

Калимагамбетов А.М.,
Оразбаева А.О.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық
университеті, Қазақстан, Алматы

**Репродуктивті саулық
саласындағы студенттердің
медико-генетикалық білімі**

Зерттеу жұмысында репродуктивті саулық саласындағы студенттердің медико-генетикалық білімінің деңгейі сауалнама арқылы анықталды. Сауалнамада белгілердің қарапайым тұқымқуалау механизмдеріне, адамның репродуктивті саулығына жағымсыз әсер ететін факторларына және жанұяда репродуктивті саулықты сақтау шараларына қатысты негізгі 20 сұрақтар қойылды. Сауалнама әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеттің әртүрлі мамандықтарда білім алатын 1 және 4 курс 713 студенттер арасында өткізілді. Биология және биотехнология факультетіндегі 1 және 4 курс студенттердің дұрыс жауаптар деңгейі 54,5% және 64,6%, сәйкес, құрады. Химия және химиялық технологиялар; физика-техникалық; механика-математика; заң; тарих, археология және этнология; философия және саясаттану факультеттердегі 1 және 4 курс студенттердің дұрыс жауаптарының орташа деңгейі 39,3% және 42,4%, сәйкес, құрады. Элективті «Медициналық генетика» пәні оқыған «Биология» мамандығының 3 курстағы бір топ студенттердің орташа дұрыс жауаптарының жиілігі $14,62 \pm 0,65$ құрады. Репродуктивті саулықты қалыптастыруда медико-генетикалық білім алудың тиімділігі өте зор.

Түйін сөздер: сауалнама, дұрыс жауап, студент, репродуктивті саулық, медициналық генетика.

Kalimagambetov A.M.,
Orazbaeva A.O

Al-Faraby Kazakh National University,
Kazakhstan, Almaty

**Medical and genetic knowledge
of the students in the field of
reproductive health**

The questioning of 713 students of the 1st and 4th course students of al-Farabi Kazakh National University was carried out for determination of a level of the medical genetic knowledge which is necessary for formation of reproductive health. In 20 questions of the questionnaire there were issues considering the genetic mechanisms of signs inheritance, factors which are negatively influence the reproductive health and measures directed to preservation of reproductive health. The analysis of students' answers has shown that the level of the correct answers of the 1st year students and the 4th year students of faculty of biology and biotechnology was 54,5% and 64,6%, respectively. The level of the correct answers of 1st year and the 4th year students of following faculties: chemistry and chemical technologies, physics and technology, mechanics and mathematics, law; history, archeology and ethnology; philosophy and political science was 39,3% and 42,4%, respectively. The frequency of the correct answers of group of 3rd year students of the faculty that had the elective discipline "Medical Genetics" was also determined. It made $14,62 \pm 0,65$ that is significantly higher than the frequency of correct answers 1st and 4th year students the faculty in 1,3 and 1,1 times, respectively. Getting the medical and genetic knowledge for the formation of reproductive health would lead to an increasing birth of children with physiologically normal health, which in turn will improve the demographic situation in the country as an integral part of national security.

Key words: questionnaire, correct answer, student, reproductive health, medical genetics.

Калимагамбетов А.М.,
Оразбаева А.О.

Казахский национальный университет
имени аль-Фараби, Казахстан, Алматы

**Медико-генетические знания
у студентов в области
репродуктивного здоровья**

Проведено анкетирование 713 студентов 1-го и 4-го курсов КазНУ им. аль-Фараби для определения уровня медико-генетических знаний, необходимых для формирования репродуктивного здоровья. Анкета состояла из 20 вопросов, отражающих простые генетические механизмы наследования признаков; факторы, отрицательно воздействующие на репродуктивное здоровье, и меры, направленные на его сохранение. Установлено, что уровень правильных ответов у студентов 1-го и 4-го курсов факультета биологии и биотехнологии составил 54,5% и 64,6%, соответственно. Уровень правильных ответов студентов 1-го и 4-го курсов факультетов химии и химических технологий; физико-технического; механика-математического; юридического; истории, археологии и этнологии; философии и политологии в среднем составили 39,3% и 42,4%. Частота правильных ответов у группы студентов-биологов 3 курса, прослушавших элективный курс «Медицинская генетика», составила $14,62 \pm 0,65$, что выше частоты правильных ответов студентов 1-го и 4-го курсов данного факультета в 1,3 и 1,1 раза. В целях улучшения репродуктивного здоровья человека необходимо формирование у студентов всех вузов страны медико-генетических знаний.

Ключевые слова: анкетный опрос, правильный ответ, студент, репродуктивное здоровье, медицинская генетика.

**РЕПРОДУКТИВТІ
САУЛЫҚ
САЛАСЫНДАҒЫ
СТУДЕНТТЕРДІҢ
МЕДИКО-ГЕНЕТИКАЛЫҚ
БІЛІМІ****Кіріспе**

Денсаулық – медициналық және әлеуметтік тұрғыдан, еліміздегі адам ресурстарын дамытуымен қатысты ең маңызды категориясы болып есептеледі. Адамның денсаулығын биологиялық (іштен туа біткен және жүре пайда болған сырқат белгілеріне қарап) және әлеуметтік факторларды ескере отырып, кешенді түрде анықтайды. Денсаулықтың негізгі жүйесіне репродуктивті денсаулық кіреді [1].

