

*Лим В.А.*

## БИШКЕК ШААРЫНЫН ТӨРӨТ ҮЙЛӨРҮНҮН МАТЕРИАЛДАРЫ БОЮНЧА ТҮЙҮЛДҮКТҮН ЖҮРӨГҮНҮН ПАТОЛОГИЯСЫНЫН ТҮЗҮЛҮШҮ

*Лим В.А.*

## СТРУКТУРА ПАТОЛОГИИ СЕРДЦА ПЛОДА ПО МАТЕРИАЛАМ РОДИЛЬНЫХ ДОМОВ ГОРОДА БИШКЕК

*V.A. Lim*

## STRUCTURE OF FETAL HEART PATHOLOGY BASED ON MATERIALS FROM MATERNITY HOSPITALS IN BISHKEK

УДК: 618.33

Макалада туубаса жүрөк кемтиктеринин түзүлүшүн сүрөттөө менен 2014-2018 жылдар үчүн төрөттөрдүн жана жаңы төрөлгөн ымыркайлардын таржымалы талданып чыкты. Эң көп кемтиктерди ачык сүйрү терезе, ачык артериялык түтүк, карынча аралык тосмонун кемтиги түздү. Тобокел факторлорунун арасында 27,7% кош бойлуулар курч дем вирустук оорулар менен орушкан, анемия женил жана орто даражада. Келип чыгуу жүрөктүн туубаса кемтиктери энесинин жаши жана баланын массасынан көз каранды эмес. Жүрөктүн туубаса кемтиктери менен ымыркайлардын өлүм учурлары талданды, бул учурларда жатын ичи инфекциялар же туубаса өпкө сезгениши менен айкалышта татаал, айкалышкан кемтиктер аныкталган. Жатын ичи кардиалдык патология болгону 13,2% учурларда аныкталган жана 6,2% жүрөктүн туубаса кемтиктери белгисиз себеп болгон. Бул перинаталдык дарт аныктоо дарыгерлеринин квалификациясын жогорулатуунун зарылчылыгын көрсөтөт.

**Негизги сөздөр:** кош бойлуулук, түйүлдүк, жүрөктүн кемтиктери, ымыркай, төрөт үйү, анемия, коркунуч болуп саналуу.

В статье проанализированы истории родов и новорожденных за 2014-2018 гг., с описанием структуры врожденных пороков сердца, где наибольшее количество составили открытое овальное окно, открытый артериальный проток, дефект межжелудочковой перегородки. Среди факторов риска в 27,7% беременные болели острыми респираторными вирусными инфекциями и анемией легкой и средней степени. Развитие порока сердца не связано с возрастом матери, также с массой новорожденного. Проанализированы случаи смерти новорожденных с врожденными

пороками сердца (ВПС), при которых были диагностированы сложные, комбинированные пороки, в сочетании с внутриутробной инфекцией или врожденной пневмонией. Внутриутробно кардиальная патология была диагностирована лишь в 13,2% случаев, также 6,2% составили ВПС неуточненной этиологии, что указывает на необходимость повышать квалификацию врачей пренатальной диагностики.

**Ключевые слова:** беременность, плод, порок сердца, новорожденный, родильный дом, анемия, факторы риска.

In the article analyzes history of childbirth and newborns for 2014-2018, with a description of the structure of congenital heart disease, where the largest numbers were the foramen ovale, ductus arteriosus and ventricular septal defect. Among the risk factors in 27.7% pregnant women were ill acute respiratory viral infections and anemia of mild to moderate degree. The development of congenital heart disease is not related to the age of the mother and the weight of the child. We analyzed the deaths of newborns in congenital heart disease (CHD), in which complex, combined defects were diagnosed in combination with intrauterine infection or congenital pneumonia. In utero, cardiac pathology was diagnosed only in 13.2% of cases. Also, 6.2% were congenital heart disease of unspecified etiology, which indicates the need to improve the qualifications of doctors of prenatal diagnosis.

