

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



Қазақстан 2050

III ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 4-15 сәуір, 2016 жыл

Студенттер мен жас ғалымдардың

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты халықаралық ғылыми конференциясының

МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 11-14 сәуір, 2016 жыл



III МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Казахстан, 4-15 апреля 2016 года

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции

студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 11-14 апреля 2016 года



III INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, 4-15 April, 2016

MATERIALS

of International Scientific Conference

of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, 11-14 April, 2016

Научный руководитель: д.б.н., профессор Тулеуханов С.Т.

АДАМНЫҢ КАРДИОРЕСПИРАТОРЛЫҚ ЖҮЙЕСІНЕ ӨНДІРІСТІК ФАКТОРЛАР ӘСЕРІН АНЫҚТАУ

Т. Артыққызы, Б.Н. Сүлейменова

әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Қазақстан, Алматы

a_talshyn_92@mail.ru

Қазіргі таңда Жаркент қаласының экологиялық жағдайы айтарлықтай алаңдаушылықты тудырып отыр. Жаркент қаласының атмосфера құрамында 50 –ге жуық шаң түрінде, газтүзуші және аэрозольды химиялық қосылыстардың түрі бар екені анықталған. Жүйеленген зерттеулер нәтижесінде өндірістік және антропогендік факторлардың әсерінен ластану деңгейінің жоғарылауы тұрғылықты халықтың денсаулығына орасан зор зиян тигізуде. Көбінесе атмосфералық ластану Жаркент крахмал заводы маңында жоғары дәрежеде. Осы жағдайды ескере келе қазіргі таңда қала тұрғындарының арасында онкологиялық аурулар, жүрек-қан тамырлары жүйесінің аурулары, тыныс алу жүйесінің бұзылуы 2010-2012 жылдармен салыстырғанда айтарлықтай жоғарылағаны байқалады.

Кардиореспираторлық жүйе адамның ағзасында маңызды рөл атқарады. Ол: зат алмасу, зат тасымалдануы, оттегін жұтуда және көмірқышқыл газын шығару үрдістеріне қатысып, тыныс алу, коректендіру, экскреторлық, гомеостатикалық, реттеуші және қорғаныштық қызмет атқарады.

Біздің алға қойған мақатымыз Холтер әдісі арқылы өндіріс маңында тұратын тұрғындарда жүрек-қан тамыр жүйесінің вегетативті реттелуінің бұзылуы, яғни жүрек жиырылуының жиілеуі, артериалдық қысымның көтерілуі және психоэмоционалды күш түсу деңгейінің көтерілуін зерттеуге негізделген.

Адамның кардиореспираторлық жүйесінің функциональдық күйін бағалау мақсатында өнеркәсіптің зиянды заттарының жеке мүшелер мен жүйелерге жасайтын зиянды әсері зерттелді. Өндірістің теріс факторларының адам ағзасына тигізетін әсерін зерттеу нәтижелері тұтас алғанда тәжірибелік мәліметтерді растайды. Зерттеу жұмысын 16-20 жас аралығындағы бір климаттық-географиялық жағдайдағы, бірақ ластану көрсеткіші әртүрлі аймақтағы 2 топ жалпы саны 10 тұрғынға жүргіздік. Зерттеу нәтижесінде бірінші топ өкілдерінде жүрек-қан тамырлар жүйесінің бұзылыстары, тыныс алу жүйесінің ауытқушылықтары анықталды. Көбінесе бұл топ өкілдерінде жүрек аурулары, бронхиалды демікпе, тыныс алу жолдарының аурулары тіркелді. Ал екінші топ өкілдерінде де жалпы ағзаларында ауытқушылықтар кездескенімен, аурудың таралу жиілігі мен түрлері бірінші топ өкілдеріне қарағанда төмендеу болды. Емдеу шаралары ретінде зат алмасуды реттеу мақсатында ағзаға әртүрлі тазарту шаралары жүргізілді. Климаттық жағдайы салқын, экологиялық жағдайы жақсартылған аумақта емдеу шаралары жүргізіліп, Холтер аппаратында қайта тіркеу жұмыстары жүргізілді. Емдеу шараларынан кейін ағзаның күйі барынша қалпына келді. Сонымен, Холтер әдісі арқылы Жаркент қаласының тұрғындарының жалпы зерттеуінің негізінде жүрек-қан тамырлар жүйесінің функционалды жағдайы сыртқы ортаның әсеріне байланысты өзгеретіндігі анықталды.

