

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
FACULTY OF BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY



1150 жыл

Әл-Фарабидің мерейтойы



«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың
халықаралық ғылыми конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 6-9 сәуір 2020 жыл

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции
студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 6-9 апреля 2020 года

MATERIALS

International Scientific Conference
of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, April 6-9, 2020



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
FACULTY OF BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың
халықаралық ғылыми конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 6-9 сәуір 2020 жыл

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции
студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 6-9 апреля 2020 года

MATERIALS

International Scientific Conference
of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, April 6-9, 2020

ҚАЛЫПТЫ ЖӘНЕ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙДАҒЫ микроРНҚ МАҢЫЗЫ

Есенбекова А.Е.

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

Қазіргі таңда биологиялық жүйелердің гомеостазының қалыптасуы мен сақталуында, микроРНҚ молекулаларының қалыпты және патологиялық процестерге қатысатындығы мен маңызды роль атқаратындығы дәлелденген. Олардың экспрессиясы немесе қызметінің өзгеруі адамдағы көптеген аурулардың, соның ішінде жүрек-қан тамыр, онкологиялық, инфекциялық, нейродегенеративтік және аутоиммундық аурулардың дамуымен байланысты.

Жоғары сатылы ағзалардағы микроРНҚ арқылы кодталатын гендердің саны аяғына дейін анықталмаған. МикроРНҚ гендер тобы адам геномының 1%-дан астамын құрайды. Табылған микроРНҚ-лар туралы ақпараттар miRBase, microRNA.org, microRNADB, miR2Disease, HMDD, PhenomiR секілді бірқатар базаларда сақталады. miRBase (v21) мәліметтер базасының соңғы нұсқасының мәліметтері бойынша 2223 түрдің 35828 жетілген микроРНҚ-сы табылған, 2588 жетілген микроРНҚ адам ағзасында анықталған. МикроРНҚ мен мРНҚ нысандардың өзара әрекеттесу сипатын бағалау қандай да бір геннің ауру дамуына қатысты кескінін құрастыруға мүмкіндік береді. Іргелі медицинада микроРНҚ-ны зерттеудің негізгі бағыттары – көптеген ауруларды диагностикалау, болжамдарды және жүргізілетін терапияның тиімділігін бағалауға арналған жаңа биомаркерлерді анықтау, сондай-ақ профилактикалық және терапевтикалық әрекеттерге арналған нысандарды іздестіру.

Бүгінгі күні бірқатар микроРНҚ әртүрлі жүрек-қан тамырлары аурулары бар науқастардағы жаңа диагностикалық, болжамдық маркерлер ретінде қарастырыла бастады. Мұндай маркерлерді пайдалану күнделікті клиникалық тәжірибеде, атап айтқанда, қан сарысуында, олардың экспрессия деңгейін анықтаудың қарапайым және қол жетімділігі өзекті мәселе.

Жүректің ишемиялық ауруымен қатар 2 типті қант диабетімен ауыратын емделушілерде микроРНҚ-27a экспрессия деңгейі жоғары болды. Сонымен қатар жүргізілген зерттеуде қан сарысуындағы микроРНҚ-27a экспрессиясының деңгейі, жүректің ишемиялық ауруымен мен жүректің жіті (жедел) тәждік (коронарлық) артерияларының синдромы бар емделушілерде жоғары болғаны анықталды. Семіздік пен инсулин төзімділікке әкелетін май тініндегі метаболикалық бұзылулар тиісті микроРНҚ экспрессиясының өзгерістерімен бірге жүреді. Семіздікке шалдыққан адамдардан алынған жетілген адипоцит клеткаларын дақылдауда miR-27a экспрессиясының төмендеуі анықталды. Адипогенезді реттейтін микроРНҚ экспрессиясының сипаты олардың қанда болуы семіздіктің, инсулин төзімділіктің және 2 типті қант диабетінің зертханалық биомаркерлері ретінде пайдалануға мүмкіндік береді. Айналымдағы микроРНҚ-да Альцгеймер ауруына байланысты патологияларды анықтау үшін биомаркер бола алатын бірқатар гендер бар. Зерттеулер көрсеткендей, болашақта Альцгеймер ауруы үшін микроРНҚ потенциалды терапиялық биомаркерлер ретінде, спецификалық микроРНҚ-ның жүйелі түрде өсуі, әртүрлі жасушалық функцияларды: редокс-қорғаныс, ми мен перифериялық ұлпалардағы ДНҚ репарациясының механизмдері басуға көмектесе алады. Спецификалық микроРНҚ жоғарылауы мидағы және перифериялық тіндердегі маңызды жасушалық функцияларды реттей алады.

Сондықтан жасқа сай аурулардың дамуына алып келетін эпигенетикалық механизмдерді ашу адамда патологиялардың пайда болуына тиімді қарсы әрекет етуге мүмкіндік беретін белгілі бір фармакологиялық құралдарды қолдану арқылы алдын алу стратегияларын әзірлеуге жол ашады.

