

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ БИОТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ



Қазақстан 2050



IV ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 4-21 сәуір, 2017 жыл

Студенттер мен жас ғалымдардың

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты халықаралық ғылыми конференциясының
МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 10-11 сәуір, 2017 жыл



IV МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Казахстан, 4-21 апреля 2017 года

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции
студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 10-11 апреля 2017 года



IV INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, 4-21 April, 2017

MATERIALS

of International Scientific Conference
of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, 10-11 April, 2017

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

Биология және биотехнология факультеті
Факультет биологии и биотехнологии

IV ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ
Алматы, Қазақстан, 4-21 сәуір 2017 жыл

Студенттер мен жас ғалымдардың
"ФАРАБИ ӘЛЕМІ"
атты халықаралық ғылыми конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ
Алматы, Қазақстан, 10-11 сәуір 2017 жыл

IV МЕЖДУНАРОДНЫЕ
ФАРАБИВЕСКИЕ ЧТЕНИЯ
Алматы, Қазақстан, 4-21 сәуір 2017 жыл

МАТЕРИАЛЫ
международной научной конференции
студентов и молодых ученых
"ФАРАБИ ӘЛЕМІ"
Алматы, Казахстан, 10-11 апреля 2017 года

IV INTERNATIONAL
FARABI READINGS
Almaty, Kazakhstan, April 4-21, 2017

MATERIALS
of International Scientific Conference
of Students and Young Scientists
Almaty, Kazakhstan, April 10-11, 2017

Алматы
"Қазақ университеті"
2017

Осылайша, осы зерттеулер нәтижесі бойынша зерттелген егеуқұйрықтардың «Шоңайна» сығындасын беру эритроциттер мембраналары төзімділігінің, каталаза белсенділігінің едәуір артуына әкелді. Ол өз кезегінде мембрана төзімділігінің артуына ықпал етеді.

Ғылыми жетекшісі: б.э.к. Б.К.Оксикбаев

ГИПЕРТОНИЯ АУРУЫН ДӘРІ ДӘРМЕСІЗ ЖОЛЫМЕН ЕМДЕУ

Ахметбаева Д.

І.Жансүгіров ат. Жетісу мемлекеттік университеті, Қазақстан, Талдықорған қ.
ukusheva@mail.ru

«2012 жылдағы әлемдік денсаулық сақтау статистикасы» баяндамасының (2012 жылдың 16 мамыры) мәліметтері бойынша әлемдегі әрбір үшінші ересек адамда жоғары қан қысымы бар, бұл инсульт пен жүрек ауруларының нәтижесіндегі барлық өлім жағдайларының шамамен жартысының себебі болып табылады.

Зерттеу жұмысының мақсаты. Артериялық гипертониямен ауратын адамдарды дәрі-дәрмексіз жолмен емдеу жолдарын анықтау.

Зерттеу жұмысы келесі міндеттердің орындалуын қажет етеді:

1. Гипертония ауруы бар адамдардың функционалдық жағдайын анықтау және зерттеу.
2. Гипертониктермен профилактикалық іс-шараларын жүргізу.

Бақылауға 1 - ші және 2 - ші сатыдағы артериялық қан қысымы бар адамдар алынды. Оның ішінде 20 жастағы ерлерден 5 адам, әйелдерден 5 адам, 30 жастағы ерлерден 7 адам әйелдерден 7 адам, 40 жастағы ерлерден 10 адам әйелдерден 10 адам болды. Олардың жасына және артериялық қан қысымының деңгейіне байланысты дене жүктемелері де әр түрлі болды. Бақылау мерзімі 3 айға созылды. Бақылауға алынған адамдардың қан қысымын әрбір 4 апта сайын тексеріп отырдық.

