

8D10110-«Медицина» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін Саруаров Ерболат Ғалымжанұлының «Түркістан қаласы тұрғындарының жүрек-қан тамыр жүйесі аурулары бойынша қауіптілік көрсеткішіне байланысты өмір сүру сапасының бағалану деңгейі» тақырыбындағы докторлық диссертация жұмысына
АННОТАЦИЯСЫ

Зерттеудің өзектілігі:

Өмір сүру сапасы компоненттеріне әсер етуші сырқаттар тобының ауқымды бөлігін құраушы болып – жүрек-қан тамыр жүйесінің патологиялары табылады. Дені сау адамдардағы жүрек-қан тамыр жүйесі аурулары (ЖҚЖА) бойынша қауіптілік факторы жоғарылауының қандай да бір нышанын анықтау, және дислипидемияны не гипертензияны алдын алу бойынша емдік шараларды жүргізуді бастау, ЖҚЖА бойынша аурушаңдылық және өлім-жітімдік көрсеткіштерін төмендетудегі маңызды әрекет. Нақ болжамдар, клиникалық шешімдер мен нәтижелерді жақсартады деген тұжырымдар, кейде күмән тудырып жатады. Формалды әсердің талдауы болмаған жағдайда, дәрігерлер қауіптілікті анықтаушы шкалалардың қолдануға болатындығына байланысты пайдалы немесе зиянды жақтарын біле алмайды. Сондықтан да, SCORE, PROCAM және Framingham қауіптілік шкалаларының тиімділік дәрежесіне сай талданып, артықшылықтары мен кемшіліктерінің көрсетілуі аса маңызды. Сонымен қатар, ЖҚЖА анықталған науқастардың өмір сүру сапасының деңгейін анықтау, жаһандық денсаулық сақтау саласының күндік тәртібіндегі маңызды тапсырмалардың бірі болып саналады.

ЖҚЖА қауіп факторларының кластерленуі жүрек-қан тамырлары ауруларының жоғары қаупімен байланысты. Бұл қауіп факторларының жоғары артериялық қан қысымы, қалыптан тыс холестерин мөлшері, жоғары триглицеридтер мөлшері, семіздік, физикалық белсенділіктің төмен болуы, немесе темекі шегушілік, сонымен қатар қант диабеті бойынша II типтің жоғары жиілігімен байланысты екендігі анықталды. Қант диабетінің II типі бар адамдарда жүрек-қан тамырлары ауруларының қаупі жоғары болатындығы белгілі. Бұл зерттеудің нәтижелері Қазақстанда предиабет пен диагноз қойылмаған қант диабетінің жоғары жиілігін, осы популяциялардағы β -жасушалық дисфункцияның таралуы, және сол жағдайлардың клиникалық тәжірибеде оңай алынатын деректермен байланысын растайды. Біздің деректер – семіздік, дислипидемия және гипертония анықталған зерттелушілерге назар аударудың аса қажеттілігін көрсетеді.

Зерттеудің мақсаты:

Түркістан қаласы тұрғындарының жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының қауіп-қатерлілік көрсеткіштеріне сай – өмір сүру сапасының бағалану деңгейі, предиабет және анықталмаған қант диабетімен байланыстылығын анықтау.

Зерттеудің міндеттері:

1. Өмір сүру сапасының деңгейін анықтаушы SF-36 сауалнамасының қазақша нұсқасын сенімділіктен (валидизациядан) өткізу;
2. Түркістан қаласы тұрғындары арасында жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының қауіптілік көрсеткішін SCORE, PROCAM және Framingham қауіптілік шкалаларының көмегімен анықтап, диагностикалық құндылығына баға беру;
3. Жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының қауіп-қатерлілік деңгейі мен негізгі мінез-құлықтық қауіп факторларының көрсеткіштеріне байланысты өмір сүру сапасының деңгейін анықтау;
4. Жүрек-қан тамыр жүйесі аурулары қауіп факторларының диагностикаланбаған қант диабеті мен предиабеттік статуска байланысты кластерлік талдамасын жасау.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы:

Қазақстанда алғаш рет, өмір сүру сапасын анықтаушы SF-36 (Қысқа үлгі-36) сауалнамасының қазақша нұсқасының сенімділіктен (валидизациядан) өткізілуі және қазақ популяциясы үшін бейімделуі.