**Key words:** pregnancy, fetus, heart disease, newborn, maternity hospital, anemia, risk factors.

**Введение.** По данным Всемирной организации здравоохранения каждый год рождаются 35-50 тыс. детей с пороками сердца [1], которые составляют до 40% от всех врожденных аномалий, то есть 6-8 случаев на 1000 новорожденных [2].

В Кыргызстане врожденные пороки сердца (ВПС) занимают третье место, что составляет 26% после аномалий опорно-двигательного аппарата и центральной нервной системы, но выходят на первое место по причине смертности [3]. При обследовании детей в областях Кыргызстана, наибольшее количество ВПС было выявлено в Баткенской области, причем в данной области ¼ пороков составили сложные ВПС [4].

**Цель исследования.** Определить выявляемость и структуру пороков сердца в родильных домах г.Бишкек.

**Материал и методы исследования.** В архивах родильных домов №2 Городского перинатального центра, родильного дома на базе НЦОМид г.Бишкек, был проведен анализ 144 историй родов и новорожденных с ВПС, за период 2014-2018 гг. Результаты обследования обработаны путем вычисления относительных величин (в %).

**Результаты исследования.** Согласно проведенному анализу, в структуре пороков были диагностированы: открытое овальное окно - 21,5%; открытый артериальный проток - 18,1%; дефект межжелудочковой перегородки - 19,4%; стеноз легочной артерии составил 9,0%, тетрада Фалло (декстропозиция аорты с подаортальным дефектом межжелудочковой перегородки с гипоплазией легочной артерии) - 6,2%; транспозиция магистральных сосудов - 5,6%; недостаточность трикуспидального клапана - 13,9%; недостаточность митрального клапана - 6,2%; полная форма атриовентрикулярного канала - 3,4%; неполная форма атриовентрикулярного канала - 0,7%; двойное отхождение сосудов от правого желудочка - 1,3%; недостаточность аортального клапана - 1,3%; общий артериальный ствол - 1,3%; стеноз аортального клапана - 0,7%; декстрокардия - 1,3%; недостаточность клапана легочной артерии - 0,7%; рабдомиомы - 0,7%; атрезия клапана легочной артерии - 1,3%; брадикардия - 2%; атрезия трикуспидального клапана - 2%; тетрада Фалло с агенезией клапана легочной артерии - 0,7%; миокардит - 0,7%; атрезия митрального клапана - 2%; гипоплазия левого желудочка - 2%; фиброэластоз левого желудочка - 1,3%; декстропозиция аорты - 0,7%; гипертрофия миокарда левого желудочка - 0,7%; ВПС неуточненной этиологии - 6,2% .

При доплерографическом исследовании беременной у плодов с кардиальной патологией многоводие встречалось в 8 случаях (5,5%), маловодие в 9 случаях

(6,2%), фето-плацентарное нарушение кровообращения (1А) в 6 случаях (4,1%), фето-плацентарное нарушение кровообращения (2) - в 3 случаях (2,0%). Женщины моложе 35 лет составили 81,2%, соответственно старше 35 лет - 18,8%. Таким образом, нет закономерности того, что развитие порока сердца зависит от возраста родителей. Пороки сердца у матерей встречались лишь в двух случаях (1,4%). По половому признаку детей больших различий выявлено не было. Мальчики составили - 58,3%, девочки - 41,7 %. При рождении маловесные новорожденные (менее 2500 грамм) встречались в 7 случаях (4,8%). Крупные плоды весом более 3900 грамм - в 22 случая (15,2%). Остальные новорожденные имели нормальную массу тела. То есть, масса новорожденных тоже не является показателем проблемы.

Врожденные пороки сердца в 5 случаях (3,4%) сочетались с синдромом Дауна, в 10 случаях (6,9%) была выявлена врожденная пневмония, 21 случай (14,5%) - внутриутробная инфекция неуточненной этиологии. Также по одному случаю (0,7%) сочетания с микрогастрией, омфалоцеле, «зеркальным» расположением внутренних органов, ретроцелебеллярная ликворная киста, атрезия ануса, синдактилия 3-4 пальцев ноги, гипоплазия почки, расщелина губы и твердого неба.