Жоғарыда гипертониямен ауыратын адамдарға арналған сауықтыру жаттығуларын ұсындық. Қан қысымымен ауыратын адамдардың басты кәтелігі - артық дене салмағы. Гипертониямен ауыратын адамдардың зағ алмасу процесі бұзылған, сондықтан да оларға орташа қарқынды жүктеме тәртібі керек. Тамақтанудың жеңілдетілген тәртібін ұстанды. Аталған жүктемелер дененің артық салмағын төмендету мен салмақты бірқалыпты ұстауға ықпал етеді.

Бақылау нәтижесінде:

1 - ші сатыға жататын (қан қысымы с.б. 140/90 - 160/100 мм) 20 жастағы ер және әйел адамдардың ішінен біреуінің қан қысымы жақсарған. 30 жастағы ерлердің екеуінің және әйелдердің екеуінің, дәл сол сияқты 40 жастағы ерлердің үшеуінің, әйелдердің төртеуінің қан қысымы жақсарған.

Ал 2 - ші сатыға жататын (қан қысымы с.б. 160/100 - 170/100 мм) 20 жастағы ерлердің және әйелдердің екеуінің, 30 жастағы ерлерден үшеуінің әйелдерден де үшеуінің, 40 жастағы ерлерден үшеуінің, әйелдерден екеуінің қан қысымы жақсарғанын байқадық.

Қорыта келе, артериялық гипертонияны дәрі-дәрмексіз профилактика шарасы ретінде модификацияланған комплексті жаттығулар жасау ұсынылады.

Ғылыми жетекшісі: биология магистрі, аға оқытушы Укушева Т.К.

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ ПРОЦЕСІНЕ БЕЙІМДЕЛУ БАРЫСЫНДАҒЫ ГЕМОДИНАМИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Аязбаева Г., Мұхитқызы Ә., Түсіпжан М.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті Қазақстан, Алматы қ.
gulshat_a.93@mail.ru

Қан айналу жүйесінің функционалды резервтерінің мәселелері әлі де терең зерттелмеген. Организмнің жұмысқа қабілеттілігі шектеулі, ол қантамыр жүйесіне байланысты. Бұл мәселе өмір тіршілігіндегі өзгерістерге организмнің бейімделуін функционалдық мүмкіншілігін көрсетеді. Соның ішінде, қолайсыз факторлармен қатар интенсивті ақыл-ой және физикалық жүктемелер физиологиялық резервтер арқылы іске асырылады. Сондықтан, организмнің функционалдық мүмкіншілігін жақсарту, жұмысқа қабілеттілігін көрсету, қоршаған ортаның факторларына байланысты организмнің төзімділігін жақсарту мүмкіншілігін табу мен оқушылардың қан айналу жүйесінің оқу барысына бейімделу көрсеткішін анықтау мақсатында біз аталған зерттеу жұмысын жүргіздік.

Гемодинамикалық көрсеткіштерде сабақтан соң өзгерістер пайда болады. 6 сынып оқушылардың тобында жүрек жиырылу жиілігі (ЖЖЖ) сабаққа дейін минутына 87 рет соғады. Сабақтан кейін жүрек соғуының орташа саны 90-ға көбейді. Бақылау кезеңдерінде 6 сынып оқушыларының жүрек соғу жиілігі минутына 103 рет соғады. Жүрек сорғыш функциясының күшеюі, бұл организмнің бейімделуіндегі маңызды кезеңі. Себебі, жұмыс жасайтын қаңқа, бұлшық еттерді, ұлпаларды және мүшелерді оттегімен қамтамасыз ететін нақты жүректің экономды өзгерісімен бірге өкпе желденуінің өсуі байқалады. Жүректің соғу жиілігі сабаққа дейін 7 сынып оқушыларында 67,5 мин ($p \geq 0,05$). Сабақтан кейін 7 сынып оқушыларында жүректің соғу жылдамдығы 75,5 мин. Ал бақылау кезеңдерінде 88,9 мин. Сәйкесінше, қанның минуттық көлемі (ҚМК) көбейеді. ҚМК сабаққа дейін айтарлықтай көп емес, себебі организмнің қанмен қамтамасыз етілуі салыстырмалы түрде болады. Сабақтан кейін ҚМК 2 есеге дейін көбейді, ал бақылау кезінде ҚМК 2240 мл болды.