Халықаралық деңгейде мойындалған жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының қауіптілігін анықтаушы құралы ретінде қолданылатын SCORE, PROCAM және Framingham қауіптілік

шкалаларының диагностикалық құндылығына, 10 жылдық динамика негізіндегі, талдамасының Қазақстанда бірінші рет жасалуы.

Жүрек-қан тамыр ауруларының қауіптілік факторларымен сипатталатын, анықталынбаған қант диабеті мен предиабеттік статустағы зерттелушілер арасында, инсулинге төзімділік және β -жасушалары қызметтілігінің бұзылыстарына байланысты кластеризация талдамасының қолданылуы бойынша Қазақстан аумағында алғашқы жұмыстардың жүргізілуі.

Зерттеудің теориялық маңыздылығы:

Зерттеу жұмысының теориялық маңыздылығы болып, жүрек-қан тамыр жүйесі аурулары қауіптілік дәрежесін қолжетімді шкалалар деңгейінде анықтап, және шыққан қауіптілік көрсеткіштері мен өмір сүру сапасы арасындағы байланысқа жүйелі түрде баға беріп, қолданылатын негізгі құралдардың сенімділігіне талдама жасау. Сонымен қатар, жүрек-қан тамыр жүйесінің сырқаттанушылығына алып келуші қауіп факторларының предиабеттік және анықталынбаған қант диабеті жағдайларында кластеризациялық шоғырлануын айқындауда қолданылатын дәлелді әдістердің сапалығына баға беру.

Зерттеудің тәжірибелік маңыздылығы:

1. Зерттеу нәтижесінде сенімділіктен өткен өмір сүру сапасының деңгейін анықтаушы құрал – SF-36 сауалнамасының қазақша нұсқасын біріншілік медициналық-санитариялық көмек көрсетуші медициналық мекемелердегі қолдану аясын кеңейту арқылы, медициналық көмек (скрининг, динамикалық бақылау, жоспарлы жатқызу, т.б.) пен дәрігерлік кеңеске жүгінген науқастардың өмір сүру сапасының компоненттілігіне (физикалық және психикалық) негізделген айнымалыларына байланысты деңгейін анықтап, кешенді емдік-профилактикалық шаралар тізбесіне қосу.

2. Зерттеу барысында қол жеткізілген нәтижелерге сай халықаралық деңгейде мойындалған SCORE, PROCAM және Framingham қауіптілік шкалаларының жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының қауіптілігін анықтаудағы диагностикалық құндылық санаттарына қарай, денсаулық сақтау саласындағы алгоритмдер, хаттамалар мен алдын алу шараларында қолдануға болатын көмекші құралдар ретіндегі мәртебелігін көтеру.

3. Зерттеу нәтижесінде алынған жүрек-қан тамыр ауруларының негізгі қауіп факторлары мен Framingham шкаласына сай қауіптілік көрсеткіштеріне байланысты предиабет пен анықталмаған қант диабеті бойынша кластеризациялық бөлінудің қарапайым жолдарын құру арқылы кластерлер құрамын анықтап, емдік-профилактикалық шаралардың ұйымдастырылу үрдістерін оңтайландыру жолында әдістемелік нұсқаулық ретінде пайдалануға мүмкіншілікті арттыру.

Диссертациялық жұмыстың жариялануы:

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын ғылыми басылымдарда – 3 мақала; Web of Science немес Scopus компаниясының мәліметтер базасына енген басылымдарда – 2 мақала; шетелдік конференция материалдарында – 3 тезис жарық көрді, және 1 авторлық құқық куәлігі алынды.