Репродуктивті денсаулық адам дамуындағы ең маңызды орын алатын, жалпы денсаулықтың басты бір бөлігі болып табылады. Репродуктивті денсаулық өмірдің жеке және жоғары деңгейдегі аспектісі. Репродуктивті денсаулықты қалыптастыру әр адам баласының өмір бойғы міндеті және тиісті жоғары этикалық, техникалық нормаға сәйкес орындалуы тиіс. Денсаулықтың сапалығы бала кезінде және жасөспірім кезінде көрініс береді. Сонымен қатар денсаулықтың сақтауын қамтамасыз ету үшін әйелдер мен ер адамдардың репродуктивті өмір сүрген уақытын ескеріп, ұрпақтан-ұрпаққа берілуін анықтайды. Репродуктивті денсаулық – ерлер мен әйелдердің өздерінен кейін ұрпақ қалдыруды жоспарлау мен ұйымдастыра алу қабілеттілігі. Қазіргі таңда репродуктивті денсаулығы медициналық-әлеуметтік мәселелердің ішінде ерекше толғандыратын мәселелердің бірі болып есептеледі [2].

Репродуктивті денсаулық – адамның ұрықтану қабілеті мен баланың туылуын сипаттайтын толық физиологиялық, психологиялық және әлеуметтік саулығының жағдайы; ана саулығын, жүктіліктің қауіпсіздігін, босануын, баланың денсаулығы мен тірі қалуын қамтамасыз ету, келесі жүктіліктерді жоспарлау болып табылады. Репродуктивті жүйенің патологиясы көптеген факторлар әсерінен (әлеуметтік-экономикалық, ішімдік, нашақорлық, шылым шегу, экологиялық факторлар және т.б.) пайда болуы мүмкін [3,4].

Отбасын жоспарлау – біздің өмірімізге белсене араласатын түсінік. Отбасын жоспарлау – армандап күткен, дені сау баланы дүниеге келтіру үшін ер және әйел адамның денсаулығын сақтау болып табылады. Басқаша айтқанда, отбасын жоспарлау – баланы кездейсоқ емес, жоспарлы түрде өмірге әкелу деген

сөз. *Жанұяны жоспарлаудың негізгі мақсаты – ана мен нәрестенің денсаулығын қорғау және жалпы халықтың денсаулығын жақсарту болып саналады.* Репродуктивті денсаулық – адамның ұрпақ әкелетін дене мүшелерінің және функциясының ауру мен сырқатсыз болуы ғана емес, жалпы адамның физикалық және ой жүйесі мен әлеуметтік жағдайының сау болуы [5].

Қазіргі заманда адам ауруларының пайда болу механиздерін анықтау, алдын алу және емдеу барысында генетиканың үлесі өте зор. Оның маңыздылығы «Адам геномы» халықаралық ғылыми жобаның 2003 жылда аяқталуынан кейін ұлғайып келе жатыр.

Генетика медициналық практиканың, соның ішінде репродуктивті саулықты қалыптастыру саласында, орталық ұйымдастырушы бөлімі болып саналады. Себебі, адам генетикасының негізгі қағидаттарына байланысты:

- гендердің альтернативті формаларының (аллельдердің) популяцияда бар болуы;

- мутациялар мен әр түрлі гендер варианттарының әсерінде ұқсас белгілердің (фенотиптерінің) пайда болуы;

- жанұялық аурулардың пайда болуына гендердің ауруға сезгіштігі, олардың өзара және қоршаған ортамен әрекетесуінде пайда болатынын түсінушілігі;

- рак ауруының және қартаюдың дамуында соматикалық мутациялардың рөлі;

- пренатальды диагноздың және генотерапияның мүмкіндіктері;ж.

- алдын-ала гендік тестілеу және көпшілікті скринингтен өткізу [6].

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының көрсеткіштері бойынша дүниеге келген нәрестелердің 2,5% түрлі ақаулармен туылады. Оның ішінде 1,5-2% экзогенді факторлар, яғни тератоген атауымен белгілі болса, ал қалғандары тұқымқуалаушылық табиғатына байланысты болып келеді. Экзогенді ақаулардың себебін атап өту керек: биологиялық (инфекциялық аурулар, ұшық, қызылша, токсоплазмоз, хламидия инфекциясы, цитомегаловирустар инфекциялары), физикалық (радионуклидтер, ион сәулелерінің барлық түрі), химиялық (гормональды препараттар, барлық ісік клеткаларына қарсы препараттар, пестицидтер, ауыр металдар). Ақау дамуының генетикалық факторы популяциядағы жалпы генетикалық жүктемеге көрініс беріп, жер шары халқының 5%-да байқалады. Шамамен генетикалық жүктеменің 1% гендік мутацияларға тиісті болса, 0,5%-ы хромосомалық мутацияларға,

3-3,5% жуығы тұқым қуалайтын компоненті бар ауруларға (диабет, атеросклероз, жүректің ишемиялық ауруы, кейбір ісік клеткалары және т.б.) байланысты. Тұқымқуалаушылық фактордың 40-50% перинатальды өлімге әкеледі және сәби кезінен мүгедектікке ұшыратады [7,8].

