкіндіктерін бағалау үшін барынша ақпараттық көрсеткіш болып

табылады, өйткені ол сыртқы әсерлерге жауап береді және зерттеу үшін қол жетімді [1,2,3].

Студенттер тұратын жеріне байланысты САҚ және ДАҚ орташа топтық көрсеткіштерін бағалау қала жасөспірімдерінің неғұрлым жоғары мағынаға ие болғанын көрсетті. Қыздар арасында артериалды қан қысымының деңгейі ауылдық қыздарда жоғары болды ( $117,5 \pm 1,06$ ). АҚ көрсеткіші бойынша алынған деректер ауыл тұрғындарының АҚ деңгейі жоғары екенін көрсеткен басқа авторлардың зерттеулерімен келісіледі [6,7,9].

Робинсон индексі шамаларының теріс жас динамикасы жүректің механикалық қызметінің жақсаруын және жалпы қан айналымы аппаратының жағдайын көрсетеді [3], жүректің тыныштықтағы үнемді қызметі мен функционалдық қорының артуын көрсетеді [10]. Қыздар арасында Робинсон индексінің жоғары көрсеткіштері ауылдық қыздарда тіркелген ( $84,09 \pm 1,4$ ), ал ұлдар арасында бұл көрсеткіш қала тұрғындарында жоғары болды ( $89,5 \pm 1,1$ ).

Физикалық даму нәтижелері, кардио-респираторлық жүйенің функционалдық көрсеткіштері, сондай-ақ физикалық денсаулық деңгейінің интегралдық мәні негізінде біз студенттерді физикалық денсаулық деңгейі бойынша пайыздық бөлуді есептейміз. Студенттердің көпшілігінде физикалық денсаулық деңгейі орташа болды. Тексерілушілердің арасында денсаулықтың төмен деңгейі қала жастарында басым болды 29%. Денсаулық деңгейі бойынша қалалық студенттер тобы орташадан жоғары болды. Сонымен қатар, дене денсаулығының жоғары деңгейі ауыл студенттерінде ғана тіркелген.

#### **Қорытынды**

Осылайша, 1 курс студенттерінің физикалық денсаулық деңгейін бағалау тұрғылықты жеріне байланысты ауылдан оқуға келген студенттердің денсаулық деңгейі олардың қалалық құрдастарына қарағанда жоғары екенін анықтады. Мәселен, ауылдық жерлерден келген студенттерде олардың қалалық құрдастарына қарағанда морфологиялық және физиологиялық көрсеткіштердің жоғары мәндері анықталған. Бұл ретте, ұлдардың тұратын жеріне қарамастан, құрдастарымен салыстырғанда, жоғары тотальды өлшемдері және жүрек-қантамыр жүйесінің адаптивті мүмкіндіктері бар.

#### **Әдебиет:**

1. Әділбекова А.А., Смағұлов Н.К., Сабиден Г.С. Қазақстандық және шетелдік дәрігер-студенттердің жүрек ырғағының вариабельділігінің ерекшеліктерін салыстырмалы бағалау // Ғылым мен білімнің қазіргі мәселелері. – 2016. – № 3.
2. Айзман Р.И. Денсаулық және қауіпсіздік-заманауи жағдайдағы білім берудің негізгі міндеттері // Денсаулық сақтау білімі. – 2011. – № 6(18). – Б. 48–52.
3. Айзман Р.И., Айзман Н.И., Лебедев А.В. Студенттердің әлеуметтік-психологиялық бейімделуі мен тұлғалық әлеуетін бағалау әдістемесі: әдіс. нұсқаулық. - Новосібір. 2013 – 40 б.
4. Лебедев А.В., Рубанович В.Б., Айзман Н.И., Айзман Р.И. Педагогикалық жоғары оқу орнындағы студенттердің морфофункционалдық ерекшеліктері //НМПУ хабаршысы. – 2014. – №1.-Б. 128-141.
5. Калмакова Ж.А. Әлеуметтік-гигиеналық факторлардың Қазақстан Республикасының жоғары оқу орындары студенттерінің денсаулық жағдайына әсері //Қолданбалы және іргелі зерттеулердің халықаралық журналы. -2014.- № 8 (1). -. 49-51 б.
6. Мукатаева Ж.М., Кабиева С.Ж. Павлодар облысы оқушыларының физикалық дамуы мен денсаулығының мониторингі //НГПУ хабаршысы.-2014.-№1.- Б. 51-73.

7. Сүйіндікова Ж.Т. Қостанай облысы жергілікті және жергілікті емес студент тұрғындарының морфофункционалды және психофизиологиялық ерекшеліктері //Биология ғылымдарының кандидаты ғылыми дәрежесін алу үшін автореферат– 2016.
8. Cingi S.C., Muluk N.B., Hanci D. Дене пропорциялары мен мамандықты таңдау арасында корреляция бар ма? // Жасөспірімдер медицинасы және денсаулық халықаралық журналы, 2016, 28(2), Б.175-82.
9. Ибрагимова Е.Е., Майборода Д.Н., Сычев Е.В. Өртүрлі соматикалық аурулармен студенттердің физиологиялық жұмысқа қабілеттілігін бағалау //Адам-табиғат-қоғам: өмір сүру қауіпсіздігінің теориясы мен практикасы, экология және валеология., 2015, №1, Б. 58-62.
10. Ndayisaba J.P., Fanciulli A., Granata R.S. Дені сау ересек адамдарда жүрек-қантамыр жүйесінің вегетативтік функциясына жыныс пен жас әсері //Клиникалық автономды зерттеу, 2015, 25(5), Б.317-26.