

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК 616.12-07-053.3

К. А. Кенжебаева¹, С. М. Кабиева¹, К. С. Жумаканова¹, Г. К. Галиева², Р. М. Жангабулова³

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ В РЯДЕ ОБЛАСТЕЙ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

¹Карагандинский государственный медицинский университет (Караганда, Казахстан),

²Областной перинатальный центр г. Караганды (Караганда, Казахстан),

³Центральная больница г. Балхаш (Балхаш, Казахстан)

Врожденные пороки сердца являются одними из самых распространенных пороков развития у детей. К факторам риска на допренатальном этапе относятся соматическими заболеваниями матери, частые вирусные инфекции, невынашивание беременности, самопроизвольные выкидыши, замершая беременность, на пренатальном этапе – обострение соматических заболеваний, осложнение течения беременности, вирусные инфекции, недостаточное медико-генетическое консультирование, а также кратность и диагностическая разрешаемость ультразвукового исследования женщин из группы риска, недостаточность использования современных функциональных методов исследования плода. Врожденные пороки сердца зачастую имеют сочетания с пороками развития других органов и систем.

В представленной работе ретроспективно проанализированы 213 историй болезни за период с 2014 по 2016 г., из них 97 историй родов, обменные карты и истории развития доношенных новорожденных с врожденным пороком сердца, родившихся на третьем уровне родовспоможения в Областном перинатальном центре г. Караганды, 116 историй развития новорожденных второго уровня родовспоможения из г. Петропавловска, городского родильного дома г. Караганды и родильного отделения г. Балхаш. Отмечено, что на увеличение частоты врожденных пороков сердца могут повлиять следующие факторы риска: возрастной фактор (возраст женщин старше 35, возраст отцов старше 30 лет), инфекционные заболевания, соматический статус женщины, патологическое течение беременности, наследственный фактор, вредные привычки, экологическая обстановка и т. д.

Ключевые слова: врожденный порок сердца, факторы риска, диагностика, новорожденные

Врожденные пороки развития (ВПР) являются причиной большого количества эмбриональных и плодовых смертей и выходят на первое место в структуре детской заболеваемости, инвалидности и смертности в развитых странах, представляя важнейшую медицинскую и социальную проблему [4, 5, 6]. По данным ВОЗ, ежегодно рождается 4-6% детей с ВПР, летальность при этом составляет 30-40% [9]. В Республике Казахстан (РК) ВПР в структуре младенческой смертности являются одной из ведущих причин и за последние годы составляют 22,6-22,8%, в Карагандинской области – 35,4-30,8%, занимая второе место после перинатальных причин [4, 6, 9]. Врожденные пороки сердца (ВПС) являются одной из самых распространенных ВПР у детей. Частота ВПС в настоящее время составляет более 30% от всех пороков развития [3, 7].

В США, Японии, Швеции, России ежегодно рождается в среднем 0,7-0,8% детей с ВПС. По данным рандомизированных исследований, проведенных в США и Великобритании, при естественном течении ВПС к концу 1 года жизни погибают более 70% детей, в первые недели жизни – 20%, в первый месяц – до 27%. В Северной Америке ВПС являются причиной смерти у 37% младенцев, в Западной Европе – у 45% [14, 15].

В Казахстане частота рождения детей с ВПС составляет 0,7-1,7%. В структуре младенческой смертности за 2015-2016 гг. в РК врожденные пороки системы кровообращения составляют 47,5-47,8% от всех ВПР, в Карагандинской области – 48,7%, 44,4%, 36,6% и 29,1% соответственно за 2014, 2015, 2016 и за 11 месяцев 2017 г. [6, 9].

В мировой практике число операций у новорожденных с ВПС в настоящее время составляет от 40-90%. Оказание кардиохирургической помощи новорожденным и детям первого года жизни с ВПС в странах Европы и США имеет начало с 60-ых гг. прошлого столетия, в России – с 80-х гг. В Казахстане 80% детей с ВПС нуждаются в хирургической коррекции. Благодаря принятой правительством РК отраслевой программе по развитию кардиологической и кардиохирургической помощи на 2007-2009 гг. в стране создана кардиологическая и кардиохирургическая служба для новорожденных [10, 12].

ВПР, в частности ВПС, представляют важнейшую медицинскую и социальную проблему в связи с неблагоприятным прогнозом в отношении развития и угрозы для жизни ребенка, поэтому прежде всего необходимо выявление факторов риска формирования ВПС. Учитывая актуальность проблемы, Всемирная

ассамблея здравоохранения еще в 2010 г. приняла резолюцию, призывающую все государства содействовать разработке первичной профилактики пороков развития у детей.