Қазіргі кезде өскелең ұрпақтың денсаулығына болашақ ана мен әке ретінде аса көп назар аударылып келеді. Мемлекеттің репродуктивті потенциалы – жастар мен жасөспірімдердің сау нәресте дүниеге әкелуі және жеке бас денсаулығы, физикалық тұрғыдан болсын, психикалық жағынан болсын әлеуметтік жағдайы жақсы сау ұрпақ дүниеге әкелу болып есептеледі [9].

Осы айтылған мәселелерге қатысты репродуктивті саулықты қалыптастыру саласындағы медико-генетикалық білім алудың қажеттілігі сөзсіз.

Жұмыстың мақсаты: репродуктивті саулықты қалыптастыру саласындағы медико-генетикалық білім алудың тиімділігін анықтау.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Зерттеу жұмысында 20 сұрақтан тұратын сауалнама құрастырылды. Сауалнаманың мазмұнына белгілердің тұқымқуалау механизмдеріне, адам репродуктивті саулығына әсер ететін факторларға және жанұяда репродуктивті саулықты сақтау шараларына, негізгі биологиялық білімдеріне қатысты сұрақтар қойылды. Сауалнама әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің әр түрлі мамандықтардан білім алуға бағытталған 1 және 4 курс студенттер арасында өткізілді. Сонымен бірге, сауалнамаға арнайы элективті «Медициналық генетика» пәні оқылған «Биология» мамандығының 3 курс студенттердің бір тобы (13 студент) қатысты.

Сауалнама жаратылыстану-математикалық бағытында білім беру төрт факультеттердің (биология және биотехнология; химия және химиялық технология; физика-техникалық және механика-математика) студенттер арасында жүргізілді және сауалнамаға қоғамдық-гуманитарлық бағытындағы үш факультеттерінің (заң; тарих, археология және этнология факультеті; философия және саясаттану) студенттері қатысты. Сауалнамаға жауап берген студенттердің жалпы саны 713 болды. Сұрақтарға берілген жауаптардың сапалығы, дұрыс жауаптар жиілігі, пайыз бойынша анықталды. Студенттердің білімділік деңгейі жоғары оқу орындарында (ЖОО) білімдерін анықтау шкаласы бойынша салыстырылды. Сонымен қатар, статистикалық

талдауда бір анкета бойынша дұрыс жауаптар деңгейінің сенімділігі Манн-Уитнидің $U_{эмп}$ -критерийі бойынша анықталды [10], сенімділіктің өлшемі $p < 0,05$ кем алынған жоқ.

Зерттеу нәтижелері мен оларды талдау

Ресейлік бірқатар авторлардың айтуынша, отбасының репродуктивті денсаулығын жан-жақты бағалау үшін репродуктивті жүйеге қауіп төндіретін факторларды анықтауды ұсынады. Атап айтқанда тұқымқуалаушылық факторлар, экологиялық зиянды заттар, стресс жағдайлары, зиянды әдеттер, тамақтану әдісі, санитарлы-гигиеналық білім, соматикалық патологиялар болып табылады [11].

Зерттеушілердің айтуы бойынша әйелдердің репродуктивті денсаулығы қоршаған ортаның техногенді ластануымен тікелей байланысты. Сонымен қатар химиялық және физикалық табиғаттың жүктілікке әсер ететіні анықталып отыр. Қоршаған ортасы ластанған аймақта өмір сүретін 78% жүкті әйелдердің ұрығына қатер төніп жүктілікті тоқтатуға мәжбүр болды, ал экологиясы жақсы аймақтарда бұндай ауытқулар тек 25% жүкті әйелдерде кездескен болатын [12].

Адамның күнделікті тіршілігі қоршаған орта жағдайларымен тығыз байланысты. Тірі ағзаларға тән көптеген қасиеттер адам ағзасына да тән. Адамның тыныс алуы, тамақтануы, өсуі, дамуы табиғи орта жағдайында өтеді. Сондықтан да адам тіршіліктің құрамындағы бір бөлігі болып есептеледі. Сонымен бірге адам – өзі өмір сүріп отырған қоғамдағы саналы тұлға. Адамның өсуіне, дамуына және тұлға ретінде қалыптасуына әлеуметтік жағдайлардың ықпалы зор. Адам денсаулығына сонымен қатар жаман әдеттер кері әсерін тигізеді. Оның ішіне шылым шегу, ішімдікті пайдалану 9%, ал рационды тамақтану 17,5%, түнгі ұйқы ұзақтағы 1%, үй жұмысының ұзақтығы 1%, спортпен шұғылдану 3,5%, таза ауада демалу 9% оң әсерін тигізеді. Кейде еңбек етудің қолайсыздығы, тұрмыстық жағдайлардың нашарлауы денсаулыққа кері әсер етеді. Салауатты өмір сүру салтын дұрыс ұйымдастыра білмеу, медициналық жәрдемнің дұрыс көрсетілмеуі де әсерін тигізеді [13].

