

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

ӘРТҮРЛІ КЛИМАТТЫҚ ЖАҒДАЙЛАРДА ӨМІР СҮРЕТІН АДАМДАРДЫҢ ҚАН ҚҰРАМЫНА СЫРТҚЫ ОРТАНЫҢ ЖОҒАРҒЫ ТЕМПЕРАТУРАСЫНЫҢ ӘСЕРІ

Ә.Ө. Тәңірбергенова

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы
a7._95@mail.ru

Адамның термореттеу жүйесі жылулық балансты ауаның 14-23 °С температурасы кезінде ұстау жағдайы бар, басқа да температуралар бұл балансты бұзуға мүмкіншіліктер туғызады.

Оңтүстіктің далалары мен шөл далалараның ыстық климаты ауаның температурасы (50°С және одан жоғары) жоғары болуымен, температураның үлкен тәуліктік ауытқуларымен, күн сәулесінің артық түсуімен, салыстырмалы ылғалдылықтың төмен болуымен, шанды құйындармен, қыс мезгілінің қысқа болуымен сипатталады. Бұл дененің қатты қызуына және соған байланысты, жылу реттелудің зорлануына, тер шығынуының жоғарылауына (тәулігіне 6-10 л дейін), тер арқылы минералды тұздар мен дәрумендердің жоғалуына, негізгі алмасудың төмендеуіне, қылтамырлардың кеңейуіне, артериялық қан қысымының төмендеуіне, тыныс алу мен жүрек соғуының жиіленуіне, асқазан-ішек жолының моторикасы мен секрециясының және тағамға тәбеттің төмендеуіне ықпал етеді. Мұндай климат жүрек-қан тамырлары, эндокриндік, жүйке – психикалық, туберкулез, бүйрек-тас аурулары бар науқастар үшін қолайсыз болып табылады. Қарқынды УК сәулесі тері обырының даму себептерінің бірі болып табылады. Мен жүргізген тәрибе нәтижесінде сыртқы ортаның жоғары температурасының алғашқы әсерінен кейін адамдарда эритроциттер саны ер кісілерде 20,7 %, ал әйел адамдарда 25,5 % төмен болды. Сәйкесінше, гемоглобин көрсеткіші 10,4 %, және 4,5 % төмендеген. Эритроциттердің тұну жылдамдығы ер кісілерде 13,1 % артқан болса, әйел адамдарда өзгеріс байқалмады. 15 күн аралығында жоғары температураның әсері нәтижесінде қандағы эритроциттер мен гемоглобин саны орта есеппен сәйкесінше 19,2 % және 16,7 % төмендеген. Сонымен қатар, жас ерекшеліктеріне байланысты, егде жастағы адамдарда (18,3 % және 10-40 жас аралығындағы емделушілерде 7,3 % төмендеген. Лейкоциттарлық формулада зерттеу барысында жас және таяқшалы ядролы нейтрофилдер саны артып отырса, лимфоциттер көрсеткіші барлық жас көрсеткішіндегі адамдарда төмендеп отырды. Лимфопения 50-60 жас аралығындағы адамдарда ұсақ лимфоциттер санының артып, орташа және ірі лимфоциттер санының кемуімен сипатталады. Бұл сыртқы ортаның жоғарғы температурасының ағзаға әсеріне адаптациялану механизмі түрінде көрініс тапқан.

Ғылыми жетекшісі: профессор, Торманов Н.Т.

