

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

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО К УЧАСТНИКАМ

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

### III ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 2016 жыл, 4-15 сәуір

Студенттер мен жас ғалымдардың  
"ФАРАБИ ӘЛЕМІ"

атты халықаралық ғылыми конференция  
МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 2016 жыл, 11-14 сәуір

### III МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИВЕСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Қазақстан, 2016 жыл, 4-15 сәуір

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции  
студентов и молодых ученых

"ФАРАБИ ӘЛЕМІ"

Алматы, Казахстан, 11-14 апреля 2016 года

### III INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, April 4-15, 2016

MATERIALS

of International Scientific Conference  
of Students and Young Scientists

Almaty, Kazakhstan, April 11-14, 2016

Алматы  
"Қазақ университеті"  
2016

Токсикалық гепатит кезінде көкірек қуысының қабырғасында, ішектің лимфатикалық бағаналары және лимфа түйіндерінің капсуласында жүйке талшықтарының фрагментациясы бақыланды, толығымен терминальды талшықтардың жоғалуы және түгелдей терминальалды бөліктің варикозды қалындауының санының азаюының бұзылуы депо катехоламин болып табылады. Сондай-ақ, егеуқұрықтарда лимфа түйіндерінің капсуласында көбірек қан толу, ұсақ қантамырлардың кеңеюі бақыланды.

Интакты егеуқұрықтардың оқшауланған шажырқайында және мойын лимфа түйіндерінде спонтанды жиырылу белсенділігі ритмикалық жиырылу фазасы түрінде көрсетілген. Токсикалық гепатиті бар егеуқұрықтарда түйіндердің спонтанды жиырылу белсенділігінде қысым болатындығы көрсетілген, тәжірибе бөлігінде баяу тоникалық толқындар пайда болған. Бақылау тобында сәйкес келетін, адреналинмен, ацетилхолин және гистаминмен ( $1 \times 10^{-8}$ – $1 \times 10^{-3}$ М) әсер еткенде, шажырқай түйіндерінде жиырылу реакциясы және жиырылу жиілігі бақыланды. Вазоактивті заттар үшін тітіркену табалдырығы  $10^{-8}$ М құрайды. Гепатитті егеуқұрықтарда шажырқай түйіндерінің жауап реакциясы вазоактивті заттармен әсер еткенде басылуы және 46% анықталған және 54% тәжірибе болмағандығын көрсетті. Адреналинмен әсер еткенде, амплитудасының 20% ұлғаюы және бастапқыдан 35% жиырылу жиілігінің азаюы. Ацетилхолинмен және гистаминмен әсер еткенде, түйіндердің жиырылуы және олардың жиілігі мен амплитудасының азаюымен бақыланды. Ұқсастық көрінісі мойын түйіндерінде вазоактивті заттармен әсер еткенде бақыланды. Токсикалық гепатит табалдырығындағы қозу вазоактивті заттар үшін  $10^{-6}$  М көтерілгенін көреміз.

Яғни, егеуқұрықтардағы токсикалық гепатит адренергиялық жүйкеленудің, қантамырлардың және лимфа тамырлардың, түйіндердің және ұйқы безінің бұзылуына алып келеді. Токсикалық гепатиттің дамуында ұйқы безінің адренергиялық талшықтарында, қантамырлардың, лимфа тамырлардың және түйіндердің бұзылыстары, медиаторлы-эффектордың импульс беруінің төмендеуі бақыланды. Токсикалық гепатит кезінде лимфа түйіндерінде спонтанды және индукциялық жиырылу белсенділігіне қысым көрсетіліп, лимфа жүйесіндегі дренажды және транспорттық қызметінің нашарлауына алып келеді. Сонымен қатар лимфа түйіндерінің тегіс бұлшықет клеткаларының мембранасына жағымсыз көрініс бере отырып, зат алмасудың бұзылуының пайда болуына себеп болады.

*Ғылыми жетекшілері: б.ғ.к. Атанбаева Г.К., б.ғ.к. Абылайханова Н.Т., б.ғ.к. Әбдірешов С.Н.*

### БАССЕЙНДІК ЖАҒДАЙДАҒЫ ЖАСАНДЫ ҚҰРАМА ЖЕМДЕРМЕН ҚОРЕКТЕНДІРІЛГЕН ТИЛЯПИЯ БАЛЫҚТАРЫНЫҢ КЕЙБІР МҮШЕЛЕРІНЕ ГИСТОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ

Г.Б. Джумаханова, Г.Ы. Қасымбекова, Б.Қ. Қайрат  
әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Қазақстан, Алматы  
gauhar\_vip@mail.ru

Қазіргі таңда Қазақстанда тилипия балықтарын жасанды түрде өсіру қолға алынуда, сондықтан балықтардың жақсы өсуі үшін сапалы қоректерді таңдай білу керек. Жас балықтардың өміршеңдігі оларды қамтамасыз ететін тірі қоректердің құрамына байланысты.