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы бойынша репродуктивті саулықты қалыптастыру аймағының мақсаты төмендегідей:

1. Босануға дейінгі көмек, босанудан кейінгі және туылған нәрестелерге көмек көрсету.

2. Отбасын жоспарлау бойынша қызмет көрсету, сонымен қоса бедеулік жағдайларына да көмек көрсету.

3. Қауіпті түсік тастау жағдайлары.

4. Жыныс жолымен жұғатын жұқпалы аурулар мен басқа гинекологиялық аурулармен күресу жолдары [14].

Сонымен қатар халықтың репродуктивті саулығын қалыптастыру саласын дамыту бағыты барлық елдерде, сонымен қатар жастар мен жасөспірімдерді жүйелі бір бағдарламаға әкеліп, дамытуға және де халықтың денсаулығын нығайтуға шақырады [15].

Репродуктивті саулықты қалыптастыру – репродуктивті саулықты нығайтудағы әдістер, тәсілдер, отбасы жағдайы немесе жеке бас профилактикасы және репродуктивті денсаулыққа қатысты емдеу шаралары, яғни физикалық, психикалық денсаулық және әлеуметтік жағдайының біршама факторлар бірлестігін құрайды.

Каир қаласының бағдарламасы бойынша Саммит конференциясында барлық елдер репродуктивті денсаулықты қалыптастыру саласында халыққа сапалы қызмет көрсетуді қамтамасыз ету туралы қаулысы қабылданды. Осыған сәйкес Қазақстан Республикасында Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы бойынша Каир қаласындағы Саммит конференциясының барлық міндеттері қабылданды [16].

Халық денсаулығының тіршілік ету жағдайын төрт негізгі деңгейге бөліп қарастыруға болады: тіршілік ету жағдайы, адамның тұқымқуалаушылық қасиеті, тіршілік ету ортасы және денсаулық сақтау ұйымы. Адам денсаулығының тек 8%-ы ғана медициналық даму деңгейіне, дәрігерлік көмекке тиесілі, ал 20%-ы адамның тұқымқуалаушылық қасиеттеріне байланысты. 22%-ы экологиясы нашар ортаға байланысты (ауаның ластығы, судың, электромагнитті сәулеленудің жоғары деңгейде болуы т.с.с.). Қалған 50% адамның тіршілік ету ортасына байланысты (мінез-құлық, әдеттер, ортамен қарым-қатынасы, тәртібі т.с.с.) болып келеді [17].

Зерттеу жұмыс барысында 1 және 4 курс студенттердің репродуктивті саулықты қалыптастыру саласында ЖОО орнына түсу кезіндегі білімі мен оқуды аяқтау кезіндегі білімдерінің қай деңгейде болатынын анықтау үшін сауалнама жүргізілді.

1 және 4 курс студенттерінің сауалнамадағы жауаптарының көрсеткіштері 1 және 2 кестелерде көрсетілген.

1-кесте – Сауалнамадағы 1 курс студенттердің дұрыс жауаптар деңгейі

Білім беру бағыттары	Факультеттер	Студенттер саны	Дұрыс жауаптар	
			саны	жиілігі,%
Жаратылыстану – математикалық	Биология және биотехнология	50	545	54,5
	Химия және химиялық технология	50	388	38,8
	Физика-техникалық	50	440	44,0
	Механика-математика	50	422	42,2
Қоғамдық-гуманитарлық	Заң	50	406	40,6
	Тарих, археология және этнология	50	390	39,0
	Философия және саясаттану	50	314	31,4

Бірінші кесте бойынша, биология және биотехнология факультетіндегі 1 курс студенттерінің дұрыс жауаптар деңгейі 54,5% құрады. Басқа алты факультеттердегі студенттердің дұрыс жауаптар деңгейі орташа алғанда 39,2% болды. Алынған нәтижелердің айырмашылығы 15,3% аралығында байқалды. Биология және биотехнология факультетіндегі студенттердің білімдерінің қанағаттанарлық деңгейде болғаны түсінікті – мамандандыру дайындықтарына байланысты.

Олар ЖОО түсуге қатысты дайындық барысында биология саласындағы пәндерден, яғни клеткалық биология, физиология, биохимия, генетика т.б. жаратылыстану саласынан білім алады, яғни оларда негізгі биологиялық білімдері бар. Соған қарамастан, жақсы деңгейде деп айтуға болмайды. Басқа мамандықтардағы студенттердің сауалнамадағы қойылған сұрақтарға жауаптары төмен болып шықты, 31,4 – 44,0 пайыздар аралығында, қанағаттанарлық емес.

