

Кемельбеков Канатжан Сауханбековичтің бД110100 – «Медицина» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған «Жүректің туа біткен кардиоваскулярлы аурулары кезінде хирургиялық көмек көрсетуді жақсарту жолдары» тақырыбында орындалған диссертациялық жұмысының

АҢДАТПАСЫ

Зерттеу тақырыбының өзектілігі. Жүректің туа біткен даму ақаулары (ЖТБДА) балалар арасында кең таралуы және олардың денсаулығында шектеулер мен өмірінде елеулі бұзылыстар салдарынан ерте хирургиялық түзету қажеттілігіне сәйкес педиатрия мен балалар кардиохирургияның маңызды мәселесі болып табылады (Бокерия Л.А., Сарсенбаева Г.И., 2008; Гадаева А.С., 2011).

ДДСҰ мәліметтері бойынша (2019ж.), ЖТБДА кез-келген елдегі нәрестелердің 1% - ында, әлеуметтік-экономикалық жағдайы мен медицинаның даму деңгейіне қарамастан кездеседі. ЖТБДА таралу жиілігінің диапазоны 1000 нәрестеге есептегенде– 2,4–14,15 аралығында кездеседі (Шарыкин А. С., 2009). Қазақстанда жыл сайын шамамен 3000 (0,75%) нәресте ЖТБДА-мен туылса, оның 80% бір жасқа дейін, 27%- айға жетпей, 20% жуығы бір апта мерзімдерінде өлім жағдайына ұшырайды. Сондай-ақ, нәрестелерде аталған патологиямен туылу және анықталу пайызы жыл сайын артып келеді (Тулегенова А.Г., 2012). Біздің елімізде 2015 жылғы мәлімет бойынша балалардағы ЖТБДА таралу жиілігі 100000 тұрғынға шаққанда 265,8 құрады [статистикалық жинақ. Астана, 2016). Аталған патологияның таралуының өсу үрдісі байқалады.

Жүрек-қан тамыр жүйесінің туа біткен даму ақаулары бар ерте жастағы балалардағы өлім-жітім деңгейін төмендету мен нәрестелердің өмір болжамын жақсарту мәселесі әрқашан балалар кардиохирургиясының, педиатрияның және балалар хирургиясының бүгінгі таңдағы ең өзекті және шешімі қиын мәселесі ретінде қала бермек. Сондықтан да, ЖТБДА бар сәби жастағы балаларға хирургиялық көмек көрсетуді жақсарту қажеттілігі бар екендігін көрсетеді.

Диссертациялық зерттеудің мақсаты. Неонаталды кардиохирургиядағы құрылымдық ерекшеліктері, қауіп факторлары, өлім көрсеткіштерін ескере отырып, жүректің туа біткен даму ақаулары бар нәрестелерге хирургиялық көмек көрсету шараларын оңтайландыру.

Зерттеу объектісі. жүректің туа біткен даму ақаулары бар 424 науқас нәрестелер мен 1 жасқа дейінгі өмірінде алғаш рет анықталған балалар таңдалынып алынды.

Зерттеу нысандары: жүректің туа біткен даму ақаулары, ЭхоКГ, ЭКГ және кеуде сарайының рентгенографиясы.

Зерттеудің міндеттері:

1. Нәрестелер мен сәби жастағы балалардағы жүректің туа біткен даму ақауларының таралуы мен құрылымына талдау жасау;
2. Жүректің туа біткен даму ақауларын қалыптастыратын қауіп-қатер факторлары мен өлім себептерін анықтау;

3. Жүректің туа біткен критикалық даму ақаулары бар жаңа туған нәрестелерге миниинвазивті хирургиялық ем шараларының нәтижесін зерттеу.

4. Жүректің туа біткен даму ақаулары бар нәрестелер мен сәби жастағы балаларға хирургиялық көмек көрсету шараларын жақсарту.

Зерттеу дизайны: екі кезеңде жүргізілді, бірінші кезең жүректің туа біткен даму ақауларының таралуы мен құрылымын, қауып факторлары мен өлім көрсеткіштеріне ғылыми зерттеулер бойынша талдау жасауда ретроспективті сипаттамалы жағдай – бақылау (case-control study) және екінші кезең «ашық артериалды өзекшесі» бар пациенттер тобына миниинвазивті торакотомиялық «клипирлеу» және классикалық торакотомиялық «лигирлеу» әдістері бойынша хирургиялық операция жасатылған топтарға проспективті талдау жасалынды.