Причины возникновения ВПС до конца не ясны. В зависимости от этиологии условно выделяют наследственные, экзогенные и мультифакториальные ВПР: хромосомные нарушения (5%), мутации отдельных генов (2-3%), факторы внешней среды (1-2%), полигенно-мультифакториальные (90%). Однако приблизительно в 60-70% случаев причины ВПР остаются невыясненными. Известно только, что период закладки и формирования структур (со 2 по 7 неделю беременности) является наиболее уязвимым для целого ряда неблагоприятных воздействий на развивающееся сердце. К ним относят врожденные и приобретенные заболевания матери (отца) плода, а также тератогенные факторы внешней среды. Очень часто эти воздействия могут комбинироваться. Наиболее важными являются наследственные заболевания (хромосомные аномалии и делеции, свежие мутации), инфекционные заболевания (в первую очередь, вирусные), хронические нарушения обмена веществ, гормональные нарушения, алкоголизм, прием наркотиков и т. д. [2, 13].

В развитых странах наблюдается тен-

денция к возрастанию частоты ВПС. Увеличение этого показателя обусловлено, вероятно, применением более совершенных методов функциональной диагностики и повышением уровня квалификации специалистов. Средний уровень перинатальной выявляемости в Европе составляет 19-48%, в специализированных центрах – 95%. В России средний уровень диагностики ВПС до рождения ребенка составляет всего 17,9%, в перинатальных и кардиологических центрах – приближается к мировым стандартам. Наиболее распространенными являются пороки так называемой большой шестерки: дефект межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, транспозиция магистральных сосудов, дефект межпредсердной перегородки, тетрадо Фалло, коарктация аорты. Также к ним можно добавить свободную группу стеноза и атрезии легочной артерии. Вместе они составляют более 66% всех ВПС [1].

Цель работы – выявление возможных факторов риска формирования наиболее часто встречаемых врожденных пороков сердца.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективно проанализированы 213 историй за период с 2014 по 2016 г: 97 историй родов, обменные карты и истории развития доношенных новорожденных с ВПС, родив-

Таблица 1 – Репродуктивный статус 213 матерей новорожденных с ВПС

Фактор	Встречаемость	
	абс.	%
Возраст матери старше 35 лет	18	8,4
Возраст отца старше 40 лет	35	16,4
Незарегистрированный брак	57	26,8
Соматическая патология у матери:		
частые заболевания дыхательной системы	105	49,3
заболевания мочеполовой системы	88	41,3
заболевания эндокринной системы	48	22,5
заболевания пищеварительной системы (гастрит, холецистит, панкреатит)	35	16,4
другие хронические заболевания	31	14,5
анемия	176	82,6
вредные привычки	101	47,4
Отягощенный акушерский анамнез		
спонтанный выкидыш	49	23,0
замершая беременность	6	2,8
внематочной беременностью	2	0,94
Проживание родителей в районе металлургических предприятий	63	29,6

шихся на третьем уровне родовспоможения в Областном перинатальном центре г. Караганды, 116 историй развития новорожденных второго уровня родовспоможения из г. Петропавловск, Городского родильного дома г. Караганды и родильного отделения г. Балхаш. По клиническим проявлениям исключены наследственные синдромы. Верификацию ВПС проводили по инструкции ВОЗ, классификацию – по МКБ-10.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе 213 историй развития новорожденных мальчиков было 79 (37,0%), девочек – 134 (63,0%), из них доношенных – 143 (67,1%) ребенка, недоношенных – 70 (32,9%). В структуре диагноза основными и сопутствующими пороками были следующие нозологические формы: дефект межжелудочковой перегородки – у 126 (59,1%) новорожденных, двустворчатый аортальный клапан – у 11 (5,1%), дефект межпредсердной перегородки – у 21 (9,8%), стеноз легочной артерии – у 9 (4,2%), клапанный стеноз аорты – у 7 (3,2%), открытый аортальный проток – у 7 (3,2%), сохранившееся овальное окно – у 13 (6,1%), тетрада Фалло – у 11 (5,1%), транспозиция магистральных сосудов – у 5 (2,3%), коарктация аорты – у 4 (1,8%), общий артериальный ствол – у 4 (1,8%), трехкамерное сердце с одним желудочком – у 1 (0,4%) ребенка.