2-кесте – Сауалнамадағы 4 курс студенттердің дұрыс жауаптар деңгейі

Білім беру бағыттары	Факультеттер	Студенттер саны	Дұрыс жауаптар	
			саны	жиілігі,%
Жаратылыстану-математикалық	Биология және биотехнология	50	646	64,6
	Химия және химиялық технология	50	464	46,4
	Физика-техникалық	50	401	40,1
	Механика-математика	50	467	46,7
Қоғамдық-гуманитарлық	Заң	50	450	45,0
	Тарих, археология және этнология	50	405	40,5
	Философия және саясаттану	50	356	35,6

Екінші кесте бойынша биология және биотехнология факультеттің 4 курс студенттерінің осы сауалнамадағы сұрақтарға жауап беру деңгейі 64,6% құрады. Білімді бағалау шкаласы бойынша қанағаттанарлық деп бағаланды. Зерттеуге алынған басқа факультеттер студенттерінің сауалнамадағы сұрақтарға жауап беру деңгейі айтарлықтай жақсы болған жоқ, дұрыс

жауаптардың орташа көрсеткіштері 35,6-46,4% аралығын құрады, орташа алғанда – 42,4%, биология және биотехнология факультеттің студенттерінің дұрыс жауап беру деңгейімен салыстырғанда 22,2% төмен болып шықты.

Салыстырмалы талдауда 1 және 4 курс студенттердің білімділік көрсеткіштерінің айырмашылығы қарастырылды (кесте 3).

3-кесте – 1 және 4 курс студенттердің сауалнамадағы дұрыс жауаптар деңгейінің өзара айырмашылығы

Білім беру бағыттары	Факультеттер	Дұрыс жауаптардың деңгейі, %		Айырмасы, %
		1 курс	4 курс	
Жаратылыстану – математикалық	Биология және биотехнология	54,5	64,6	10,1
	Химия және химиялық технология	38,8	46,4	7,6
	Физика-техникалық	44,0	40,1	-3,9
	Механика-математика	42,2	46,7	4,5
Қоғамдық-гуманитарлық	Заң	40,6	45,0	4,4
	Тарих, археология және этнология	39,0	40,5	1,5
	Философия және саясаттану	31,4	35,6	4,2

Үшінші кесте бойынша, 1 және 4 курс студенттерінің сауалнамаға дұрыс жауап беру деңгейінің өзара айырмашылығы, яғни 4 курсқа дейін студенттердің репродуктивті саулықты қалыптастыру саласында білім деңгейінің өзгеруін көруге болады. Биология және биотехнология факультеттің 4 курс студенттерінің дұрыс жауап беру деңгейінің 10,1% артуы байқалды. Басқа алты факультеттердегі студенттердің дұ-

рыс жауап беру деңгейінің орташа айырмашылығы шамалы болды – 4,4% құрады. Салыстырмалы талдауда биология және биотехнология факультеттің 4 курс студенттерінің дұрыс жауап деңгейі басқа факультеттердегі студенттердің дұрыс жауап деңгейінен 2,3 есе артуы байқалды.

Төртінші кестеде 1 және 4 курс студенттердің сауалнамадағы берілген 20 сұрақтарға дұрыс жауаптардың орташа жиілігі көрсетілген.

4-кесте – 1 және 4 курс студенттердің дұрыс жауаптарының орташа жиілігі

Факультеттер	Дұрыс жауаптар жиілігі, $M \pm m$	
	1 курс	4 курс
Биология және биотехнология	10,86±0,45	12,92±0,37
Химия және химиялық технология	7,76±0,60	9,28±0,39
Физика-техникалық	8,80±0,43	8,10±0,39
Механика-математика	8,46±0,30	9,34±0,29
Заң	8,12±0,42	9,00±0,24
Тарих, археология және этнология	7,80±0,40	8,10±0,40
Философия және саясаттану	6,26±0,31	7,12±0,21

Төртінші кесте бойынша биология және биотехнология факультетіндегі 1 және 4 курс студенттердің дұрыс жауаптарының орташа жиілігі басқа факультеттердегі 1 және 4 курс студенттердің дұрыс жауаптарының жалпы орташа жиілігімен $7,87 \pm 0,41$ және $8,49 \pm 0,32$, сәйкес, салыстырғанда, 1,4 және 1,5 есе, сәйкес, артуы анықталды.