Ғылыми жаңалығы

- Алғаш рет кешенді зерттеулер нәтижесінде Жамбыл Облысы бойынша нәрестелер мен сәби жастағы балалар арасында ЖТБДА-ның таралу динамикасына, соның ішінде кең таралған түрлеріне (қарынша аралық, жүрекше аралық қалқалардың даму ақаулары, Фалло тетрадасы және ашық артериалды өзекше) жете терең талдау жасалынды.

- ЖТБДА бар жаңа туған нәрестелерді емдеу тактикасына елеулі әсер ететін қауіп факторларының тобы анықталды және ЖТБДА өлім көрсеткіштерінің ерте және кеш неонаталдық себептеріне терең талдаулар жасалынды.

- ЖТБДА бар нәрестелерге, әсіресе критикалық даму ақаулары кезінде мини инвазивті торокоскопиялық және торокотомиялық хирургиялық әдістердің көмегімен емдеу шараларын жақсартуды жетілдіру шаралары қалыптастырылды (Пайдалы моделге патент «Шала және жетіліп туылған нәрестелердегі ашық артериялық өзекшені стационарлық жағдайда клипирлеу әдісі». Өтінім тіркеу № 2020/007.2).

- Антенаталды ұрықтың және постнаталды кезеңдерде сәби жастағы балаларға ТБЖДА күдігі кезінде медициналық көмекті ұйымдастырудың жалпы алгоритмі құрастырылды.

Автордың қосқан жеке үлесі: қойылған мақсат пен міндеттерді тәжірибелік шешу, алынған мәліметтерді өз бетінше өңдеп, ғылыми мақалаларды баспаға шығару және диссертация түрінде қорытудан тұрады.

Тәжірибелік маңыздылығы. Диссертациялық жұмыстың тәжірибелік бөлімінде келтірілген және зерттеу барысында ЖТБДА-ның сәби жастағы балалар арасында таралуы мен құрылымы, олардың туындауына әкелетін қауіп-қатер факторлары және өлім себептері туралы алынған мәліметтер педиатриялық және кардиохирургиялық көмек көрсетуді жақсартуға бағытталған аймақтық бағдарламаны құрастыруға негіз бола алады. Сонымен қатар, зерттеу нәтижесінде алынған мәліметтерді Жамбыл Облысындағы кез-келген деңгейдегі денсаулық сақтау және емдеу-сауықтыру мекемелеріне медициналық көмек көрсетуді жақсарту мақсатында ЖТБДА бар балаларды бірыңғай тіркеуге алуға және мониторинг жүргізіп отыруға ұсынылуға болады. Осыған орай «Антенаталды ұрықтың және постнаталды кезеңдерде ерте жастағы балаларға ТБЖДА күдігі кезінде медициналық көмекті ұйымдастырудың жалпы алгоритмі» құрастырылды.

Ғылыми зерттеу жұмыстар нәтижесінде ААӨ-ші бар балаларды саралап емдеу қажеттілігі көрсетілген; ауыр күйдегі шала туған нәрестелерде, реанимация бөлімшесі жағдайында, пациенттерді оперблокқа тасымалдау кезеңінсіз операция жүргізу қажеттілігі; шала туылған нәрестелерге ААӨ-ні мини инвазивті торакотомиялық және торакоскопиялық клипирлеудің артықшылықтары көрсетілген (10.01.2020 ж. Патент өнертабысқа өтінім №2020/007.2). Материалды жүйелеу балаларды хирургиялық емдеу мәселесіне деген көзқарасты стандарттауға мүмкіндік берді. Жүргізілген зерттеу ААӨ-ші бар балаларды хирургиялық емдеу нәтижелерін жақсартуға мүмкіндік берді.

Қорғауға шығарылатын диссертацияның негізгі ережелері.

1. Бір жасқа дейінгі балалар арасында ЖТБДА таралуы анықталды. Ең көп таралған ЖТБДА: қарыншааралық қалқаның ақауы, ашық сопақ терезенің түрі бойынша жүрекше аралық қалқаның ақауы және ашық артериалды түтікше.