БҮЙРЕГІ АУЫРҒАН ЖАСӨСПІМДЕРДІҢ ТЕРІСІНДЕГІ БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІ НҮКТЕЛЕРДІҢ БИОФИЗИКАЛЫҚ ҚАСИЕТІН АНЫҚТАУ

Қ.Д. Төленова, А.Е. Әбдіғаппар, А.К.Токтыбай

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы
Tolenovakarakoz_92@mail.ru

Бүгінгі таңда мектептің жоғарғы сынып оқушыларында бүйрек жетіспеушілігіне байланысты аурулар өте жиі кездесуімен денсаулық сақтау ұйымын аландатып отыр. Бүйрек жетіспеушілігі салдарынан бүйрек тіндері және ұлпалары қалыпты жұмысы күрт өзгеріске ұшырайды, оның жұмысы бұзылады. Сол себепті, ағзадағы зат алмасу кезінде іріктелген улы заттардың сыртқа шығарылуы баяулайды, бірте-бірте ағза улана бастайды. Әдеби деректерге сәйкес бүйректің организм үшін маңызы орасан зор. Бүйрек жетіспеушілігінің бастапқы кезеңінде ауру белгілері анық білінбейді, ал ол асқына келе адам өміріне үлкен қауіп төндіреді.

Ағзадағы тері бетіндегі биологиялық активті нүктелердің температуралық көрсеткішін зерттеуге арналған жұмыс әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-ның биология және биотехнология факультетінің биофизика және биомедицина кафедрасының «Хронобиология және экологиялық физиология» ғылыми зертханасында орындалды. Зерттеу жұмысына 15-16 жастағы оқушылар алынды. Жалпы 14 жасөспірім болды, олар 2 топқа топтастырылды. Бірінші топта жалпы дені сау, бүйрек жетіспеушілігі жоқ 7 оқушылар және жалпы дені сау, бүйрек жетіспеушілігі бар 7 оқушылар қатысты.

Жұмыс стандартты жинақталып активті нү орталығын өңдеуден ө Алынғ 28,4±2,3±3 биологиял аралықтар Қалып және ол ж бүйрек ме меридиан сенімділік Қоры температу бүйрек ау мүшелері Ғыль

РА

Акт человек охаракт мышечн определ В спортн биолог Ор спортс для о произв подним 1 мин. этомфн провол О выпол физич их воз И И Ф качес

Жұмыс жасау барысында ағзаның тері бетіндегі бүйрек функциясымен байланысы бол стандартты меридиандардың ішінен сипаттамалары белгілі 8 биологиялық активті нүкті жинақталып алынды. Екі топтағы студенттердің зерттеуге алынған тері бетіндегі биологиялық активті нүктелердің температуралық көрсеткіштерін университеттің тәжірибелік өндіріс орталығында жасалған «Биотемп-2». аспабында зерттелді. Алынаған мәліметтер статистика өңдеуден өтті, Стьюденттің t- критериясы бойынша анықталды.

Алынған нәтижелерде қалыпты жағдайдағы биологиялық активті нүктелердің температуралық көрсеткіштері 28,4±2,3÷30,4±1,8°C аралықтарында, ал бүйрек патологиясы кезінде жасөспірімдердің тері бетіндегі биологиялық активті нүктелердің температуралық көрсеткіштері 23,7±1,8 ÷ 30,0±1,3 аралықтарында тербелгені анық болды.

Қалыпты жағдайдағы және бүйрек жетіспеушілігі кезіндегі жасөспірімдердің ағзасындағы және ол жақ бөлігінің биоактивті нүктелерін өзара салыстырғанда 4 меридианның бионүктелерін бүйрек меридианында - R2 Жань-Гу, V67 Чжи-Инь; бауыр меридианында - F2 Син-Цзянь, көк бауыр меридианында - RP2 Да-Ду қалыпты жағдайдан төмендеген температурасы статистикалық дәлдікпен сенімділікті береді (p<0,05).

Қорыта келгенде, қалыпты жағдайда және патология кезінде биологиялық активті нүктелердің температуралық көрсеткіштерінде айтарлықтай айырмашылықтар байқалған бионүктелерге қарағанда бүйрек ауруына шалдыққан жасөспірімдердің бүйрек мүшесімен бірге қуық, тоқ ішек, көк бауыр мүшелерінің физиологиялық күйіне де көңіл бөлгендері жөн.