Сонымен қорыта келе 6-сынып оқушыларының сабаққа дейінгі, сабақтан кейінгі және бақылау кездерін бақылау барысында гемодинамикалық көрсеткіштері айтарлықтай өзгерістер көрсетті. Әсіресе жүректің соғу жиілігі бақылау кездерінде екі есе жоғарылады.

Ғылыми жетекшісі: б.э.к., аға оқытушы Г.К. Атанбаева

ЭМОЦИЯЛЫҚ СТРЕСС КЕЗІНДЕ ЭРИТРОЦИТТЕР МЕМБРАНАЛАРЫНЫҢ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ БИОХИМИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН АНЫҚТАУ

Әділбек А.Т.

І.Жансүгіров атындағы Жетісу мемлекеттік университеті, Қазақстан, Талдықорған қ.
aydana_tdk@mail.ru

Қазіргі кезде адам организмі әртүрлі стресс факторлар әсеріне ұшырауда. Ол факторларға қолайсыз экологиялық, әлеуметтік-экономикалық жағдайларды, салауатты өмір салтының бұзылуын т.б. жатқызуға болады. Ғылыми-техникалық прогресс кезеңіндегі адамдардың өмір сүру салтының өзгеруі организмнің төзімділігі мен стресс факторларға төзімділігін төмендетеді. Жұмыстың мақсаты эритроциттер мембранасының осмотық қысым мен асқын тотықтық төзімділігіне эмоциялық стрестің әсерін зерттеу болып табылады.

Тәжірибеде зертханалық ересек ақ егеуқұйрықтар эритроциттерінің физиологиялық және биохимиялық қасиеттері зерттелді. Жануарлар келесі топтарға бөлінді: 1-бақылау тобы, ал 2-тәжірибелік топтары. Тәжірибелік егеуқұйрықтарға эмоциялық стресс тудыру үшін егеуқұйрықтар құйрығынан байланып қойылды. Эритроциттердің осмотық төзімділігін, асқын тотыққа төзімділігін, мембрана өткізгіштігін анықтау әдістері қолданылды.

Стресс факторлардың эритроциттердің осмотық төзімділігіне әсерін зерттеу нәтижелерінде натрий хлоридінің 0,35 г/100мл және 0,45 г/100мл ерітінділерінде гемолиздің жүру қарқыны айқын байқалды.

Натрий хлоридінің 0,35 г/100мл ерітіндісімен салыстырғанда 0,45 г/100мл ерітіндісінде қарастырылып отырған барлық топ эритроциттерінде гемолиздің жүру деңгейі анағұрлым төмендеді. Бақылау тобына қарағанда эритроциттердің осмотық қысымға төзімділігі эмоциялық стресс тудырылған жануарларда төмендеді.

Эритроциттер гемолизінің жүруіне мембрана липидтерінің асқын тотығуы ықпал жасайтындығы жөнінде дерек бар. Бақылау және тәжірибелік топ жануарлары эритроциттерінің гемолиз деңгейі H_2O_2 концентрациясы жоғарылаған сайын арта түсті.

Шаханова Ж.У. Интегрированное выращивание Золотых рыб <i>Carrasius auratus</i> и растительных культур в системе Аквапоника Избасар	24
А.Б. <i>Cistanche salsa</i> перспективті дәрілік өсімдігінің фармакогнозиялық белгілері	24
Элбесов Т.А., Джумаханова Г.Б. Новейшие методы выращивания Пеларгоний (<i>Geraniaceae juss</i>)	24

СЕКЦИЯ 2. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОФИЗИКИ, ФИЗИОЛОГИИ И БИОМЕДИЦИНЫ