Диссертациялық жұмыстың қорғауға қойылған ұсынылымы:

1. Қазақстанда жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларымен сырқаттанушылық деңгейі өсу тенденциясын көрсетуде. Жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының қауіптілігін анықтаушы қарапайым, әрі тиімді құралдарды қолдану, ауруды ерте диагностикалау мен өлім-жітім көрсеткішінің төмендеуіне алып келеді. ҚР-ның денсаулық сақтау саласы бойынша емдік-диагностикалық хаттамаларында қолданылатын SCORE қауіптілік шкаласымен қатар, PROCAM және Framingham секілді шкалаларды салыстыра отырып, диагностикалық тиімділігіне баға беру арқылы «ең дәл» құралды анықтау – бұл бағытта атқарылып жатқан жұмыстарды оңтайландырады.

2. Жалпы популяцияның, оның ішінде жүрек-қан тамыр жүйесі бойынша созылмалы сырқаттары бар науқастардың өмір сүру сапасының деңгейін анықтау, қазіргі заманғы денсаулық сақтау саласының басты тенденциясы. Бұл орайда, кардиоваскулярлық патологияның дамуына алып келуші қауіп факторларының ішінде өмір сүру сапасының деңгейі – темекі шегуші, физикалық белсенділікпен айналыспайтын, семіздігі және гипергликемиялық жағдайы басым популяцияда төмен көрсеткішті көрсетті.

3. Зерттелуші популяцияның он жылдық динамикалық көрсеткіштерінде жүрек-қан тамырлық патологиялармен қатар, қант диабетімен сырқаттанушылықтың деңгейі де жоғары өсімді көрсетті. Гипергликемиялық көрсеткіштің мәндеріне байланысты сыныпталатын предиабет пен анықталмаған қант диабеті жағдайларының басымдылығы, кардиоваскулярлы патологияны шақырушы қауіп факторларымен келесідей «шоғырлану» принципімен бірлесетіндігін анықтады: 1) предиабет – жастық көрсеткіштер және ДМИ көрсеткіштері; 2) анықталынбаған қант диабеті – жастық көрсеткіш, қан қысымы, жалпы холестерин және төмен тығыздықты липопротеин көрсеткіштері.

4. Жүрек-қан тамырлық сырқаттармен ауыратын науқастарға көмек көрсетуді оңтайландыру мен тиімділігін арттыруға бағытталған бірқатар мәселелер басқарушылық шешімдерді талап етеді: 1) ЖҚЖА-ның қауіп-қатерлілігін анықтаушы шкалалардың нормативтік-құқықтық тұрғыдан дербестігін айқындап, қолданыс аясын кеңейту; 2) ЖҚЖА және диабеттік статус негізінде сипатталатын популяцияның деректер қорын құру арқылы, кластерлік талдамалар негізінде қауіп факторларының бірлесу ерекшеліктеріне баға беру жұмыстарын үздіксіз жүргізіп отыру; 3) цифрлық денсаулық сақтау платформаларының даму бағытына қарай – сауалнамалардың, қауіптілік шкалаларының электрондық нұсқаларын дайындау жұмыстарын ұйымдастыру.

Зерттеу жұмысының материалдары мен әдістемелері:

Зерттеу жұмысы 632 (орта жас көрсеткіші – $51,19 \pm 11,65$) Түркістан қаласы тұрғындарына жүргізілді. Оның ішіндегі 190-ы ер адамдар (орта жас көрсеткіші – $52,12 \pm 13,59$), ал 442-сі әйелдер (орта жас көрсеткіші – $50,80 \pm 10,69$). Зерттеу жұмысына қатысқан әр зерттелуші, зерттеуге қатысуға өз келісімдерін беретін ақпараттық келісім парағына қол қойды. Іріктеме түрі – алдын ала мақсатталынған кездейсоқ емес іріктеме. Себебі, зерттеуге алынған зерттелушілердің таңдалынып алуына басты критерий ретінде, ол, бұл науқастардың Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университетінің Клиника-диагностикалық орталығында 10 жыл бұрын (2012-2014 жж аралығында) зерттеуден өткендігі болып саналды (жалпы 660 респондент қатысқан, оның ішінде 28-і қайтыс болған). Зерттеуге қатысушылардың жастық шамасы 27-89 жас аралығында, және орта жас көрсеткіші $51,2 \pm 11,7$ құрайды. Зерттеуге қосудың критерилері: ескі мәліметтер қорына тіркелген (2012-2014 жж) Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университетінің ұжымы. Зерттеуден алып тастау критерилері: басқа жаққа көшіп кеткен немесе зерттеуге қайта қатысуға келісімін бермеген зерттелушілер.

Жалпы клиникалық зерттеу әдістері: сауалнамалық әдіс (Фагерстрем тесті, AUDIT, IPAQ, PSQ, SF-36 сауалнамалары), антропометриялық зерттеулерді; лабораториялық әдістер: аш қарындағы глюкоза деңгейі, 2 сағаттық пероральды глюкозаға толеранттылық тесті (ГТТ), триглицеридтер (ТГ), жалпы холестерин (ЖХ), жоғары тығыздықтағы липопротеиндер (ЖТЛП) және төмен тығыздықтағы липопротеиндер (ТТЛП) деңгейлерін анықтауды қамтыды. Биохимиялық зерттеулер Roche фирмасының (Базель, Швейцария) Cobas Integra-400 биохимиялық анализаторында анықталды. Аталған зертханалық зерттеулер Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университетінің Клиника-диагностикалық орталығының зертханасында жүргізілді. Статистикалық деректерді өңдеу SPSS 29.0, STATA, Python және MATLAB бағдарламалық пакеттерінің лицензияланған нұсқалары арқылы жүзеге асырылды.

Зерттеу нәтижелері:

Жеке зерттеу нәтижелерінің I тарауы бойынша, SF-36 сауалнамасы қазақша нұсқасының шкала бойынша орташа баллдары 66,6-дан 82,2-ге дейін ауытқығанын көрсетті. Ең жоғары және ең төменгі ұпайлар, сәйкесінше «физикалық қызметтілік» PF (82,2) және «өміршеңділік» VT (66,6) шкалалары бойынша байқалды. SF-36 сауалнамасының қазақша нұсқасының шкала баллдары – 1,37-ден - 0,18-ге дейінгі теріс асимметрияны көрсетті. Әрбір параметр мен оның гипотетикалық шкаласы арасындағы корреляция (дискриминанттың жарамдылығы) 0,50-ден жоғары болды. Шкалалар мен өзіндік субшкалалардың қалған бөліктері арасындағы корреляция коэффициенттері 0,576-дан 0,932-ге дейін ауытқыды, олардың барлығы басқа шкалалармен салыстырғанда жоғары көрсеткіштерді көрсетті. Барлық SF-36 сауалнамасының шкалаларында перспективалы масштабтаудың сәтті көрсеткіштері алынды. Барлық сегіз шкала үшін Кронбах α бойынша өлшенген ішкі консистенция 0,7-ден асты. Сонымен қатар, екі жағдайда SF-36 сауалнамасының қазақ тіліндегі нұсқасы бойынша баллдардың сынып ішілік корреляциясы (ICC), яғни қайта тестілеудің сенімділігі ($n = 100$) шкалалар

үшін 0,593 пен 0,888 аралығында орын алып, статистикалық сенімділік интервалын толықтай сақтады.