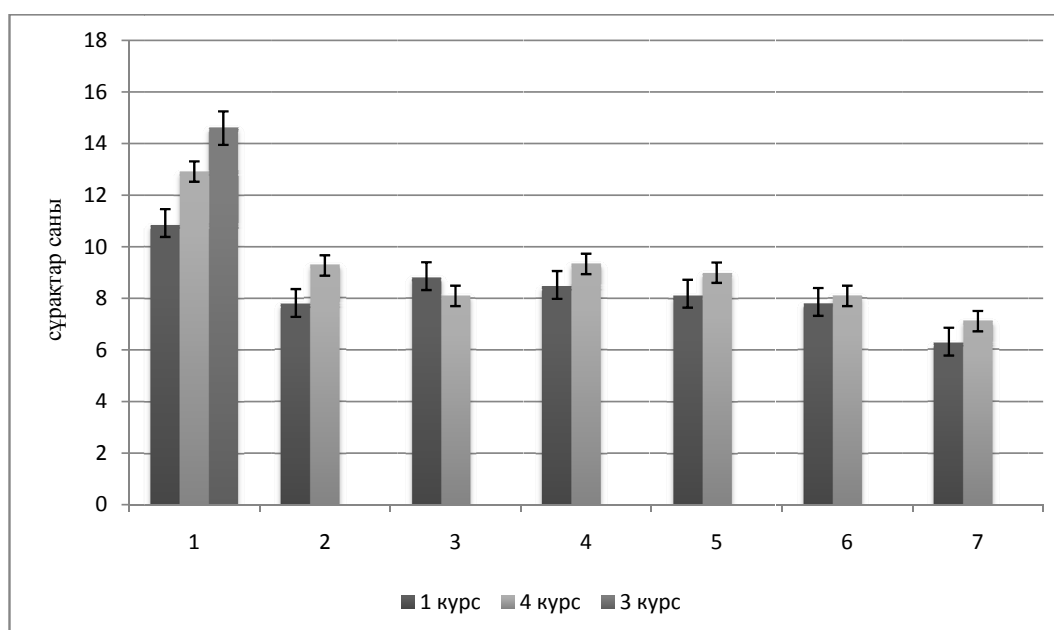
Жұмыс барысында арнайы элективті «Медициналық генетика» пәні оқылған «Биология» мамандығының 3 курс студенттердің бір тобы

(13 студент) осы сауалнамаға қатысты. Суретте сауалнамаға жауап берген барлық 1 және 4 курс студенттердің және арнайы 3 курс студенттердің дұрыс жауаптарының орташа жиілігі салыстырмалы түрде көрсетілген.

Биология және биотехнология факультетінің 1 және 4 курс студенттердің дұрыс жауаптардың орташа жиілігінің арақатынасына қарағанда, «Медициналық генетика» пәні оқылған 3 курс студенттердің дұрыс жауаптарының орташа жиілігі $14,62 \pm 0,65$ құрады. Осы факультетінің 1

және 4 курс студенттердің дұрыс жауаптарының орташа жиілігімен салыстырғанда 1,3 және 1,1 есе, сәйкес, артуы байқалды. Алынған нәтижелердің статистикалық сенімділігін анықтау үшін Манн-Уитнидің $U_{эмп}$ критерийі қолданды. 3 курс студенттердің дұрыс жауаптар деңгейі 1 және 4 курстардағы студенттердің дұрыс жауаптар деңгейімен салыстырғанда $U_{эмп}=112,5$ ($p<0,01$) және $U_{эмп}=202,0$ ($p<0,05$), сәйкес, құрады. Сонымен қатар, 3 курс биолог-студенттердің дұ-

рыс жауаптар деңгейі басқа факультеттердегі 1 және 4 курс студенттердің дұрыс жауаптарының орташа деңгейімен салыстырғанда 1,9 және 1,7 есе артуы анықталды, яғни дұрыс жауаптар жиілігінің айырмашылығы статистикалық жағынан сенімді болатыны сөзсіз. Зерттеу жұмыста алынған нәтижелер бойынша репродуктивті саулықты қалыптастыруда медико-генетикалық білім алудың тиімділігі зор деп қорытынды жасауға болады.



Сурет – 1 және 4 курс студенттердің және 3 курстың арнайы топ студенттердің сауалнамаға дұрыс жауаптарының орташа саны

Ескерту. 1 – биология және биотехнология факультеті; 2 – химия және химиялық технология факультеті; 3 – физика-техникалық факультеті; 4 – механика-математика факультеті; 5 – заң факультеті; 6 – тарих, археология және этнология факультеті; 7 – философия және саясаттану факультеті

Қазіргі қоғамда адам баласы өмір сүруге және репродуктивті денсаулығын сақтауға құқылы болып келеді. Репродуктивті саулықты қалыптастыру еліміздегі демографиялық саясатта әйел адамдар мен ер адамдардың репродуктивті жүйесіне көңіл бөлуді қажет ететін жаңа аспектісі болып табылады. Демографиялық жағдайды жақсарту үшін адам баласының денсаулығы туралы дұрыс ақпаратты жеткізуге, жанұяны жоспарлау мәселесіндегі кенестер, жүктілік кезіндегі медициналық көмек көрсету, пайда болған аурулардың, әсіресе тұқымқуалаушылық аурулардың диагностикасы, жұқпалы аурулардың профилактикасы,

салауатты өмір салтын жүргізу туралы, зиян келтіретін әдеттен сақтану жолдарын насихаттау керек.

Қорытынды

Қазіргі кезде мемлекеттік білім беру жоспары бойынша ЖОО міндетті түрде әр түрлі мамандықтарды дайындауда студенттерге «Адамның тіршілік қауіпсіздігі» мен «Экология және тұрақты даму» деп аталған пәндері оқылады. Бұл пәндерден ЖОО білім беру мақсаты түсінікті – адам тіршілігіне қатысты, қоршаған ортаны, табиғатты сақтауға қатыс-

ты мәселелер қарастырылады. Бұл мәселелерді орындау ұлттық қауіпсіздікті сақтаудың басым шаралары [18].