2. Балалардағы ЖТБДА даму қаупінің ең маңызды факторлары ата-аналардың жасы, жүктілік саны, жүктілік кезінде ананың инфекциялық-қабыну аурулары, ұрықтың құрсақтағы жұқпалары және анамнезінде анасындағы ЖТБДА кездесуі болып табылады. Елеулі емес, бірақ қауіп-қатерді анықтауға үлес қосатын жүктілікпен тікелей байланысты жағдайлар (айқын токсикоз, жүкті әйелдердің гестоздары, анемиялар) енгізілді. Бірінші жастағы балалар өлімінің негізгі себептері біріктірілген күрделі жүрек ақауымен немесе жедел түзету кезінде немесе операциядан кейінгі кезеңде туындаған асқынулармен байланысты болды.

3. Жүректің туа біткен критикалық даму ақаулары бар жаңа туған нәрестелерге мини инвазивті хирургиялық ем шараларының нәтижесін зерттеу бойынша шала туылған нәрестелердегі туа біткен ашық артериалды өзекшені хирургиялық жолмен қалпына келтіру жүргізілді. Нәтижесінде ААӨ-пен шала туылған нәрестелерде оперативті араласулары асқынулардың көлемі азайтылды және төмен отадан кейінгі өлім көрсеткішін төмендетілді.

4. Антенаталды ұрықтың және постнаталды кезеңдерде ерте жастағы балаларға ТБЖДА күдігі кезінде медициналық көмекті ұйымдастырудың жалпы алгоритмі құрастыру ТБЖДА бар пациенттерді есепке алуды (тіркелімді), сондай-ақ облыс және аймақ деңгейінде мониторинг жүйесін ұйымдастыруға негіз болды.

Диссертациялық жұмыстың негізгі нәтижелері. Диссертация материалдары: «9th European Conference on Biology and Medical Science» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясында (Вена қ., Австрия 5-наурыз 2016ж.); «Современная медицина: актуальные вопросы» 55-ші халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясында (Новосибирск қ., Ресей 4-мамыр 2016ж.) баяндалды. «Приоритетные задачи и стратегии развития медицины и фармакологии» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясында (Тольятти қ., Ресей Федерациясы 1-маусым 2016ж.), «Актуальные проблемы клинической медицины» атты I- халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияда (Талдықорған қ., 10 -маусым 2016ж.), «Приоритеты

мировой науки: эксперимент и научная дискуссия» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясында (Кемерово қ., Ресей Федерациясы 22- қазан 2018ж.) және «Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясында (Мәскеу қ., Ресей Федерациясы 2018ж.) жарияланды және баяндалды.

Жарияланымдар туралы мәлімет: диссертация нәтижелеріне байланысты 23 басылым, оның ішінде Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету Комитеті ұсынған журналдарда 6 мақала, 14 шетелдік және халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциялар (Австрия, Ресей және Қазақстан) жинағында, 3 басылым Scopus дерекқор (Journal of Cardiovascular Pharmacology 2021(квартиль - Q2, процентиль-82); Current Pediatric Research 2021(квартиль – Q4, процентиль-30); Systematic Reviews in Pharmacy 2020(квартиль - Q2, процентиль-68)) қатарына кіретін шетелдік журналдарында жарияланды. Диссертациялық жұмыстың нәтижелері бойынша 1 оқу құралы («Жетіліп және шала туылған нәрестелердегі даму ақаулары» 2019жыл) жазылды және 2 авторлық құқық («Жетіліп және шала туылған нәрестелердегі туа біткен даму ақаулары» авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың Мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы КУӘЛІК 2019 жылғы 17 «мамыр» № 3403 және «Шала туылған нәрестелердегі ашық артериалды өзекшені заманауи минималды инвазивті хирургиялық емдеу әдістері» авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың Мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы КУӘЛІК 2020 жылғы 11 «желтоқсан» № 13898) алынды.

Қорытынды.

1. Жамбыл Облысы бойынша (2014-2018жж) ерте жастағы балалар арасында ЖТДА 1000 балаға шаққанда $9,0 \pm 1,2$ жиілікпен кездесті, жыныстық ерекшеліктер бойынша айтарлықтай айырмашылық анықталмады (қыз балалар-53%, ұл балалар-47%). ЖТДА ішінен: қарынша аралық қалқаның ақауы (1000 нәрестеге шаққанда $4,8 \pm 0,5$), жүрекше аралық қалқаның ақауы ($0,32 \pm 0,3$) және Фалло Тетрадасы ($0,45 \pm 0,1$) жиі кездесті. Шала туылған нәрестелердегі кейбір анатомиялық ерекшеліктерін ескере отырып, ЖТДА-нан туа біткен ашық артериалды өзекшенің кездесі жиілігі – $2,3 \pm 0,1$ құрады және қалыпты популяциялық таралудан ($0,38 \pm 0,08$) 6 есе жоғары.