Ғылыми жетекшісі: б.ғ.к., доцент Аблайханова Н.Т.

МИОПИЯҒА ШАЛДЫҚҚАН СТУДЕНТТЕРДІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІ НҮКТЕЛЕРІНІҢ БИОФИЗИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН ЗЕРТТЕУ

А.Е.Әбдіғаппар, Қ.Д. Төлєнова, Б.Б. Аманбай

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы

abdigappar.aydana@mail.ru

Көздің дұрыс жетілуі және оның көру қабілетінің қалыптасуы адамның жас шағынан басталады. Қазіргі кезде көз ауруларының түрі жылдан-жылға артып келеді. Ғалымдардың зерттеу жұмыстарының деректеріне қарағанда, дүние жүзінде жақыннан көргіштік көз ақауы бар (миопия) жасөспірімдердің саны жыл сайын көбейіп, оның диоптриялық дәрежесі жоғарылай беретіндігі

анықталып отыр. Миопия туа біткен цилиарлы бұлшық еттің морфологиялық жетіспеушілігінен, оның қан айналым кемістігінен немесе жалпы бұзылушылық пен ағза ауруларының салдарынан пайда болады. Қазіргі таңда ол қоғамда үлкен мәселеге айналып отыр, ағзаның басқа мүшелеріне әсері бар жоқтығын білу мәселесі де туындап отыр.

Зерттеу жұмысына 20-21 жастағы 18 студенттер қатысты. Жұмыстың барысында көру қабілеті қалыпты және миопияға шалдыққан ағза нүктелерінің температуралық көрсеткіштері зерттелді. Екі топтағы студенттердің зерттеуге алынған биологиялық активті нүктелерінің температуралық көрсеткіштері «Биотемп-2» аспабы арқылы өлшенді, ол ҚазҰУ-де арнайы тапсырысымен жасалған.

Жұмыс жасау барысында ағзаның терісінен көздің көру функциясымен байланысы болатын стандартты меридиандардың ішінен 10 биологиялық активті нүктелер жинақталып алынды, олар: P9 Тай-Юань, GI4 Хэ-Гу, E36 Цзу-Сань-Ли, C7 Шэнь-Мэнь, IG1 Шао-Цзэ, V2 Цуань-Чжу, R5 Шуй-Цюань, MC9 Чжун-Чун, VB44 Цзу-Сяо-Инь, F3 Тай-Чун бионүктелері.

Алынған нәтижелер статистикалық өңдеуден өтті, Стьюденттің t-критериясы бойынша дәлдігі анықталды.

Тәжірибені талдай келе қалыпты жағдайдағы студенттердің ағзасынан арнайы тандап алынған биологиялық активті нүктелердің температуралық көрсеткіштері $27,4 \pm 1,3 \div 32,8 \pm 0,5$ °C аралықтарында тербеледі. Ең төменгі мәнді Цзу-Сяо-Инь, жоғарғы мәнді V2 Цуань-Чжу бионүктелері көрсетті. Миопияға шалдыққан студенттердің терісіндегі биологиялық активті нүктелердің температуралық көрсеткіштері $28,7 \pm 1,2 \div 33,1 \pm 1,2$ °C мәндерінің аралықтарында тербеліп отырды. VB44 Цзу-Сяо-Инь минималді, MC9 Чжун-Чун максималді мәндерді көрсетті.