Женщин, проживающих в городе, было 167 (78,4%), в сельской местности – 46 (21,6%).

Отмечена значительная соматическая отягощенность у матерей новорожденных с ВПС, соматические заболевания встречались не изолированно, а имели различные сочетания в 40% случаев (табл. 1). Ведущее место занимали: железодефицитная анемия различной степени тяжести – 176 (82,6%), частые заболевания верхних дыхательных путей – 105 (49,3%), патология почек (хронические пиелонефриты, нефроптозы и др.) – 88 (41,3%), эндокринные заболевания – 48 (22,5%), заболевания ЖКТ – 35 (16,4%). Отягощенность вредными привычками составила 47,4%. Из 57 женщин с отягощенным акушерским анамнезом только 3 (1,4%) прошли обследование, в результате которого ЦМВИ выявилось у 2 женщин, герпетическая инфекция – у 1, остальные не посещали медико-генетическую консультацию по планированию беременности.

В результате проведенного анализа при данной беременности возраст матерей старше 35 лет составил 8,4%, отцов более 40 лет – 16,4%. Из 213 беременных – 153 (71,8%)

прошли декретированные скрининговые обследования согласно протоколу МЗ РК. Течение беременности осложнилось угрозой прерывания беременности у 50 (23,7%) женщин, из них в первой половине – у 65,2%, острым респираторным вирусным заболеванием у 92 (43,2%) обследованных, из них в первой половине беременности – у 59,6%, анемия различной степени тяжести диагностирована у 132 (61,8%), обострения хронического пиелонефрита – у 57 (26,8%), ухудшение состояния отмечалось у 29 (13,4%) женщин с заболеваниями щитовидной железы, преэклампсия, эклампсия – у 11 (5,1%), эрозия шейки матки – у 53 (24,7%), невынашивание беременности – у 70 (32,9%). По показаниям у 15 (7,2%) женщин в I половине беременности проводилась антибиотикотерапия. Курение во время беременности продолжали 65 (30,9%) женщин, периодическое злоупотребление алкоголем регистрировалось у 36 (17,5%).

Как известно, формирование ВПР, в том числе и ВПС зависит от влияния большого количества факторов как экзогенной, так и эндогенной природы. Неблагоприятное воздействие различных факторов риска опасно, особенно на ранних этапах пренатального развития. Они могут привести к нарушению функции и митоза клеток, стадийности развития и созревания, в связи с чем возможно индуцирование пороков развития.

В результате исследования удалось выявить следующие факторы риска, которые могут повлиять на увеличение частоты развития ВПС. По данным ВОЗ при возрасте женщин старше 35 и возрасте отцов старше 30 лет увеличивается риск мутации, накопление половых клеток с поврежденным генетическим аппаратом, причем хромосомные аномалии, генные мутации в гаметах могут возникнуть под влиянием перенесенных вирусных инфекций, приема лекарств и т. д. На формирование органов и систем ребенка в 1 триместре беременности влияют не только вирусные, но и другие соматические заболевания матери, алкоголизм, курение, применение лекарственных средств и внешние экологические факторы [2, 11].

Особое значение имеет ОРВИ, перенесенное в 1 триместре. Этот факт согласуется с данными других исследователей, которые обнаружили, что вирусные заболевания матери, особенно в 1 триместре, ассоциируются с обструктивными пороками правого сердца – атрезией трикуспидального и легочного клапанов, реже – с обструктивными пороками сердца и дефектами межжелудочковой перегородки

ки [8, 9]. У 29-50% матерей с вредными привычками увеличивается риск рождения новорожденных с дефектами перегородки и obstructивными пороками правого сердца.

Следствием перечисленных факторов риска и клиническими маркерами неполноценности эмбриогенеза являются угроза прерывания беременности, невынашивание, предшествующие выкидыши, мертворождение.

Исследование показало, что антенатально ВПС был диагностирован только в 25 (11,7%) случаях, в остальных 188 (88,3%) случаях – после рождения. По литературным данным при декретированных скринингах в специализированных учреждениях точность выявление ВПС составила 38,5%, в специализированных центрах – до 95% [1].