2. ЖТДА туындауына әсер ететін қауіп-қатер факторының ішінен: медико-биологиялық факторлардың әсері өте басым болып келді. Анасында жүректің туа біткен даму ақаулары (НТ= $4,1 \pm 0,3$ және БТ= $4,1 \pm 0,2$, $p < 0,05$ $r = 0,74$), жүктілік гестоздары мен құрсақ ішілік жұқпалар (НТ= $2,9 \pm 0,7$ және БТ= $1,7 \pm 0,5$, $p < 0,001$), жүктіліктің үзілу қаупі (НТ= $12,5 \pm 0,4$ және БТ= $5,1 \pm 0,2$, $p < 0,001$), жедел респираторлы жұқа ауруы (НТ= $18,3 \pm 0,7$ және БТ= $10,8 \pm 0,3$, $p < 0,001$), созылмалы пиелонефрит (НТ= $8,8 \pm 0,3$ және БТ= $2,7 \pm 0,5$, $p < 0,001$), преэклампсиялық артериалды гипертензия (НТ= $4,4 \pm 0,1$ және БТ= $2,7 \pm 0,5$, $p < 0,001$) сияқты факторлар ЖТБДА туындауына әсер еткен. Ал, жүктілік анемиясы (НТ= $49,2 \pm 1,5$ және БТ= $13,5 \pm 1,6$, $p < 0,001$) – қауіп-қатер факторы ретінде өте жоғары деңгейде әсер еткен. 2014-2018 жылдары Жамбыл Облысы бойынша ерте жастағы балалар арасынан ЖТБДА-нан 46 өлім жағдайы кездесті.

Аталған патологиядан болған ерте жастағы балалар өлімі 2014 жылы 7 (8,3%) -ден, 2015 жылы 13 (14,1%), 2016 жылы 14 (13,8%), 2017 жылы 7 (13,8%), ал 2018 жылы 5 (7,4%) құрады. Сонымен жоғары көрсеткіш 2015 жылы байқалған және өсім 1,8 есе артқан.

3. Жүректің туа біткен критикалық даму ақаулары бар жаңа туған нәрестелерге миниинвазивті хирургиялық ем шараларының нәтижесін зерттеу бойынша шала туылған нәрестелердегі туа біткен ашық артериалды өзекшені хирургиялық жолмен қалпына келтіру жүргізілді. ААӨ-ті миниинвазивті торакотомиялық клипирлеудің жетілдірілген әдісі кез келген жастағы және кез келген салмақты балаларда оны жабуды жүргізуге мүмкіндік берді. Плеврадан тыс жолмен мини-торакотомия арқылы ААӨ-ті клипирлеу технологиясы 95,4% балада отадан кейін алғашқы тәулікте ААӨ бойынша қанның ағысының толық тоқтауына, 100% балада клиникалық маңызды қан ағысының тоқтатуына, 68%-дан астам балада ӨЖЖ-нен өздігінен тыныс алуға өтуіне қол жеткізуге мүмкіндік береді. Шала туылған нәрестелерде гемодинамикалық маңызды ААӨ-ті уақытылы хирургиялық жабу ӨЖЖ уақытын төмендетеді. ААӨ-пен шала туылған нәрестелерде оперативті араласу аз көлемді асқыныстармен және төмен отадан кейінгі өлім көрсеткішін төмендетті.

4. ТБЖДА бар балаларға көмек көрсетуді ұйымдастыру процесін оңтайландыру үшін ТБЖДА диагностикалық критерийлері, ТБЖДА-ға күдікті және дәрігермен алғаш рет байланыста болатын ЕСМ үшін іс-әрекеттер бейнесі (алгоритмі) бойынша әдістемелік ұсынымдар, сондай-ақ ТБЖДА бар пациенттерді есепке алуды (тіркелімді), сондай-ақ облыс және аймақ деңгейінде мониторинг жүйесін ұйымдастыру бойынша денсаулық сақтау басқармалары үшін әдістемелік ұсынымдар әзірлену арқылы ЖТБДА бар нәрестелер мен сәбилерге хирургиялық көмек көрсету жолдары жақсартылды.