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

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНДЕКСА ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ В ГАРВАРДСКОМ СТЕП-ТЕСТЕ У ЛЮДЕЙ, АКТИВНО ЗАНИМАЮЩИХСЯ И НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ

А. Тургынбаева

Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби, Казахстан, Алматы

Aiman1992@mail.ru

Актуальность темы. Физическая работоспособность является выражением жизнедеятельности человека, имеющим в своей основе движение, универсальность которого была блестяще охарактеризована И. М. Сеченовым еще в 1903 году. Она проявляется в различных формах мышечной активности, зависит от способности и готовности человека к физической работе и определяется особенностями его физиологических механизмов и закономерностей.

В настоящее время физическая работоспособность наиболее широко исследуется только в спортивной практике, представляя несомненный интерес для специалистов как медико-биологического, так и спортивно-педагогического направлений.

Организация исследования. Гарвардский степ-тест широко применяется при обследовании спортсменов за рубежом. Данная проба представляет собой довольно тяжелое физическое испытание для организма спортсмена. Главным лимитирующим фактором в ней является аэробная производительность. Сущность пробы заключается в том, что спортсмену предлагают в течение 5 мин подниматься на ступеньку высотой 50 см и спускаться с нее в темпе 30 подъемов и спусков в течение 1 мин. Подъем и спуск осуществляются одной и той же ногой, вторая приставляется, при этом фиксируется вертикальное положение (выпрямляются ноги и спина). Рекомендуется проводить это испытание под метрономом.

Очень важным при выполнении проб (тестов) с физической нагрузкой является правильность их выполнения и дозировка по темпу и длительности. При изучении реакции организма на ту или иную физическую нагрузку обращают внимание на степень изменения определяемых показателей и время их возвращения к исходному уровню.

Индекс Гарвардского степ-теста был рассчитан по следующей формуле:

$$\text{ИГСТ} = T \times 100 / (f_1 + f_2 + f_3) \times 2$$

Физическая работоспособность - одна из важнейших составляющих спортивного успеха. Это качество является также определяющим во многих видах производственной деятельности,