Абдолла Н., Перфильева Ю.В., Тлеулиева Р., Остапчук Е.О., Красноштанов В.К. Тышқандардағы супрессорлық потенциалы бар мейлоидтық супрессорлық жасушалардың адьюант артрит және жарықтық стресс кездеріндегі көбеюі	26
✓ Абдрахманова Д.Қ., Оралханова М.А. In vivo жағдайында көмірсу алмасуына лигнин негізіндегі сорбенттердің сору қасиеттерін зерттеу	26
Абесова Д. Гриценко А. Биофизика слуха	26
Абилхамит А.А. Студенттердің кардиореспираторлық жүйесінің бейімделу мүмкіншіліктерін зерттеу	27
Айтбеков Р.Н. Анализ состояния тревожности у иностранных студентов КазНУ имени аль-Фараби	27
Алиясқарова Ү.С. Кадмийдің егеуқұйрықтар қанының биохимиялық және гематологиялық көрсеткіштеріне әсері	27
Алмасбекова А.Ә. Бастауыш сыныптарда оқытылатын дүниетану пәнінің құрылымы	28
Ақылбек А.А. Влияние углеродных энтеросорбентов при острой почечной недостаточности	28
Аманбай Б.Б., Тоқтыбай А.К., Жұмәділла А.И., Алтай М.А. Адамның денсаулық күйін симметриялы орналасқан терідегі биологиялық активті нүктелердің биофизикалық көрсеткіші бойынша анықтау	28
Аманкелді А.У., Султанова Г.Б. Исследование функционального состояния щитовидной железы у женщин с нарушениями репродуктивной функции	29
Асқарбекова К.Б. Гипотиреозға ұшыраған егеуқұйрықтардың биологиялық мембраналарының төзімділігіне «Шоңайна» сығындысының қорғаушы әсерін бағалау	29
Ахметбаева Д. Гипертония ауруын дәрі дәрмексіз жолымен емдеу	30
✓ Аязбаева Г., Мұхитқызы Ә., Түсіпжан М. Оқушылардың оқу процесіне бейімделу барысындағы гемодинамикалық көрсеткіштерін зерттеу	30
Әділбек А.Т. Эмоциялық стресс кезінде эритроциттер мембраналарының физиологиялық және биохимиялық қасиеттерін анықтау	30
Байғайыпов Б.Е. Студенттердің вегетативті жүйке жүйесінің тонусын функционалдық және динамикалық зерттеу	31
Батембаева Ғ. Электр тоғының ағзаға әсер ету ерекшеліктері	31
Бейбитқызы А. Оценка успеваемости в связи с психоэмоциональным состоянием учащихся	32
Бексейтова К.С., Досымбетова М.И., Амзеева У.М., Аблайханова Н.Т. Эффективность применения ранозаживляющей повязки «ЕМДК ДӘКЕ-1» при лечении ожоговых и механических ран у животных	32
Бердибаева А.П., Жакнинова М.О. Влияние электромагнитного поля на живые организмы	32
Даму М. Әртүрлі жастағы балалардың гемодинамикалық көрсеткіштерін бағалау	33
Даулетбай К.Д., Избасаров А.А. Избыточный вес среди у школьников	33
✓ Даулет Г., Молсадыққызы М., Кенжебек Р. Жануарларға сорбентті енгізгеннен кейін қан клеткасының құрамын анықтау	33
Дігәрбекова Б.Т. Лактация кезеңіндегі егеуқұйрықтардың биологиялық мембрананың төзімділігіне ауыр металдардың әсері	34
Ермагамбетова Ж. Шикі мұнайдың егеуқұйрықтар қанының гематологиялық көрсеткіштеріне әсері	34
Есетова Г. Алоэ вера өсімдік препаратының адам организміндегі әсерін зерттеу	35
Есжан Б.Ғ. Сүт безінің әртүрлі патологияларында даназол препаратының әсері мен емдік ерекшеліктері	35
Есжан Б.Ғ. Фиброз-кистозды мастопатияның сипаттамалық ерекшеліктері	35
Есенбекова А.Е., Үсіпбек Б.А. Ауыр метал тұздарының қан көрсеткіштеріне әсері	36
Zhakparov D.M., Kim X.V. IL-2 and IL-12 does not increase cytolytic activity in anergized NK cells	36