Осы қатарда еліміздің барлық ЖОО-да студенттерге «Медициналық генетика негіздері» пәні міндетті түрде оқылуы керек деп ойлаймыз. Себебі, репродуктивті саулықты қалыптастыру саласында әр жанұяның білімділігі жоғары болса,

келесі ұрпақтың саулығы қалыпты болады, еліміздің демографиялық күйі жақсарады, нәтижесінде ұлттық қауіпсіздік күшейеді [19].

Адам денсаулығы – адам өмірінің негізгі қуанышы, негізгі байлығы болып табылады. Репродуктивті саулықты қалыптастыру мәселелерін болдырмау үшін ЖОО барлық өскелең ұрпаққа медициналық-генетикадан білім беру керек.

Әдебиеттер

- 1 Доклад ВОЗ о состоянии здравоохранения в мире: «Уменьшение риска, содействие здоровому образу жизни». ВОЗ, 2002.
- 2 Давидян О. В., Давидян К. В. (2011) Планирование семьи и охрана репродуктивного здоровья. Молодой ученый, 1:256-257.
- 3 Аксем С.М. (2005) Научное обоснование организации работы гинекологического отделения стационара экстренной помощи в условиях медицинского страхования: автореф. дис. ... канд. мед. наук, СПб., 18 с.
- 4 Бушмелева Н.Н. (2011) Репродуктивное поведение женщин Удмуртской Республики. 6:95-97.
- 5 Медведев А. (2010) Основы медицинской реабилитологии. Минск: Беларуская наука. ISBN: 978-985-08-1124-0.
- 6 Ньюсбаум Р.Л., Мак-Иннес Р.Р., Виллард Х.Ф. (2010) Медицинская генетика: учебное пособие. Москва: ГОЭТАР-Медиа, ISBN: 978-5-9704-2840-5
- 7 Бочков Н.П. (2008) Медицинская генетика. Москва: Academia. ISBN: 5-9231-0226-9.
- 8 Андреева Л.П., Кулешов Н.П., Мутовин Г.Р., Жилина С.С., Макарова В.П., Коровкина Е.А. (2007) Наследственные и врожденные болезни: вклад в детскую заболеваемость и инвалидность, подходы к профилактике, 3:8-14.
- 9 Имаммырзаев Е. (2013) Отбасын жоспарлау – болашық дені сау ұрпақтың кепілі, Аймақтық БАҚ, «Талас тынысы» газеті. 1:3.
- 10 Сидоренко Е.В. (2007) Методы математической обработки в психологии. СПб.:ООО «Речь», ISBN: 5-9268-0010-2
- 11 Рахматуллин Э.В. (2008) Медико-социальные аспекты рождаемости и репродуктивного поведения женщин в муниципальном районе: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33. Москва, 152 с.
- 12 Гаврилова Е.Г. (2003) Течение, исход беременности и профилактика осложнений у жителей г.Орла // Материалы V Российского форума «Мать и дитя». – М., С.45.
- 13 Ярыгина В.Н., Мелентьева А.С. (2010) Руководство по геронтологии и гериатрии. Том 3. Клиническая гериатрия. Под редакцией акад. РАМН, Москва, ГЭОТАР-Медиа, ISBN: 978-5-9704-1461-3.
- 14 Брынза Н.С. (2010) Научное обоснование инновационной модели медицинской помощи роженицам и родильницам, опирающейся на семейно-ориентированные технологии родовспоможения, автореф. дис. ... докт. мед. наук. Москва, 44 с.
- 15 Закон Республики Казахстан от 16 июня 2004 № 565-ІІ «О репродуктивных правах граждан и гарантиях их осуществления», ст.4, ст.5, ст.9, ст.11, ст.12, ст.13, ст.19.
- 16 Закон Республики Казахстан от 7 июля 2004 года № 581- ІІ «О государственной молодежной политике в Республике Казахстан», ст. 5, ст.6, ст.10.
- 17 Кодекс Республики Казахстан от 18.09.2009 № 193-4 «О здоровье народа и системе здравоохранения», ст.96, ст. 98, ст. 102, ст. 104.
- 18 Закон Республики Казахстан О национальной безопасности Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.12.2015 г.).
- 19 Калимагамбетов А.М., Оразбаева А.О., Айташева З.Г. (2016) Репродуктивті саулықты қалыптастыру саласындағы медико-генетикалық білім алудың қажеттілігі. Материалы 46-й научно-методической конференции «Модернизация образовательных программ: Аккредитация и гарантия качества подготовки кадров». Книга 1. Алматы, «Қазақ университеті». ISBN 978-601-04-1708-3

References

- 1 Report WHO of world health: Reducing risks, promoting healthy life [Doklad VOZ o sostoyanii zdavoohraneniya v mire: «Umen'shenie riska, sodejstvie zdorovomu obrazu zhizni»]. VOZ, 2002.
- 2 Davidyan O. V., Davidyan K. V. (2011) Family planning and reproductive health [Planirovanie sem'i i ohrana reproduktivnogo zdorov'ya]. Molodoy uchenyj. 1:256-257. (In Russian)
- 3 Aksem S.M. (2005) Scientific substantiation of the organization of the gynecological department of emergency hospital in the health insurance conditions [Nauchnoe obosnovanie organizacii raboty ginekologicheskogo otdeleniya stacionara ehkstreynnoj pomoshchi v usloviyah medicinskogo strahovaniya] avtoref. dis. ... kand. med. nauk . SPb., 18 s.
- 4 Bushmeleva N.N. (2011) The reproductive behavior of women of the Udmurt Republic [Reproduktivnoe povedenie zhen-shchin Udmurtskoj Respubliki] 6:95-97. (In Russian)