Жеке зерттеу нәтижелерінің II тарауы негізінде, ЖҚЖА-ның қауіптілігін болжаушы негізгі шкалалар (SCORE, PROCAM, Framingham) үлгілерінің дәлдігі ROC мәндерін пайдалану арқылы, қисық сызық астындағы ауданды (AUC) есептеу арқылы бағаланды. Сонымен, зерттеу кезеңінің басындағы, яғни 2012-ші жылда алынған мәлімет бойынша SCORE көрсеткіштерінің AUC мәні 0,88 (95% CI, 0,22 – 0,94) құраса, бұл мән 2020-шы жылы 0,92-ге (95% CI, 0,19 – 0,94) дейін өсті. Дәл солай, 2012-ші және 2020-шы жылдар бойынша ROC/AUC мәндері PROCAM және Framingham қауіптілік шкала үлгілері бойынша да салыстырылып, PROCAM үшін 2012-ші жылы 0,63-тен, 2020-шы жылы 0,85-ке дейін, және Framingham шкаласы үшін 2012-ші жылғы 0,95 (95% CI, 0,12-0,97) мәні 2020-шы жылғы 0,97 (95% CI, 0,03-0,99) мәндік көрсеткіштерімен сипатталды. ЖҚЖА қауіптілігін анықтауда қолданылатын үш шкаланың көрсеткіштері арасындағы Пирсонның корреляция коэффициенттері деңгейі барлық шкалалар үшін 0,996-0,999 диапазонында болып, р-мәні бойынша $\leq 0,05$ көрсеткіші сақталынды. Сондай-ақ, 2012-ші жылдан 2020-шы жылға дейінгі аралықта төмен қауіптілік деңгейінен орташа қауіптілік деңгейі, және орташа қауіптілік деңгейінен жоғары қауіптілік деңгейіне қарай көшу тенденциясының орын алғандығы көрінді. Атап айтқанда, SCORE шкаласындағы жоғары қатерліліктің үлесі 2012-ші жылғы 2,5%-дан, 2020-шы жылға қарай 4,4%-ға дейін өсті. Сол сияқты, бұл үрдіс PROCAM және Framingham қауіптілік шкалаларында да сақталды. Алкоголь өнімдерін қолдану, темекі шегушілік статусы, анамнезінде жүрек-қан тамырлары ауруларының болуы, және ДМИ көрсеткіштері ЖҚЖА қауіп факторларының арасында негізгі орын алуына байланысты, олардың SCORE, PROCAM және Framingham шкалаларының көрсеткіштеріне деген байланысы түзетілген R^2 көмегімен есептелініп, ең күшті байланыс алкоголь өнімдерін қолдану мен PROCAM қауіптілік шкалалары арасында байқалды, ал дене масса индексі (ДМИ) осы төрт негізгі қауіп факторларының ішіндегі ең әлсіз байланыс түзетіндігімен ерекшелінді.

Жеке зерттеу нәтижелерінің III тарауы бойынша, негізгі мінез-құлықтық қауіп факторлары, метаболикалық синдромның негізгі айнымалылары және ЖҚЖА қауіптілік деңгейіне байланысты өмір сүру сапасының бағалану деңгейі сараланды. Зерттеу нәтижесінде темекі тарту бойынша анықталған іріктеме тобында, өмір сүру сапасының деңгейі SF-36 сауалнамасының «әлеуметтік қызметтілік» SF шкаласы ($p = 0,022$) бойынша айтарлықтай жоғары болатындығы анықталды. Сондай-ақ, физикалық белсенділіктің орта деңгейімен айналысатын адамдар тобының, «дене ауырсынуы» BP ($p = 0,017$) және «әлеуметтік қызметтілік» SF ($p = 0,008$) шкалалары бойынша орташа баллдарында статистикалық мәнділік интервалы сақталынды. Ал, алкоголь өнімдерін тұтыну, ДМИ және стресс көрсеткіштеріне байланысты өмір сүру сапасы параметрлерін салыстыру нәтижелері, қандай да бір статистикалық мәнділік көрсеткішінің анықталынбағандығын көрсетті. Бірақ, метаболикалық синдромның негізгі айнымалыларының ішінде семіздікке және гипергликемиялық көрсеткіштерге (предиабет/анықталмаған қан диабет статустары) байланысты статистикалық мәнділік интервалдары сақталып, келесідей көрсеткіштер бойынша өмір сүру сапасының төмен дәрежелері анықталды: семіздік анықталған іріктеме топтарында – «рөлдік-физикалық қызметтілік» RP, «дене ауырсынуы» BP, «әлеуметтік қызметтілік» SF және «эмоционалды жағдай» RE шкалалары бойынша; және гипергликемиялық жағдай (предиабет/анықталмаған қант диабеті) анықталған іріктемелер арасында «физикалық қызметтілік» PF, «рөлдік-физикалық қызметтілік» RP және «жалпы денсаулық» GH шкалары бойынша. Ал, ЖҚЖА қауіптілік дәрежесін болжаушы шкалалар ішінде PROCAM көрсеткіштері мен SF-36 сауалнамасы шкалаларының ішіндегі «рөлдік-физикалық қызметтілік» RP ($p=0,043$), «дене ауырсынуы» BP($p=0,041$), «жалпы денсаулық» GH ($p=0,001$) және «өміршеңділік» VT ($p=0,046$) шкалалары арасында статистикалық мәнділік интервалы сақталынды. Дәл осындай салыстырулар Framingham қауіптілік шкаласы бойынша да орындалып, SF-36 сауалнамасының параметрлері ішіндегі «рөлдік-физикалық қызметтілік» RP ($p=0,011$) және «эмоционалды жағдайы» RE ($p=0,002$) шкаласы арасында статистикалық мәнділік интервалы сақталынды.