Жамбылова А. Гиподинамия ауруының алдын алу	36
Жантореева Ж.Е. Влияние токсикантов на полостный и мембранный гидролиз питательных веществ в желудочно-кишечном тракте лабораторных крыс	37
Zhupussova A.S. Non-thermal plasma treatment of PREC normal and DU145 prostate cancer cell lines	37
Жумагазеева А.Ж., Елемес А.Е. Оптически активные вещества	37
Jumakhanova G.B., Kairat B.K., Sarmoldayeva G.R. The use of histological methods in the study of some of tilapia cultivation on artificial feeds	38
Жомарт А.Р. Студенттердің сыртқы тыныс алуының функционалды жағдайын физиологиялық бағалау	38
Жылқыбаева Ә.Ж. Студенттердің кәсіби қузыреттілігін қалыптастырудың әдістемелік-теориялық негіздері	38
Запарина О.Г. Влияние фитопрепарата на состояние клеточных мембран при токсическом гепатите	39
Изтилеуова Н.Ж., Ырымтай А.Ж. Постоянный электрический ток и применение в медицине	39
Иманбекова М.К. Разработка нового аптамера для электрохимического обнаружения человеческого интерферона IFN-γ	40
Кадыр С.К. Исследование индекса тревожности у детей подросткового возраста	40
Кашкынова Н.Ж. Мектеп оқулығында материалдың құрылымдық жүйесін орналастырудың маңызы	40
✓ Кенжебек Р., Дәулет Г., Оралханова М., Абдрахманова Д. Жануарлардың қан клеткаларына үш тұздың қосындысының әсерін зерттеу	41
Кереева А.Р. Определение гематологических показателей крови студентов с разным уровнем двигательной активности	41
Киргизбаева А.О. Исследование эффективности применения мультимедиа в учебном процессе	42
Қордашева Т. Спортшылардың функционалдық күйін зерттеу	42
Қошербаева А.Ғ., Молдабаева Ә.Ғ. Буаздық кезеңіндегі жануарлардың биологиялық мембранасының төзімділігі	42
Красилова А.А., Султанова Г.Б. Исследование уровня гонадотропных гормонов у женщин репродуктивного возраста	43
Кудайбергенова А.К. Влияние экзаменационного стресса на психофизиологические показатели здоровья учащихся разных возрастных групп	43
Қайрат Б.Қ., Джумаханова Г.Б. Аквакультура жағдайында жасанды жемдермен қоректендірілген құбылмалы бахта (Onchorhynchus mykiss) бұлшықетінің химиялық құрамын анықтау	43
Қайрат Б.Қ., Жумалиева Г.Т. Құбылмалы бахта (Onchorhynchus mykiss) бауырының биохимиялық күйіне өсіру жағдайлары мен жасанды жемдердің әсері	44
Құрманқажы С. Алматы облысы көксу ауданындағы қант қызылшасы дақылдың аурулары және зияндылығын зерттеу	44
Құрманалиев С.Қ. Студенттердің дене шынықтыру сабағындағы кардиореспираторлық жүйесінің күйі	45
Қожан Д.М. Төменгі сынып оқушыларының зейін қабілетін арттыруда арнайы түзету бағдарламасының тиімділігі	45
Лесбек Л.С. Спортшылардың қан айналу жүрек қан-тамырлары жүйесінің функционалдық ерекшеліктері	45
Лесбекова М.М., Сазанова А.А., Оралканова Ж.О., Намыс С.С. Пиелонефрит ауруына шалдыққан жастардың жүрек қызметінің хроноқұрылымдық көрсеткіштерін зерттеу	46
Малибаева А.Е. Мектептегі биология пәнінен сабақ берудегі жаңа технологиялардың қолдану тиімділігін зерттеу	46
Маликова А.К., Жанетулы С. Люминесценция в биосистеме	46
Матаева К.С. Влияние свинца на биохимические показатели крови животных	47