Вирусные инфекции матери являются причиной пороков сердца у новорожденных [5]. В нашем случае острые респираторные вирусные инфекции во время беременности перенесли 40 женщин (27,7%), анемия в течение беременности была в 59 случаях (40,9%), резус-отрицательная кровь у матери - 2 случая (1,4%). На основании проведенного нами исследования, можно отметить у матерей такие заболевания как: хронический пиелонефрит - 4,8%, краснуха - 0,7%, вирус простого герпеса - 2,0%, цитомегаловирус - 0,7%, хламидиоз - 0,7%, уреоплазмоз - 1,4%, хронический бронхит - 0,7%, бактериурия - 1,4%.

В архивных данных было 32 истории новорожденных с врожденными пороками сердца, умерших и прерванных в родильных домах. В 5 случаях это были прерывания беременности после заключения комиссии, в остальных, не вошедших в таблицу, структура порока не была уточнена. В посмертном эпикризе было отмечено как ВПС неуточненной этиологии, в сочетании с внутриутробной инфекцией. Нами проведен анализ ВПС в зависимости от сроков родов и массы при рождении (табл. 1).

Таблица 1

## Структура кардиальной патологии, сроки родов и масса среди умерших новорожденных

Название порока сердца	Срок родов	Масса при рождении (грамм)	Сочетание ВПС с аномалиями других органов
1. Двухкамерное сердце с единственным атриовентрикулярным клапаном	Прерывание на 28 неделе беременности	1176	Синдром Дауна
2. Атрезия митрального клапана, гипоплазия левого желудочка	38 недель	2980	
3. Гипоплазия левого желудочка, дефект межпредсердной перегородки	38 недель	3245	Двусторонняя верхнедолевая пневмония
4. Атрезия митрального клапана, гипоплазия левого желудочка, единственный сосуд от правого желудочка	36-37 недель	3180	Левосторонняя верхнедолевая пневмония
5. Стеноз легочной артерии	37 недель	2526	Внутриутробная инфекция, задержка внутриутробного развития
6. Гипоплазия левого желудочка, гипоплазия аорты, единственный атриовентрикулярный клапан	37 недель	3452	
7. Атрезия трикуспидального клапана, дефект межжелудочковой перегородки, гипоплазия правого желудочка	Прерывание на 31 неделе	1675	
8. Фиброэластоз левого желудочка	Прерывание на 32 неделе беременности	2350	
9. Стеноз легочной артерии, недостаточность трикуспидального клапана	40 неделя	3500	Внутриутробная инфекция неуточненной этиологии
10. Декстропозирующая аорта, дефект межжелудочковой перегородки	39 недель	2140	Врожденная пневмония, задержка внутриутробного развития
11. Атрезия митрального клапана, гипоплазия левого желудочка, гипоплазия аорты	Прерывание беременности 32 недель	1780	Микрогастрия, многоводие
12. Перимембранозный дефект межжелудочковой перегородки	40 недель	2658	Внутриутробная инфекция, задержка внутриутробного развития
13. Декстропозирующая аорта, дефект межжелудочковой перегородки, гипоплазия легочной артерии	38 недель	2520	Внутриутробная инфекция неуточненной этиологии
14. Атрезия трикуспидального клапана, дефект межжелудочковой перегородки, гипоплазия правого желудочка	Прерывание на 32 неделе беременности	1495	
15. Атриовентрикулярная блокада	Преждевременные роды в 26 недель беременности	1085	Фето-плацентарная недостаточность 3-4 ст.
16. Транспозиция магистральных артерий, брадикардия	34 недель	2000	Омфалоцеле, задержка внутриутробного развития 1 ст.
17. Легочная гипертензия, дефект межжелудочковой перегородки	39 недель	3975	

В случаях смертей новорожденных имелись сложные, комбинированные пороки сердца, которые сопровождались внутриутробной инфекцией и/или врожденной пневмонией. При этом масса новорожденных соответствовала гестационному сроку, кроме одного случая с задержкой внутриутробного развития.