Зерттеулер Алматы облысындағы «Қапшағай уылдырық шашу – шабақ өсіру шаруашылығындағы» артезиандық сумен қамтамасыз етілетін бассейндік жағдайларда жүргізілді. Зерттеу объектісі ретінде тилипия (*Oreochromis niloticus*) балықтары анықталды. Бұл балықтар польшалық «Aller aqua» атаулы шетелдік және «Қазақ қайта өңдеу және тамақ өнеркәсібі ғылыми-зерттеу институтында» жасалынған тәжірибелік жем мен «Қарағанды» атаулы отандық жасанды құрама жемдерімен қоректендірілді.

Жасанды қоректердің сапасын салыстырмалы бағалау үшін тилипия балықтарының бұлшық еті бақылау жүргізуге ең қолайлы мүше болып табылады. Сонымен қатар қоршаған орта жағдайын бағалау үшін биомаркер ретінде балық желбезегі мен бауырын зерттеуге болады, себебі, антропогендік факторлардың әсерінен бұл мүшеде гистопатологиялық өзгерістер туындайды.

Зерттеуге алынған балықтардан гистологиялық кесінді жасау үшін және материал ұзақ уақыт жақсы сақталуы үшін 4% - тік формалинмен фиксацияладық, әр түрден 5 балықтан алдық.

Препараттар стандартты, яғни белгіленген әдіс бойынша жасалынды, Карацци гематоксилин – эозин және Ван-Гизон бояулары мен боялды. Зерттеу бойынша жалпы 200-ден аса гистологиялық препараттар дайындалды. Гистологиялық микрофотографияларды Axioskop (Carl Zeiss, Германия) микроскобының көмегімен жасадық (4x, 10x, 20x, 40x, 100x).

Жүргізілген зерттеулер нәтижесінде «Қапшағай уылдырық шашу-шабақ өсіру шаруашылығы» РМҚК (Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданы) базасында өсірілген тилипия балықтарының рационасында ҚазҚӨТӨ ҒЗИ және «Қарағанды» құрама жемдерін қолдану барысында балықтардың желбезек жапырақшаларының бұзылуы, эритроциттердің гемолизі, желбезек жапырақшаларының эпителиалды клеткаларының десквамациясы, респираторлық клеткалардың некрозы, шырышты клеткалар санының артуы мен гиперплазиясы, бұлшық еттерінде бұлшық ет талшықтарының құрылымының өзгеруі және некроз, ал бауыр ұлпаларында бауырдың майлы дистрофиясы мен некрозы сияқты түрлі деңгейдегі өзгерістер анықталды.

Зерттеудің қорытындысы бойынша, балықтардың организміне үш түрлі сынамалы құрама жемдердің әсерін салыстырмалы зерттеу бақылау құрама жемімен («Aller aqua») салыстырғанда тәжірибелік ҚазҚӨТӨ ҒЗИ мен «Қарағанды» құрама жемдерін балық рационасында қолдану барысында патологиялық процестер айқын көрінеді. Яғни, польшалық «Aller aqua» құрама жемімен қоректендірілген балықтардың патологиялық процестерге ұшырау жиілігі отандық жемдермен салыстырғанда төмен.

*Ғылыми жетекшілері: б.ғ.к., доцент Аблайханова Н.Т., б.ғ.к., доцент Шалғымбаева С.М.*

### ӘРТҮРЛІ НАНОКЕУЕКТІ ТАҢҒЫШТАРДЫҢ ТҮРЛІ ЖАРАҚАТ ТҮРЛЕРІНЕ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ

А.К. Ералханова

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы  
eralkhanova.a@gmail.com

Соңғы жылдары жарақаттарды емдеу мен күту тәсілдері, сондай-ақ этиологиясы әртүрлі жарақатқаттарды жергілікті емдеу құралдарының бұрындары қолданылған классификациясы туралы көптеген пікірлер қайта қаралуда.