Анализ состояния здоровья женщин до беременности показал высокую частоту соматических заболеваний и их сочетаемость, частые вирусные инфекции, отягощенность акушерского анамнеза, наличие вредных привычек, невынашивание беременности, что указывает на отсутствие подготовки и планирования безопасной беременности и солидарной ответственности самих женщин. На пренатальном этапе – недостаточность медико-генетического консультирования и кратности УЗИ у женщин из группы риска, несмотря на то, что они проходили 3-кратное УЗИ, так как до 47% всех пренатальных ВПР диагностируется в 3 триместре. Эффективность УЗИ в большинстве регионов недостаточна, что влечет за собой низкий уровень элиминации плодов с ВПР, в том числе несовместимыми с жизнью.

Таким образом, проведенный анализ показал, что остается актуальной допренатальная профилактика развития ВПС: планирование безопасной беременности, солидарная ответственность женщин за свое здоровье. В пренатальный период с учетом отягощенного соматического и акушерского анамнеза необходимо оценить степень риска развитию ВПС, организовать направление в соответствующие родовспомогательные организации, обеспеченные УЗИ аппаратами экспертного класса и высококвалифицированными специалистами, согласно приказу о регионализации перинатальной помощи РК №746 от 21 декабря 2007 г. ввиду того, что имеет место недостаточность выявляемости ВПС на ранних этапах развития, элиминации и коррекции.

ЛИТЕРАТУРА

1 Белозеров Ю. М. Распространенность врожденных пороков сердца у детей на современном этапе /Ю. М. Белозеров, Л. В. Брегель,

В. М. Субботин //Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. – 2014. – №6. – С. 7-11.

2 Врожденные пороки сердца. Современные аспекты факторов риска URL:<http://www.krasotamedicina.ru/diseases/zabolevanija/congenital-heart-defect/> (дата обращения: 19.12.17)

3 Гришина Л. П. Структура инвалидности вследствие врожденных аномалий (пороков развития) системы кровообращения у детей с учетом основных видов патологии /Л. П. Гришина, А. М. Рахаев //Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2012. – №2. – С. 34-35.

4 Ембергенова М. Х. Опыт Казахстана в выполнении 4-ой цели тысячелетия по снижению смертности детей от 0 до 5 лет за период с 1990 по 2015 годы /М. Х. Ембергенова, Т. К. Чувакова, Б. Т. Карин //Педиатрия и детская хирургия. – 2016. – №3. – С. 65-70.

5 Информационный бюллетень №370 Апрель 2015 //ВОЗ Пороки развития. URL:<http://www.who.int> (дата обращения: 21.12.17)

6 Кизатова С. Т. Перинатальные аспекты в структуре младенческой смертности по Карагандинской области /С. Т. Кизатова, М. М. Тусупбекова, Н. И. Дюсембаева //Педиатрия и детская хирургия. – 2016. – №3. – С. 92-93.

7 Клинические рекомендации по ведению детей с врожденными пороками сердца /Под ред. Л. А. Бокерия. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева, 2014. – 342 с.

8 Нарциссова Г. П. Роль факторов риска пренатального периода в возникновении врожденных пороков сердца /Г. П. Нарциссова, И. И. Волкова, О. А. Ленко //Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. – 2014. – №5. – С. 39-44.

9 Правительственная рабочая группа и Межведомственная группа ООН по расчету показателей детской смертности //Отчет в г. Астана, Казахстан от 22-25 июня 2013. – 23 с.

10 Программа развития кардиологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан на 2007-2009 годы от 13 февраля 2007 года № 102 //URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P070000102> (дата обращения: 21.12.17)

11 Саперова Е. В. Врожденные пороки сердца у детей: распространенность, факторы риска, смертность /Е. В. Саперова, И. В. Вахлова //Вопр. соврем. педиатрии. – 2017. – Т. 16, №2. – С. 3-27.

12 Сарсенбаева Г. И. Современные кардиохирургические технологии в диагностике и

лечении врожденных пороков сердца у детей / Г. И. Сарсенбаева, Д. Т. Мусагалиев, А. Ж. Налибаев //Педиатрия и детская хирургия. – 2015. – №102. – С. 60.

13 Частота и структура врожденных пороков развития у детей города Алматы /М. И. Аппасова, С. В. Чой, С. М. Чагай и др. //Сб. науч. тр. «Наука о человеке. X конгресс молодых ученых и специалистов». – Алматы, 2009. – 166 с.

14 Egbe A. Prevalence of congenital anomalies in newborns with congenital heart disease diagnosis /A. Egbe, S. Lee, D. Ho //Ann. Pediatr. Cardiol. – 2014. – №7 (2). – P. 91.