- 5 Medvedev A. (2010) Basics of Medical Rehabilitation [Osnovy medicinskoj reabilitologii.] Minsk: Belaruskaya nauka. ISBN: 978-985-08-1124-0. (In Russian)
- 6 N'yussbaum R.L., Mak-Innes R.R., Villard H.F. (2010) Medical genetics [Medicinskaya genetika] uchebnoe posobie. Moskva: GOENTAR-Media, ISBN: 978-5-9704-2840-5. (In Russian)
- 7 Bochkov N.P. (2008) Medical genetics [Medicinskaya genetika] Moskva: Academia. ISBN: 5-9231-0226-9. (In Russian)
- 8 Andreeva L.P., Kuleshov N.P., Mutovin G.R., ZHilina S.S., Makarova V.P., Korovkina E.A. (2007) Hereditary and congenital diseases: contribution to child morbidity and disability prevention approaches [Nasledstvennye i vrozhdennnye bolezni: vklad v detskuyu zabolevaemost' i invalidnost', podhody k profilaktike] 3:8-14. (In Russian)
- 9 Imammyrzaev E. (2013) Family planning – guarantee the future generation [Otbasyn zhosparlau – bolashyq deni sau ұғрақтұң керілі] Аймақтық БАҚ, «Talas tynysy» gazetі. 1:3.
- 10 Sidorenko E.V. (2007) Methods of mathematical processing in psychology [Metody matematicheskoy obrabotki v psihologii]. SPb.:OOO «Speech», ISBN: 5-9268-0010-2. (In Russian)
- 11 Rahmatullin E.H.V. (2008) Medical and social aspects of fertility and reproductive behavior of women in the municipal area [Mediko-social'nye aspekty rozhdamosti i reproduktivnogo povedeniya zhenshchin v municipal'nom rajone] dis. ... kand. med. nauk: 14.00.33. Moskva, 152 s.
- 12 Gavrilova I.G. (2003) The course, the outcome of the pregnancy and the prevention of complications in residents Oryol [Techenie, ishod beremennosti i profilaktika oslozhenij u zhitelej g.Orla]// Proceedings of V Russian Forum «Mother and Child». – M., P.45. (In Russian)
- 13 Yarygina V.N., Melent'eva A.S. (2010) Guidelines for Gerontology and Geriatrics [Rukovodstvo po gerontologii i geriatrii] Tom 3. Klinicheskaya geriatriya. Pod redakciej akad. RAMN, Moskva: GEHOTAR-Media, ISBN: 978-5-9704-1461-3. (In Russian)
- 14 Brynza N.S. (2010) Scientific substantiation of innovative models of care delivery women, based on the family-oriented obstetrics technology [Nauchnoe obosnovanie innovacionnoj modeli medicinskoj pomoshchi rozhenicam i rodil'nicam, opirayushchejsya na semejno-orientirovannye tekhnologii rodovspomozheniya] avtoref. dis. ... dokt. med. nauk. Moskva, 44 s.
- 15 Law of the Republic of Kazakhstan [Zakon Respubliki Kazahstan ot 16 iyunya 2004 № 565-II «O reproduktivnyh pravah grazhdan i garantiyah ih osushchestvleniya»] st.4, st.5, st.9, st.11, st.12, st.13, st.19.
- 16 Law of the Republic of Kazakhstan [Zakon Respubliki Kazahstan ot 7 iyulya 2004 goda № 581- II «O gosudarstvennoj molodezhnoj politike v Respublike Kazahstan»] st. 5, st.6, st.10.
- 17 Code of the Republic of Kazakhstan [Kodeks Respubliki Kazahstan ot 18.09.2009 № 193-4 «O zdorov'e naroda i sisteme zdravoohraneniya»] st.96, st. 98, st. 102, st. 104.
- 18 Law of the Republic of Kazakhstan [Zakon Respubliki Kazahstan O nacional'noj bezopasnosti Respubliki Kazahstan] (s izmeneniyami i dopolneniyami po sostoyaniyu na 04.12.2015 g.).
- 19 Kalimagambetov A.M., Orazbaeva A.O., Ajtasheva Z.G. (2016) The effectiveness of medical genetic education in the formation of reproductive health [Reproduktivti saulykty qalyptastyru salasyndaғы mediko-genetikalyq bilim aludyң qazhettiligi] Materialy 46-j nauchno-metodicheskoy konferencii «Modernizaciya obrazovatel'nyh programm: Akkreditaciya i garantiya kachestva podgotovki kadrov». Kniga 1. Almaty, «Қазақ universiteti». ISBN 978-601-04-1708-3.