Таңғыштардың қызметіне тек экссудатты уақытылы тоқтату ғана емес, сонымен қатар ірінді нанобөлшектерге сіңіру арқылы жарақатты ауру тудыратын микроорганизмдерден қорғау да жатады. Заманауи таңғыштардың жақсы бір қасиеті олардың сіңіру қабілеті өте жоғары болып келеді. Жарақаттағы экссудат тек сорбциялық аймақтарда ғана сіңірілмей, таңғыштың барлық бөлігінде сіңіру бірдей таралады. Нанокеукті таңғыштар - алғашқы медициналық көмек көрсетуге, ірінді жарақаттарды емдеуге және инфекция қаупі бар жарақаттарды емдеуге арналған жаңа заман таңғышы. Жарақатты таңуға арналған таңғыштарды дәке мен мақтаның, дәрілік препараттардың орнына қолдану нонокеукті таңғыштарды жасауға және жетілдіруге арналған тенденция болып табылады.

Тәжірибелік зерттеу жұмысының мақсаты термиялық және механикалық жарақат түрлеріне нанокеукті таңғыштардың емдік қасиетін анықтау. Ғылыми тәжірибе 12 айлық, дене салмағы 200-250 грамм ақ зертханалық егеуқұйрықтарға жүргізілді. Жарақат туғызу үшін егеуқұйрықтың арқа бөлігінің белгілі ауданын түктен тазартып, жанған от алауын қолдану арқылы термиялық күйік, өткір құрал қолдану арқылы механикалық жарақат туғызылды. Жарақаттың теріге 0,05% хлоргексидин биглюконат ерітіндісімен жергілікті өңдеу жүргізілді. Жарақаттарды емдеу үшін сорбенттік таңғыштар мен сорбенттік ұнтақтар қолданылды: I топ – дәруменді сорбенттік таңғыш, II топ – күмісті сорбенттік таңғыш, III топ – деминерленбеген ұнтақты белсендендірілген көмір, IV топ – деминерленген ұнтақты белсендендірілген көмір. Әрбір топтағы егеуқұйрықтарға күнделікті күтім жасалынды, таңғыштары тәулігіне бір рет ауыстырылды.

Жүргізілген ғылыми зерттеу жұмысы нанокеукті таңғыштарды қолдану емделудің сапасының жоғарылауын көрсетті сонымен қатар таңғыштарды әртүрлі жарақат түрлерін емдеуге кеңінен қолдануға негіз бола алатыны дәлелденді. Нанокеукті таңғыштар медицинада пайдаланылуымен қатар биологиялық зерттеулерде, нанотехнология, өнеркәсіп салаларында, ветеринария және