Жеке зерттеу нәтижелерінің IV тарауына сай деректер бастапқыда 632 қатысушыдан жиналғанымен, мәндері жоқ жағдайларды алып тастағаннан кейін соңғы іріктеме саны 476-ны құрады. Бұл іріктеме ішінде предиабеттің және анықталмаған қант диабетінің таралуы сәйкесінше 38,24% және 11,97% құрады. Жасы, жынысы және ДМИ бойынша стратификацияланған барлық салыстыру топтарының таралу

көрсеткіштері басқа сипаттамалармен бірге: β -жасуша тапшылығы инсулинге төзімділікке (ИТ) қарағанда (31,87% және 43,86%), предиабет (47,8%) және диагноз қойылмаған қант диабеті (87,72%) бар қатысушылар үшін де жиірек болды. Ерлер мен әйелдердің үлесі топтар бойынша айтарлықтай ерекшелінбеді; дегенмен, предиабет және анықталмаған қант диабеті бар үлкен жастағы зерттеуге қатысушылардың үлесі айтарлықтай болды. Олар, сондай-ақ темекі шегу мен алкогольді тұтынуды қоспағанда, ЖКЖА қауіп факторларының барлық дерлік санаты үшін төмен мәндерді көрсетті. Framingham қатерлілік шкаласының ең жоғары медианалық тәуекел көрсеткіші диагноз қойылмаған қант диабеті үшін, ал ең төмені нормогликемия үшін сәйкестендірілді. Жеке жүрек-қан тамыр аурулары қауіп факторларының предиабетпен және диагноз қойылмаған қант диабетімен байланысын көрсететін көп айнымалы логистикалық регрессия үлгілерінің нәтижелері предиабет үшін қолайлы болжамдық қабілетті көрсеткенмен де ($AUC = 0,68$), алайда бұл мән анықталмаған қант диабеті үшін салыстырмалы түрде «жақсы» (0,81) болып табылады. Предиабетке арналған үлгі – жас пен жамбас шеңбері айнымалыларын қамтыса, ал диагноз қойылмаған қант диабеті үшін – систолалық қан қысымы, жас, жалпы холестерин және ТТЛП-ні өз құрамына енгізді. Вариациялардың ең көп бөлігін құрайтын 1-ші фактор – семіздікке байланысты факторлармен (ДМИ, абдоминалды семіздік, бел шеңбері, жамбас шеңбері, систолалық және диастолалық қан қысымы) қатты байланысқан. Екінші үлкен құрамдас бөліктерге жататын, 2-ші және 3-ші факторлар дислипидемияға (жалпы холестерин, ТТЛП, триглицеридтер) және өмір салтына (темекі шегушілік, алкоголь өнімдерін қолдану) қатысты айнымалыларды қамтиды. Зерттеуде анықталған негізгі нәтиже болып, предиабеттің (38,24% 95%СІ 33,96 - 42,70%) және анықталмаған қант диабетінің (11,97% 95% СІ 9,34 - 15,22%) жоғары таралуы табылады. Предиабетке қатысты жүйелі шолулар мен метаталдаулар нәтижелері 7-15% арасындағы біріктірілген таралу жиілігі туралы хабарласа, ал диагностикаланбаған қант диабеті үшін бұл таралу жиілігі 5-6% құрады. Зерттелген популяциялар құрамындағы, сондай-ақ зерттеу дизайнындағы орын алған ерекшеліктер бұл айырмашылықтарды түсіндіре алады. Біздің зерттеуіміз, сонымен қатар жүрек-қан тамыр ауруларының қауіп факторлары (жасы, семіздік, қан қысымы, липидті өзгерістер) диагностикаланбаған қант диабетімен, ал предиабет үшін тек жамбас шеңбері өлшемімен статистикалық маңызды байланысты анықтады. Зерттеуіміздегі үшінші анықталған нәтиже болып, предиабет және анықталмаған қант диабеті үшін де β -жасуша тапшылығының жоғары таралуы табылды. Сонымен, ЖКЖА қауіп факторлары кластерлерінің диагностикаланбаған қант диабеті мен предиабеттік статусына байланысты талдама жасалды – анықталынбаған қант диабетінің ЖКЖА-ны шақырушы қауіп факторлары кластерлерінен жастық көрсеткіш, қан қысымы, жалпы холестерин және ТТЛП-мен, ал предиабет жастық көрсеткіштер мен ДМИ мәндерімен жиі байланыс құрайтындығы анықталды.