Бионүктелердің температуралық көрсеткіштерін бір-бірімен салыстырғанда 3 меридианның нүктелері статистикалық сенімділікті ($p < 0,05$) дәлдікпен көрсетті. Олар асқазан меридианынан алынған E36 Цзу-Сань-Ли бионүктесі, аш ішек меридианынан алынған IG1 Шао-Цзэ бионүктесі, қуық меридианынан алынған V2 Цуань-Чжу бионүктесі. Ал, ағза терісінен тандап алынған басқа биологиялық активті нүктелердің көрсеткіштері дәлдікпен сенімділікті бере алмады, бір-бірімен көрсеткіштері дерлік шамалас болды. Яғни, бұдан шығатын қорытынды миопияға ұшыраған жастардың көру функциясына айтарлықтай жүктеме түсіргенінде аталған 3 меридианда температуралық өзгерістерді тудырады екен, сол мүшелердің саулығына көңіл аудару қажет.

Ғылыми жетекшісі: б.ғ.к., аға оқытушы Кулбаева М.С.

АДАМ АҒЗАСЫНДА СИММЕТРИЯЛЫ ОРНАЛАСҚАН БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІ НҮКТЕЛЕРДІҢ АҚПАРАТ КӨЗІ РЕТІНДЕ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН АНЫҚТАУ

А.Е. Әбдіғалпар, Қ.Д. Төлєнова, Ш. Қамзақьзы

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы

abdigappar.aydana@mail.ru

Биологиялық активті нүктелер (БАН) - денедегі ерекше белсендірілген бионүктелер болып табылады. Олардың электрөткізгіштігі, биопотенциалы, зат алмасуы, қызуы жоғары, ал электрлік кедергісі төмен, температураға өте сезімтал клеткалардан тұрады. Жалпы терінің тыныс алу қабілеті осы биологиялық активті нүктелердің негізгі роліне де кіреді. белгілі бір жүйемен орналасқан, белгілі бір мүшемен байланысы да дәлелденген. Әр бионүктенің тітіркенуі ерекше сезім тудырады. Қоршаған тері ортасымен салыстырғанда биоактивті нүктелердің температурасы жоғары келеді, ал патологиялық жағдайда бұл айырмашылық тағы да артады, сондықтанда жылу көрінісі арқылы олардың идентификациясын (ұқсастыру) жасауға әрекет жасалды. Патологияның кейбір жағдайларында бионүктелердің температурасы жоғары болумен қатар, терінің қоршаған ортадағы бөлігінен төмен де болуы мүмкін. Ағза денесінің симметриялы оң және сол жақ бөліктерінің болуына орай бионүктелерде дененің оң және сол жақ бөліктерінде симметриялы орналасқан.

Адам денесінің оң және сол жақ бөлігінде симметриялы орналасқан БАН-ның көрсеткіштері бір-бірінен қаншалықты дәрежеде айырмашылығы болатынын немесе белгілі бір мүшемен байланыстары қандай, әсер беріп тітіркендіргенде ақпараттар синхронды түрде тарала ма, әртүрлі патологиялық аурулар кезінде бұл бионүктелерде биофизикалық, физиологиялық қасиеттері біркелкі өзгере ме –