асы ..... 54	<b>Артыққызы Т., Сүлейменова Б.Н.</b> Адамның кардиореспираторлық жүйесіне өндірістік факторлар әсерін анықтау ..... 78
енни ..... 55	<b>Әбдіғаппар А.Е., Төленова Қ.Д., Аманбай Б.Б.</b> Миопияға шалдыққан студенттердің биологиялық активті нүктелерінің биофизикалық көрсеткіштерін зерттеу ..... 78
ермасының ..... 55	<b>Әбдіғаппар А.Е., Төленова Қ.Д., Қамзаққызы Ш.</b> Адам ағзасында симметриялы орналасқан биологиялық активті нүктелердің ақпарат көзі ретінде ерекшеліктерін анықтау ..... 79
у арқылы ..... 56	<b>Әмзеева Ұ.М., Еркінбек Ұ.Ы.</b> Қимыл-қозғалыстың жүрек қан тамыр жүйесіне әсері ..... 80
твие ..... 56	<b>Әскербай Г.Е.</b> Жүрек-тамыр жүйесіне қалқанша безінің гормонының әсерін зерттеу ..... 81
..... 57	<b>Бадырай П.</b> Орталық жүйке жүйесіне салмақсыздықты үлгілеу кезіндегі әсері ..... 81
мүшелеріне ..... 58	<b>Бадырай П.</b> Биологиялық зерттеулердегі салмақсыздық үлгілерін жасау әдістері ..... 82
ы ..... 58	<b>Байдаулет Т., Мұхитқызы Ә.</b> Қоршаған орта мен экология бұзылуының адамдар денсаулығына әсерін зерттеу ..... 83
..... 59	<b>Байдаулет Т.</b> Ауа ластануының адам қан көрсеткішіне әсеріне талдау жасау ..... 84
ктуры ..... 60	<b>Бекен Б.Р.</b> Бидай сортын биореттегішпен сырттай өңдеу арқылы, өсу мен даму көрсеткіштерін зерттеу ..... 84
ының ..... 60	<b>Бугыбаева Ш.Б.</b> Биология пәнін жаңа ақпараттық технологиялар арқылы өткізе отырып жоғары сынып оқушыларының есте сақтау қабілетін зерттеу ..... 85
терін ..... 61	<b>Ғалымқызы Г.</b> 1,2,3 курс студенттерінің арасындағы темекі шегу зиянды әдетінің таралуы ..... 86
ялық ..... 62	<b>Дәулет Г.Д., Сабаева А.С., Есенбекова А.Е.</b> Токсикалық гепатит кезіндегі лимфатикалық тамырлардағы адренергиялық жүйкелену және жиырылу қабілетінің жағдайы ..... 86
лысы мен ..... 64	<b>Джумаханова Г.Б., Қасымбекова Г.Ы., Қайрат Б.Қ.</b> Бассейндік жағдайдағы жасанды құрама жемдермен қоректендірілген тилapia балықтарының кейбір мүшелеріне гистологиялық зерттеу ..... 87
..... 64	<b>Ералханова А.К.</b> Әртүрлі нанокеуекті таңғыштардың түрлі жарақат түрлеріне әсерін зерттеу ..... 88
странения ..... 65	<b>Еркінбек Ұ.Ы., Әмзеева Ұ.М.</b> Қалыпты жағдайдағы адамдардың негізгі гемодинамикалық параметрлерінің тәуліктік динамикасының хроноструктурасы ..... 89
нің ..... 66	<b>Есжанова Г.А.</b> Медициналық бұйымдардың биологиялық қауіпсіздігін бағалауды заманауи баптау ..... 90
..... 66	<b>Жаксыбай А.Ғ.</b> Студенттердің тыныс алу жүйесінің функционалдық жағдайын зерттеу және бағалау ..... 90
..... 67	<b>Жаксымов Б.И.</b> Применение биологически активных веществ для коррекции здоровья жителей экзависимых регионов ..... 91
езік ..... 68	<b>Запарина О.Г.</b> Роль четыреххлористого углерода в повреждении клеточных мембран ..... 92
..... 69	<b>Zhangisina S.K.</b> Application of knowledge about the circadian rhythms of the cardiorespiratory system in the treatment of hypertension ..... 93
гарылу ..... 69	<b>Кәкімбек А.А.</b> Оценка успеваемости студентов в зависимости от режима дня ..... 93
иялық ..... 70	<b>Красилова А.А., Султанова Г.Б.</b> Исследование уровня гонадотропных гормонов у женщин репродуктивного возраста ..... 94
еліктері ..... 71	<b>Керімқұлова М.</b> Нано- және макрокеуекті негізіндегі карбокерамикалық адсорбенттерді алу ..... 95
(idae) ..... 71	<b>Кудайбергенова А.К.</b> Оценка психо-физиологических показателей учащихся старших классов при подготовке к ЕНТ и студентов в период аттестации ..... 96
..... 72	<b>Кулатаева А.А.</b> Определение готовности к школе у детей дошкольного возраста ..... 96
иологиялық ..... 72	<b>Кульмаханбетова Т.Қ.</b> Экологиялық және өндірістік факторлардың қан жүйесінің клеткаларына әсерлері ..... 97
..... 72	<b>Kirgizbayeva A.O.</b> Research the types of cognitive activity of students ..... 98
..... 74	<b>Қайрат Б.Қ., Джумаханова Г.Б.</b> Әртүрлі өнімдік жемдермен қоректендірілген бекіре тұқымдас балықтардың бұлшықет ұлпасының биохимиялық құрамын анықтау ..... 98
..... 74	<b>Қалиясқарова А.М.</b> Альфа липой қышқылының иммундық көрсеткіштерге әсерін зерттеу ..... 99
..... 74	<b>Қарашбаева К.Ж.</b> Дәрілік заттардың қауіпсіздігін бағалаудың заманауи аспектілері ..... 100
..... 74	<b>Құралбекова М.А., Жылқыбаева Ә.Ж.</b> Биологияны оқытуда жаңа технологияларды қолданудың әдістемелік негіздері ..... 101
..... 75	<b>Матаева К.С., Ақылбек А.А.</b> Влияние кадмия на гематологические параметры крови ..... 102
..... 75	<b>Мусабаева С.К., Сүлейменова Б.Н., Сазанова А.А.</b> Бүйрек патологиясы жағдайларындағы жасөспірімдердің жүрек - қан тамырлар жүйесінің хронокұрылымдық көрсеткіштерін зерттеу ..... 102
..... 76	<b>Муталханов М.С., Темірхан Б.Т.</b> Spark және phywe құрылғысының оқушылардың ғылыми танымдық қалыптасуына әсері ..... 103
..... 77	