15 Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: a report from the American Heart Association / D. Mozaffarian, E. J. Benjamin, A. S. Go et al. //Circulation. – 2016. – №133(4): e38–360. doi: 10.1161/CIR.0000000000000350.

REFERENCES

1 Belozеров Ю. М. Распространенность врожденных пороков сердца у детей на современном этапе /Ю. М. Belozеров, Л. В. Bregel', В. М. Subbotin //Ros. vestn. perinatologii i pediatrii. – 2014. – №6. – С. 7-11.

2 Vrozhdennye poroki serdca. Sovremennye aspekty faktorov riska URL:<http://www.krasotamedicina.ru/diseases/zabolevanija/congenital-heart-defect/> (data obrashhenija: 19.12.17)

3 Grishina L. P. Struktura invalidnosti vsledstvie vrozhdennyh anomalij (porokov razvitiya) sistemy krovoobrashhenija u detej s uchetom osnovnyh vidov patologii /L. P. Grishina, A. M. Rahaev //Mediko-social'naja jekspertiza i reabilitacija. – 2012. – №2. – С. 34-35.

4 Embergenova M. H. Opyt Kazahstana v vypolnenii 4-oj celi tysjacheletija po snizheniju smertnosti detej ot 0 do 5 let za period s 1990 po 2015 gody /M. H. Embergenova, T. K. Chuvakova, B. T. Karin //Pediatrija i detskaja hirurgija. – 2016. – №3. – С. 65-70.

5 Informacionnyj bjulljuten' №370 Aprel' 2015 //VOZ Poroki razvitiya. URL:<http://www.who.int> (data obrashhenie: 21.12.17)

6 Kizatova S. T. Perinatal'nye aspekty v strukture mladencheskoj smertnosti po Karagan-

dinskoj oblasti /S. T. Kizatova, M. M. Tusupbekova, N. I. Djusembaeva //Pediatrija i detskaja hirurgija. – 2016. – №3. – С. 92-93.

7 Klinicheskie rekomendacii po vedeniju detej s vrozhdennymi porokami serdca /Pod red. L. A. Bokerija. – M.: NCSSH im. A.N. Bakuleva, 2014. – 342 s.

8 Narcissova G. P. Rol' faktorov riska prenatal'nogo perioda v vznikovenii vrozhdennyh porokov serdca /G. P. Narcissova, I. I. Volkova, O. A. Lenko //Ros. vestn. perinatologii i pediatrii. – 2014. – №5. – С. 39-44.

9 Pravitel'stvennaja rabochaja gruppa i Mezhvedomstvennaja gruppa OON po raschetu pokazatelej detskoj smertnosti //Otchet v g. Astana, Kazahstan ot 22-25 ijunja 2013. – 23 s.

10 Programma razvitiya kardiologicheskoj i kardiohirurgicheskoj pomoshhi v Respublike Kazahstan na 2007-2009 gody ot 13 fevralja 2007 goda № 102 //URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P070000102> (data obrashhenija: 21.12.17)

11 Saperova E. V. Vrozhdennye poroki serdca u detej: rasprostranennost', faktory riska, smertnost' /E. V. Saperova, I. V. Vahlova //Vopr. sovrem. pediatrii. – 2017. – T. 16, №2. – С. 3-27.

12 Sarsenbaeva G. I. Sovremennye kardiohirurgicheskie tehnologii v diagnostike i lechenii vrozhdennyh porokov serdca u detej /G. I. Sarsenbaeva, D. T. Musagaliev, A. Zh. Nalibaev //Pediatrija i detskaja hirurgija. – 2015. – №102. – С. 60.

13 Chastota i struktura vrozhdennyh porokov razvitiya u detej goroda Almaty /M. I. Appasova, S. V. Choj, S. M. Chagaj i dr. //Sb. науч. tr. «Наука о человеке. X конгресс молодых ученых и специалистов». – Алматы, 2009. – 166 с.

14 Egbe A. Prevalence of congenital anomalies in newborns with congenital heart disease diagnosis /A. Egbe, S. Lee, D. Ho //Ann. Pediatr. Cardiol. – 2014. – №7 (2). – R. 91.

15 Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: a report from the American Heart Association / D. Mozaffarian, E. J. Benjamin, A. S. Go et al. //Circulation. – 2016. – №133(4): e38–360. doi: 10.1161/CIR.0000000000000350.