Мұхитдинова Г.П., Охас І.М. Оқу жүктемелеріне бейімделу барысындағы жүрек қан-тамырлар жүйесінің функционалдық күйін зерттеу.....	104
Мұхитқызы Ә., Байдаулет Т. Оқушылар организмінің тәуліктік ырғағының оқу жүктемесіне бейімделу ерекшеліктерін зерттеу.....	105
Mukhitkyzy A., Ayazbayeva G.B., Zhylykybayeva A. The use of electronic educational resources in biology class.....	105
Нурахмет Ф.О. Өсімдік текті қосылыстардағы миелостимулдаушы белсенділіктерін зерттеу.....	106
Омарова М.А. Жоғарғы температураның қан плазмасы белоктарының құрамына әсері.....	107
Омархан А.Ф. Регуляция сердечно-сосудистой системы у студентов биологического факультета разного возраста.....	107
Оралханова М.А., Абдрахманова Д.Қ. Оқу үрдісіне жануарлардың тамырларының қанмен қамтамасыз ету деңгейі мен қанның ағу жылдамдығын анықтауға арналған зерттеу жұмысын енгізу.....	108
Охас І.М., Мұхитдинова Г. П. Оқу үдерісіне бейімделу барысында студенттердің кардиореспираторлық жүйенің функционалдық күйін зерттеу.....	109
Өтегенова И.П. Егеуқұйрықтардың шеткі қанының лейкограммасына мырыш тұзының ршк (рұқсатты шектеулі концентрация) 25, 50, 75, 100-есе арттырылған мөлшерінің 10 күндік әсерінің көрсеткіштерін зерттеу.....	110
Өтегенова И.П. Шеткі қанының лейкограммасына екі айлық мерзімнен кейінгі мырыш тұзының қосылысының рұқсатты шектеулі концентрациясынан (ршк) 50-есе арттырылған мөлшерінің әсері.....	111
Сабаева А.С., Дәулет Г.Д., Есенбекова А.Е. Аллоксанды диабет кезіндегі лимфа және қан плазмасының биохимиялық көрсеткіштері және түзету әдістері.....	111
Сазанова А.А., Мусабаева С.К., Сүлейменова Б.Н. Жақыннан көргіш студенттердің жүрек қызметін холтер әдісі бойынша зерттеу.....	112
Сакипова Ш. «Зелёная» экономика в рамках стратегии развития Казахстана.....	113
Сарқұл И. Ағзаның жылу беруі.....	114
Сейдалиева Н. Студенттерді сауықтыруда аэробты жаттығулар әдісін қолдануды негіздендіру.....	114
Сейдалиева Н. Студенттердің денсаулық деңгейін зерттеу.....	115
Скендинова А.Б. Электрондық оқу құралдарының оқыту үрдісіндегі орны.....	116
Спанова М.Р. Қоршаған ортаның қолайсыз факторларының әсері кезіндегі фагоцитарлық жүйе клеткаларының функционалдық ерекшелігі.....	116
Сулеев Н.Б. Адам организміне физикалық жүктемемен әсер еткенде жүрек-қан тамырлар жүйесінің хронодинамикалық көрсеткіштерін зерттеу.....	117
Сүлейменова Б.Н., Мусабаева С.К., Сазанова А.А. Анемияға шалдыққан жасөспірімдердің жүрек қызметін зерттеу.....	118
Талдыбай А. Биоалуантүрлілікті сақтаудың қазіргі заманауи мәселелері бойынша оқу зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру.....	119
Тәңірбергенова Ә.Ө. Өртүрлі климаттық жағдайларда өмір сүретін адамдардың қан құрамына сыртқы ортаның жоғарғы температурасының әсері.....	120
Төленова Қ.Д., Әбдіғаппар А.Е., Тоқтыбай А.К. Бүйрегі ауырған жасөспірімдердің терісіндегі биологиялық активті нүктелердің биофизикалық қасиетін анықтау.....	120
Тургынбаева А. Сравнительная характеристика индекса физической работоспособности в гарвардском степ-тесте у людей, активно занимающихся и не занимающихся спортом.....	120
Турлыкоджаева Ж.Т. 5-6 жастағы балалардың ойлау қабілетін дамытуда арнайы әдістеме кешенін қолдану.....	122
Усипбек Б.А., Сулейменова Б.Н. Биофизическое тестирование воды в районе село калачи акмолинской области РК.....	123
Үсіпбек Б.А., Какимова А.Б. Жануарлардың биохимиялық қан көрсеткіштеріне мұнай өнімдерінің әсерін зерттеу.....	123
Yerezhepova N.Sh. Indicators of nitrogen metabolism in birds under different diets.....	124
Шерелхан Д.К. Адамның кардиореспираторлық жүйесінің кейбір көрсеткіштерінің тәуліктік динамикасына амлодипиннің әсері.....	125

СЕКЦИЯ 3. ПРОБЛЕМЫ ГЕНЕТИКИ, МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ

Абайлдаев А
Isp1 с раком
Ақыш С.Қ. 2
селекциялық
Алиходжа З.
Байдырақм:
даму ақаула
Байсеитова
Байсеитова
сортұлгілері
Байсеитова
Бақытбек 2
фитоэкстра
Бақытбек 1
және лекти
Болатхан 1
Бурибаева
саңырауқұ
және экспр
Валяева М
тромбофи
артериаль
Данаева М
Джиенбек
алуантүрл
Дюсемба
плаценты
Егізтаев
Жапар К
белка 86
Жапар К
системы
Женіс Э
Жұмаба
Исабек
при тро
артериал
Қалиол
гендері
Қоныс
шешу ж
Қопаба
Ловин
биолог
Ловин
активн
Ловин
активн
Макар
эколо
Мәул
собра
Молд
автот
Мур
қан с
Мур