Қорытынды:

1. Өмір сүру сапасының деңгейін анықтаушы SF-36 сауалнамасының қазақша нұсқасы сенімділіктен (валидизациядан) өткізілді – SF-36 сауалнамасының барлық шкаласы үшін Кронбах α коэффициенті 0,7-ден асты.

2. Түркістан қаласы тұрғындары арасында жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының қауіптілік көрсеткішін SCORE, PROCAM және Framingham қауіптілік шкалаларының көмегімен анықтап, диагностикалық құндылығына баға берілді - ROC/AUC параметрлерінің нәтижесі бойынша Framingham шкаласы ең жоғары мәнді (0,97) көрсетті.

3. Жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының негізгі мінез-құлықтық қауіп факторлары мен қауіп-қатерлілік көрсеткіштеріне байланысты өмір сүру сапасының деңгейі анықталды – темекі өнімдерін қолданытындардың өмір сүру сапасы бойынша «әлеуметтік қызметтілік» (SF), төмен физикалық белсенділікпен айналысытындардың «дене ауырсынуы» (BP) және «әлеуметтік қызметтілік» (SF) шкалалары бойынша төмен болатындығы, ал PROCAM бойынша «рөлдік-физикалық қызметтілік» (RP), «дене ауырсынуы» (BP), «жалпы денсаулық» (GH), «өміршеңділік» (VT), және Framingham бойынша «эмоционалды жағдай» (RE) шкалалары бойынша өмір сүру сапасының төмен болатындығы айқындалды.

4. Жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының қауіп факторлары кластерлерінің диагностикаланбаған қант диабеті мен предиабеттік статусына байланысты талдама жасалды – анықталынбаған қант диабетінің ЖКЖА-ны шақырушы қауіп факторлары кластерлерінен жастық көрсеткіш, қан қысымы, жалпы холестерин және төмен тығыздықты липопротеин, ал предиабет жастық көрсеткіштер мен ДМИ көрсеткіштерімен жиі байланыс құрайтындығы анықталды.