Поступила 18.04.2018

K. A. Kenzhebaeva¹, S. M. Kabyeva¹, K. S. Zhumakanova¹, G. K. Galiyeva², R. M. Zhangabulova³
RISK FACTORS FOR CONGENITAL HEART DISEASES OF NEWBORNS IN A NUMBER OF REGION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

¹*Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan),*

²*Regional perinatal center of Karaganda (Karaganda, Kazakhstan),*

³*Central hospital of Balkhash (Balkhash, Kazakhstan)*

Congenital heart defects are one of the most common malformations in children. Risk factors in the pre-natal stage are somatic diseases of the mother, frequent viral infections, miscarriage, spontaneous abortions, missed abortion, in prenatal stage, the exacerbation of systemic diseases, complications of pregnancy, viral infections, lack of genetic counseling and the frequency and diagnostic resolvability ultrasound examination, women at risk, the lack of use of modern functional research methods of the fetus. Congenital heart defects often have a combination with malformations of other organs and systems. In this paper, we retrospectively analyzed 213 stories for the period from 2014 to 2016, of which 97 stories of birth, the card exchange and the history of full-term newborns with congenital heart defects born on the third level of obstetrics in the Regional Perinatal center in Karaganda, 116 history of the developments of newborns from the second level of obstetric care from the city of Petropavlovsk, city maternity hospital of Karaganda city and the maternity ward of the city of Balkhash. It was noted that the following risk factors may affect the increase in the frequency of congenital heart defects: age factor (age of women over 35, age of fathers over 30 years), infectious diseases, somatic status of women, pathological course of pregnancy, hereditary factor, bad habits, environmental situation, etc.

Key words: congenital heart disease, risk factors, diagnosis, newborn

K. A. Кенжебаева¹, С. М. Кабиева¹, К. С. Жумаканова¹, Г. К. Галиева², Р. М. Жангабулова³

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІРҚАТАР ОБЛЫСТАРЫНДА ЖАҢА ТУҒАН СӘБИЛЕРДЕГІ ЖҮРЕКТІҢ ТУА БІТКЕН АҚАУЛАРЫНЫҢ ДАМУЫ ҚАТЕРІНІҢ ФАКТОРЛАРЫ

¹*Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан),*

²*Облыстық перинаталдық орталық (Қарағанды, Қазақстан),*

³*Балқаш қаласының орталық ауруханасы (Балқаш, Қазақстан)*

Жүректің туа біткен ақаулары балалардың арасында кеңінен таралған ақаулардың бірі болып табылады. Перзентханаға дейінгі кезеңдегі қатер факторларына ананың соматикалық аурулары, жиі орын алған вирус инфекциялары, жүктілік болмауы, өздігінен болатын түсіктер, өлі ұрық жатады, перзентхана кезеңіне – соматикалық аурулардың өршуі, жүктілік өтуінің асқынуы, вирустық инфекциялар, жеткіліксіз медико-генетикалық консультация, сол сияқты қатер тобындағы әйелдердің ультрадыбыстық зерттеулерден өту саны мен диагностикалық шешілуі, ұрықты зерттеудің қазіргі заманғы функционалдық әдістерін қолданудың жетіспеушілігі жатады. Жүректің туа біткен ақаулары әдетте басқа да органдар мен жүйелердің дамуындағы ақаулармен құрамдас болып келеді.

Ұсынылған жұмыста ретроспективті түрде 2014 - 2016 жж. кезеңіндегі 213 ауру тарихына талдау жасалған, соның ішінде Қарағанды қаласының облыстық перинаталдық орталығында босанудың үшінші деңгейінде жүректің туа біткен ақауымен дүниеге келген сәбилердің 97 туу тарихына, алмасу карталары, Петропавл, Қарағанды және Балқаш қалаларының перзентханаларында босанудың екінші деңгейінде жүректің туа біткен ақауымен дүниеге келген сәбилердің 116 туу тарихына талдау жүргізілген. Жүректің туа біткен ақауларына келесі қатер факторлары әсер етуі мүмкін екені атап көрсетілген: босанатын әйелдердің жас факторы (35 жастан асқан әйелдер, 30 жастан асқан әкелер), инфекциялық аурулар, әйелдердің соматикалық статусы, жүктіліктің патологиялық ағымы, тұқым қуалау факторы, зиянды әдеттер, экологиялық жағдай және т. б.

Кілт сөздер: жүректің туа біткен ақауы, қатер факторлары, диагностика, жаңа туған сәбилер