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

Беккалиева С.С., Жумабекова М.О. ВЛИЯНИЕ TNF- α НА ПРОЛИФЕРАЦИЮ И ДИФФЕРЕНЦИРОВКУ СИНОВИАЛЬНЫХ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ЧЕЛОВЕКА.....	132
Бектаева А., Нурмагамбетов А.А., Мухамеджанова Т.Р. МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ	133
Габитова А.А., Кириятова Т.Г., Төлеубекова А.Қ. ВЛИЯНИЯ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ С ДОБАВЛЕННЫМ ЭНТЕРОСОРБИРУЮЩИМ ПИЩЕВЫМ ВОЛОКНОМ НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ КРЫС	134
Деева О.А., Ледеява С.С. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕВОЧЕК ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	135
Дәулет Г. Д.ПАТЧ-КЛАМП-СПЕКТРОСКОПИЯ АТЕРОТРОМБОЗДЫ ДИАГНОСТИКАЛАУ ӘДІСІ РЕТІНДЕГІ БОЛЖАМДЫ РӨЛІ	136
Дәулет Д., Берліш В., Идришева Ш., Қуанышбек П. СПЛЕКЕЙДІҢ ДЕГИДРАТАЦИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМДАЛУЫНЫҢ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ КҮЙЛЕРГЕ ТӘУЕЛДІ ӨЗГЕРУІ ..	137
Деева О.А., Ледеява С.С. ИССЛЕДОВАНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ.....	138
Дүйсенбек А.А., Бауыржан А.Б. ЖАЛПЫ БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДА БІЛІМ БЕРУДІҢ ИНТЕНСИВТІ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ӘДІСТЕМЕЛІК ЖҮЙЕНІ АНЫҚТАУ	139
Елеусізова А., Сейтжаппарова А. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЖЕНЩИН.....	140
Елубаева А. С. ҚОЛ КАЛЬЦИЯНЫҢ МИКРОБИОЦЕНОЗЫ.....	141
Ерболат М.Е., Нуржан А.К., Кенесжанова А. ЖАНУАРЛАРДЫ НИТРИТТІК УЛАНУ КЕЗІНДЕГІ ҚАНДАҒЫ БИОХИМИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРГЕ ӘСЕРІ	142
Нұрғабдешова А.Р., Хасен Ж.К., Мусаева А.Б. УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ – ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНОГО ПЕРИАРТРИТА	143
Еркенова Н., Нурлан А., Жуыстаы А. <i>LIMONIUM MICHELSONII LINCZ</i> СЫҒЫНДЫСЫНЫҢ ЖЕДЕЛ УЫТТЫЛЫҒЫН АНЫҚТАУ	144
Ермұханбетұлы Қ. 2008-2018 ЖЫЛДАР АРАЛЫҒЫНДАҒЫ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ТУБЕРКУЛЕЗ БОЙЫНША ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙ.....	145
Есенбекова А.Е. ҚАЛЫПТЫ ЖӘНЕ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙДАҒЫ микроРНҚ МАҢЫЗЫ	146
Жадырасын А., Хамза А. МИ ҚАН АЙНАЛЫМЫНЫҢ ЖІТІ БҰЗЫЛЫСЫНЫҢ ЖАЛПЫ КӨРІНСІ	147
Жакина К.Н. ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА НА СОКРАТИТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ	148
Жантлесова С.Д. ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЛ-ТЕСТА, В КАЧЕСТВЕ МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ЭНДОТОКСИНОВ В ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВАХ.....	149
Жуыстаы А., Тұрғанова Г., Сырайыл С., Еркенова Н. ҚОРҒАНЫСШӨПТЕР (PLUMBAGINACEA) ТҰҚЫМДАСЫНЫҢ КЕЙБІР ТҮРЛЕРІНІҢ УЫТТЫЛЫҒЫН ЗЕРТТЕУ	150
Жұмабаева А.М., Исаева Н.Б. ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАРЫҢ ЖҮРЕК-ҚАН ТАМЫР ЖҮЙЕСІНІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ЖАҒДАЙЫ ЖӘНЕ ЛИМФАНЫҢ РЕОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ ӨЗГЕРІСІ.....	151
Жұмабек Ж.Ж. ШЕТЕЛДІК СТУДЕНТТЕРДІҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ ОРТАЛЫҚҚА ЖҮГІНУІ	152
Иманалиева М., Бакирова А., Шамгон А. ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ПСИХОФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ПСИХОӘЛЕУМЕТТІК ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	153
Исаева Н.Б., Жұмабаева А.М. ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАРЫҢ ЖҮРЕК-ҚАН ТАМЫР ЖҮЙЕСІНІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ЖАҒДАЙЫ ЖӘНЕ ҚАННЫҢ БИОХИМИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН ЗЕРТТЕУ	154
Иманалиева М. ЖАСӨСПІРІМ ЖАСТАҒЫ ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ПСИХОФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЙІМДЕЛУ ЕРЕКШЕЛІГІ.....	155
Қайрат Б.Қ., Сейткадыр Қ.Ә. КАЛЬЦИЙ-ӨТКІЗУШІ АМРА-РЕЦЕПТОРЛАРДЫҢ ЖҮЙКЕ ИМПУЛЬСТЕРІНІҢ СИНАПСТЫҚ БЕРЛІСІНДЕГІ РӨЛІ	156
Қабдуова Ә.Қ., Ахметова С.Б., Сайлау Ж. МИКРООРГАНИЗМДЕРДІҢ БИОУЛЫБЫ ТҮЗУІ.....	157
Қайрат Б.Қ. НЕЙРОНДЫҚ ЖЕЛДЕГІ ҚОЗУДЫ БАҚЫЛАУДА КАЛЬЦИЙ-ӨТКІЗУШІ КАИНАТТЫ РЕЦЕПТОРЛАРДЫҢ РӨЛІ.....	158
Кенесжанова А., Ерболат М.Е., Нуржан А.К. НИТРИТ ТҮЗДАРЫМЕН УЛАНУ КЕЗІНДЕГІ ҚАН МЕН ЛИМФАНЫҢ РЕОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ	159
Кожабасева А.К., Чекалина К.С. ВЛИЯНИЕ ШКОЛЬНО-ОБУСЛОВЛЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ УЧАЩИХСЯ.....	160
Кравцова П.А. НУТРИЦИОННЫЙ СТАТУС ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	161