

**6D060700-Биология мамандығы бойынша
философия докторы (PhD)
дәрежесіне іздену үшін ұсынылған
АХМЕТОВА МЕРУЕРТ ЖАНАТОВНАНЫҢ
«Онтогенездің эмбрионалдық кезеңінде серотонин концентрациясы
өзгерген егеуқұйрықтардың оң жақ қарынша миокардының
жиырылғыштығының реттелуі» атты диссертациясына
ПІКІР**

Жүректің қалыптасуында жүректің оң жақ қарыншасының қызметін бағалауға соңғы уақытта көп көңіл бөлінуде және өкпе гипертензиясы кезінде оң жақ қарыншаның дисфункциясын зерттеу өте маңызды. Онтогенездің эмбрионалдық кезеңінде жүрек-қантамырлар жүйесінің қалыпты қызметі үшін ағзадағы серотониннің қалыпты деңгейі болғаны өте маңызды фактор.

Серотониннің жүрек-қантамырлар жүйесіне әсері күрделі және оның миокардтың физиологиялық процестеріне қосатын үлесі жайлы зерттеу жұмыстары жеткіліксіз. Сондықтан, серотониннің артық мөлшері және жетіспеушілігі жүрекке қалай әсер ететінін түсіну өте маңызды, ғылыми зерттеуді қажет етеді және серотониннің жүрек-қантамырлар жүйесіне әсері, оның миокардтың физиологиялық үрдістеріндегі маңызы туралы білімді толықтырады.

Диссертациялық жұмыс «Емшектегі балаларда өкпелік гипертензияны ерте диагностикалау әдісін клиникалық-физиологиялық негіздеу» №AP05136034 атты ғылыми жоба негізінде орындалды.

Диссертациялық жұмыс егеуқұйрық күшіктерінің оң жақ қарынша миокардының иноторопты қызметіне онтогенездің эмбрионалдық кезеңінде серотонин концентрациясының өзгерісінің әсерін зерттеуге арналған.

Диссертация жазу барысында 288 ғылыми дереккөздерге шолу жасалынды, бұл ғылыми зерттеуде эксперименталды түрде алынған нәтижелерді негіздеуге, осы тақырыптың тәжірибелік маңыздылығын түсінуді кеңейтуге мүмкіндік берді.

Ахметова М.Ж. физиологиялық және морфологиялық зерттеу әдістерін жоғары деңгейде меңгерген. Диссертациялық жұмыс барысында миокардтың жиырылғыштығын *in vitro*, миокардтағы морфометриялық өзгерістерді анықтау әдістерін қолданды, Вестерн-блотинг әдісімен мембраналық серотонин тасымалдаушысының экспрессиясын анықтады. Алынған зерттеу нәтижелерін өңдеуде Microsoft Excel 2019 және Statistica 7.0 сияқты заманауи статистикалық бағдарламаларды қолданды.

Диссертант онтогенездің эмбрионалдық кезеңінде серотониннің мембраналық тасымалдаушысының және серотонин синтезінің блокадасы жасалынған егеуқұйрық күшіктері миокардының жиырылғыштығына, жиырылуының уақыт көрсеткіштеріне серотониннің әсерін, миокард жиырылуының уақыт көрсеткіштеріне адреналиннің әсерін жан-жақты зерттеді.

Зерттеу нәтижелері бойынша серотониннің жетіспеушілігі мен артық болуы жағдайында дамыған 7 және 14 күндік егеуқұйрықтарда миокардтың жиырылуының төмендеуі анықталды. Онтогенездің эмбрионалдық кезеңінде серотониннің мембраналық тасымалдаушысының және серотонин синтезінің блокадасы болған 14 күндік егеуқұйрық күшіктерінің тромбоциттерінде SERT экспрессиясының төмен болғаны көрсетілді, яғни қандағы бос серотониннің жоғары концентрациясы серотониннің мембраналық тасымалдаушы жүйесіндегі бұзылыстың салдары екенін дәлелдейді. Бұл өте маңызды нәтижелер, себебі жүректің қалыпты дамуы үшін ананың ағзасында серотониннің қалыпты деңгейінің болуын көрсетеді. Серотонин метаболизміне кез-келген әсерлер постнатальды онтогенездегі миокардтың жиырылу функциясына теріс әсер етуі мүмкін.

Зерттеу барысында алынған нәтижелер мен ұсыныстар диссертацияда қойылған мақсаты мен міндеттерге сәйкес келеді және жүргізілген зерттеулердің үлкен көлеміне негізделген.

М.Ж. Ахметованың жалпы 14 ғылыми мақалалары жарияланды. Диссертацияның негізгі мазмұны Scopus дерекқорында индекстелетін ғылыми басылымдарда 2 мақала, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеттері жөніндегі ұсынылған басылымдарында 3 мақала. Бірқатар жұмыстар халықаралық конференциялардың материалдарында ұсынылып, жарияланды. Зерттеу нәтижелері академик КеАҚ «Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің» КеАҚ «Қарағанды медицина университетінің» КеАҚ, Қазан мемлекеттік медицина университетінің оқу процесінде пайдалануға ұсынылды.

М.Ж. Ахметованың диссертациялық жұмысы өзектілігі, жаңалығы және практикалық маңыздылығы бойынша аяқталған ғылыми зерттеу болып табылады және докторлық диссертацияларға қойылатын барлық талаптарды қанағаттандырады, ал автор 6D060700 – Биология мамандығы бойынша PhD докторы ғылыми дәрежесін беруге лайық.

Ғылыми кеңесші:

АҚ «Қазақ технология және
бизнес университетінің»
қауымдастырылған профессоры, б.ғ.к.



Тыкежанова Г.М.

Г.М.Тыкежанованың қолын растаймын

Подпись заверяю
Отдел кадровой
и юридической
работы