54	Артыкқызы Т., Сүлейменова Б.Н. Адамның кардиореспираторлық жүйесіне өндірістік факторлар әсерін анықтау	78
55	✓ Әбдіғаппар А.Е., Төленова Қ.Д., Аманбай Б.Б. Миопияға шалдыққан студенттердің биологиялық активті нүктелерінің биофизикалық көрсеткіштерін зерттеу	78
55	✓ Әбдіғаппар А.Е., Төленова Қ.Д., Қамзаққызы Ш. Адам ағзасында симметриялы орналасқан биологиялық активті нүктелердің ақпарат көзі ретінде ерекшеліктерін анықтау	79
56	Әмзеева Ұ.М., Еркінбек Ұ.Ы. Қимыл-қозғалыстың жүрек қан тамыр жүйесіне әсері	80
57	Әскербай Г.Е. Жүрек-тамыр жүйесіне қалқанша безінің гормонының әсерін зерттеу	81
57	Бадырай П. Орталық жүйке жүйесіне салмақсыздықты үлгілеу кезіндегі әсері	81
58	Бадырай П. Биологиялық зерттеулердегі салмасыздық үлгілерін жасау әдістері	82
58	Байдаулет Т., Мұхитқызы Ә. Қоршаған орта мен экология бұзылуының адамдар денсаулығына әсерін зерттеу	83
59	Байдаулет Т. Ауа ластануының адам қан көрсеткішіне әсеріне талдау жасау	84
60	Бекен Б.Р. Бидай сортын биореттегішпен сырттай өңдеу арқылы, өсу мен даму көрсеткіштерін зерттеу	84
60	Бугыбаева Ш.Б. Биология пәнін жаңа ақпараттық технологиялар арқылы өткізе отырып жоғары сынып оқушыларының есте сақтау қабілетін зерттеу	85
61	Ғалымқызы Г. 1,2,3 курс студенттерінің арасындағы темекі шегу зиянды әдетінің таралуы	86
62	Дәулет Г.Д., Сабаева А.С., Есенбекова А.Е. Токсикалық гепатит кезіндегі лимфатикалық тамырлардағы адренергиялық жүйкелену және жиырылу қабілетінің жағдайы	86
64	Джумаханова Г.Б., Қасымбекова Г.Ы., Қайрат Б.Қ. Бассейндік жағдайдағы жасанды құрама жемдермен қоректендірілген тилипия балықтарының кейбір мүшелеріне гистологиялық зерттеу	87
64	Ералханова А.К. Әртүрлі нанокеуекті таңғыштардың түрлі жарақат түрлеріне әсерін зерттеу	88
65	Еркінбек Ұ.Ы., Әмзеева Ұ.М. Қалыпты жағдайдағы адамдардың негізгі гемодинамикалық параметрлерінің тәуліктік динамикасының хроноструктурасы	89
66	Есжанова Г.А. Медициналық бұйымдардың биологиялық қауіпсіздігін бағалауды заманауи баптау	90
66	Жақсыбай А.Ғ. Студенттердің тыныс алу жүйесінің функционалдық жағдайын зерттеу және бағалау	90
67	Жаксымов Б.И. Применение биологически активных веществ для коррекции здоровья жителей экзависимых регионов	91
68	Запарина О.Г. Роль четыреххлористого углерода в повреждении клеточных мембран	92
69	Zhangisina S.K. Application of knowledge about the circadian rhythms of the cardiorespiratory system in the treatment of hypertension	93
69	Кәкімбек А.А. Оценка успеваемости студентов в зависимости от режима дня	93
70	Красилова А.А., Султанова Г.Б. Исследование уровня гонадотропных гормонов у женщин репродуктивного возраста	94
71	Керімқұлова М. Нано- және макрокеуекті негізіндегі карбокерамикалық адсорбенттерді алу	95
71	Кудайбергенова А.К. Оценка психо-физиологических показателей учащихся старших классов при подготовке к ЕНТ и студентов в период аттестации	96
72	Кулатаева А.А. Определение готовности к школе у детей дошкольного возраста	96
72	Кульмаханбетова Т.Қ. Экологиялық және өндірістік факторлардың қан жүйесінің клеткаларына әсерлері	97
	Kirgizbayeva A.O. Research the types of cognitive activity of students	98
	Қайрат Б.Қ., Джумаханова Г.Б. Әртүрлі өнімдік жемдермен қоректендірілген бекіре тұқымдас балықтардың бұлшықет ұлпасының биохимиялық құрамын анықтау	98
	Қалиясқарова А.М. Альфа липой қышқылының иммундық көрсеткіштерге әсерін зерттеу	99
4	Қарашбаева К.Ж. Дәрілік заттардың қауіпсіздігін бағалаудың заманауи аспектілері	100
4	Құралбекова М.А., Жылқыбаева Ә.Ж. Биологияны оқытуда жаңа технологияларды қолданудың әдістемелік негіздері	101
	Матаева К.С., Ақылбек А.А. Влияние кадмия на гематологические параметры крови	102
5	✓ Мусабаева С.К., Сүлейменова Б.Н., Сазанова А.А. Бүйрек патологиясы жағдайларындағы жасөспірімдердің жүрек - қан тамырлар жүйесінің хроноқұрылымдық көрсеткіштерін зерттеу	102
5	Муталханов М.С., Темірхан Б.Т. Spark және рнүе құрылғысының оқушылардың ғылыми танымдық қалыптасуына әсері	103