Всего внутриутробно было выявлено 19 случаев (13,2%) пороков сердца. В одном из них беременность после экстракорпорального оплодотворения. На сроке 25 недель выставлен диагноз двухкамерного сердца с единственным атриовентрикулярным клапаном. После проведенного кариотипирования, установлен диагноз трисомия 21 (синдром Дауна).

В нашем центре в 2017 году было диагностировано два случая порока атрезии трикуспидального клапана с гипоплазией правого желудочка и дефектом межжелудочковой перегородки. На 31 и 32 неделе после заключения медико-генетической комиссии обе беременности были прерваны. Также нами в 28 недель был диагностирован порок атрезии митрального клапана с гипоплазией левого желудочка и гипоплазией аорты. Помимо порока сердца имелась микрогастрия и многоводие. Беременность также была прервана.

Еще один сложный порок был выявлен в нашем центре при проведении второго скринингового обследования (на 20 неделе гестации). Нами был диагностирован единственный атриовентрикулярный клапан, гипоплазия левого желудочка, гипоплазия аорты (фиброзного кольца, восходящего отдела). Ребенок умер на 3 сутки. После родов выставлен диагноз общий атриовентрикулярный клапан, гипоплазия левого желудочка, гипоплазия аорты на всем протяжении.

#### **Заключение.**

1. Среди факторов риска в развитии кардиальной патологии у плодов в нашем анализе преобладали острые респираторные вирусные инфекции, анемии беременных. Развитие порока сердца не зависел от возраста матери, не наблюдалось половых различий у новорожденных, также масса детей не была связана с наличием кардиальной патологии.

2. Структура пороков по архивным данным

очень разнообразна, но наибольшее количество составили открытое овальное окно и открытый артериальный проток, что можно объяснить осмотром новорожденных в родильном доме в первые дни жизни, когда фетальные коммуникации еще не успели закрыться. Кроме них значительную часть составили дефекты межжелудочковой перегородки, стеноз клапана легочной артерии и пороки конотрункуса, также 6,2% составили ВПС неуточненной этиологии.

3. Внутриутробно диагноз порока сердца у плода был определен лишь в 13,2% случаев. Такой низкий показатель свидетельствует о том, что врачи ультразвуковой диагностики при осмотре не уделяют должного внимания выявлению кардиальной патологии. На сегодняшний день пренатальная диагностика делает большие успехи, поэтому врачам ультразвуковой диагностики необходимо освоить методы диагностики ВПС у плодов, для улучшения тактики ведения беременности.

#### **Литература:**

1. Свистунова О.В. Механизмы возникновения врожденных пороков сердца / О.В. Свистунова, Н.А. Абидова, Ж.У. Алимов, Р.Х. Абдурахмонова // Научное обозрение. - 2016. - С. 49-50.
2. Pavliceka J. Associations between congenital heart defects and genetic and morphological anomalies. The importance of prenatal screening / J.Pavliceka, T.Gruszkaa, S.Kapralovab et al. // Biomedical Papers. - 2019. - V. 163(1). - P. 67-74.
3. Саатова Г.М. Риск возникновения врожденных пороков сердца у детей в Кыргызстане / Г.М. Саатова, А.Б. Фуртикова, Б.Т. Жантураева // Ежемесячный международный научный журнал «Интерактивная наука». - 2016. - №10. - С. 53-56.
4. Усупбаева Г.Т. Диагностика врожденных пороков сердца у новорожденных и детей первого года жизни в различных районах Кыргызской Республики / Г.Т. Усупбаева, Г.А. Иманалиева, К.Т. Тилемамбетова и др. // Сборник тезисов V юбилейного Евразийского конгресса кардиологов. - 2017. - С. 61-53.
5. Мазанкова Л.Н. Инфекционные аспекты соматической патологии у детей / Л.Н. Мазанкова, И.Н. Захарова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2010. - №5. - С. 8-10.