

© ШЕВЧЕНКО Е.А.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ПРЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ДЕФЕКТОВ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В РАННИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ

Е.А. Шевченко

НИИ медицинских проблем Севера, СО РАМН, директор – чл. – кор.

В.Т. Манчук; МУЗ «Родильный дом №5»,

г. Красноярск, гл. врач – Е.К. Фадеева.

***Резюме.** Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) представляет собой дефицит перегородки, разделяющей желудочки. Обычно дефекты межжелудочковой перегородки правильно диагностируются, когда их размеры превышают 4 мм, однако возможна диагностика и более мелких дефектов. Существенную помощь в пренатальной диагностике дефектов межжелудочковой перегородки оказывает цветное доплеровское картирование, которое позволяет визуализировать даже незначительные потоки крови через септальные дефекты, часто невидимые при исследовании в В-режиме.*

В 2003 – 2007 г.г. в отделении ультразвуковой диагностики МУЗ «Родильный дом №5» было проведено ультразвуковое исследование в скрининговом режиме у 16645 пациенток в сроки от 11 недель одного дня до 16 недель одного дня беременности. Различные врожденные пороки сердца были зарегистрированы у 182 плодов/новорожденных, среди которых ДМЖП составили 25,8% ($\pm 3,2$) или 47 случаев. Возраст пациенток исследуемой группы варьировал от 18 до 40 лет. Ранняя пренатальная диагностика оказалась возможной у 11 ($23,4\% \pm 6,2$) плодов в срок от 11 недель одного дня до 13 недель шести дней беременности и была осуществлена согласно общепринятым диагностическим критериям. Во второй половине беременности дополнительно диагностированы ДМЖП у 7

(14,9%±5,2) плодов. В группе с не диагностированными пренатально врожденными пороками сердца ДМЖП зарегистрированы у 29 (61,7%±7,1) новорожденных. Различные эхографические маркеры и их сочетание были зарегистрированы у 10 из 11 (90,9%±8,7) плодов с ДМЖП, диагностированными в ранние сроки беременности. Тщательное изучение ультразвуковой анатомии плода позволило обнаружить уже в ранние сроки различные экстракардиальные аномалии у 6 из 11 (54,5%±15,0) плодов. Различные хромосомные синдромы зарегистрированы у 7 из 47 (14,9%±10,7) плодов с ДМЖП. В 5 (71,4%±17,1) наблюдениях хромосомные синдромы были диагностированы у плодов с дефектами межжелудочковой перегородки уже в конце первого триместра беременности. Исход беременности в исследуемой группе плодов чаще отмечен как благоприятный. Беременность завершилась срочными родами и рождением живых детей у 37 (78,8%±6,0) пациенток. Неблагоприятный перинатальный исход отмечен у 10 (21,2%±6,0) беременных и был обусловлен, в первую очередь, частым сочетанием врожденного порока сердца с экстракардиальными и хромосомными аномалиями. Случай неонатальной смертности (1/2,1%±2,1) доношенного новорожденного произошел после хирургической коррекции порока надаортального ДМЖП с нарушением кровообращения II «б» стадии и легочной гипертензией в 6 месяцев жизни.

Ключевые слова: плод, врожденный порок сердца, дефект межжелудочковой перегородки, трансвагинальная эхокардиография, ранняя пренатальная диагностика.

Шевченко Елена Анатольевна – НИИ медицинских проблем Севера, научный сотрудник, родильный дом №4, зав. отделение УЗД №2; e-mail: Shevchenko25@rambler.ru, тел. 8(391)220-96-46.

Врожденные пороки сердца (ВПС) привлекают пристальное внимание исследователей во всем мире не только в связи с высокой частотой встречаемости, но и потому, что они являются причиной 40% перинатальных потерь и приводят к летальным исходам на первом году жизни [1]. По данным «Центра контроля за болезнями (США)», именно ВПС наиболее часто, по сравнению с другими аномалиями развития, приводят к смерти детей до года жизни [6]. Данные российских специалистов полностью совпадают с данными зарубежных коллег. Несмотря на повсеместное внедрение пренатальных ультразвуковых исследований, перинатальная смертность от врожденных аномалий развития стабильно увеличивается и прочно удерживает второе место в структуре перинатальных потерь. При этом на долю множественных пороков развития приходится 45,2%, а изолированных ВПС - 21,4%. Для сравнения, пороки центральной нервной системы составляют только 14,3% (3-е место), а пороки развития желудочно-кишечного тракта — 11,9% (4-е место) [2]. Высокие показатели гибели детей от ВПС как в России, так и во всем мире, связаны с трудностями пренатальной диагностики этих пороков. Вся история мировой пренатальной эхографии доказывает, что в основе диагностики любого врожденного порока развития лежит хорошо организованная система скринингового обследования беременных. Наличие государственной скрининговой программы, четкое взаимодействие специалистов I, II и III уровней обследования, ведение национальных регистров врожденной и наследственной патологии — все эти факторы существенно влияют на качество дородовой диагностики и, в частности, на диагностику ВПС у плода. В среднем в разных странах чувствительность эхографии при диагностике ВПС на I уровне скрининга не превышает 30%. Поскольку условия и организация пренатального обследования значительно отличаются в разных странах, этот показатель варьирует в очень широких пределах от 5% до 63% [4]. Следует подчеркнуть, что лучшие показатели дородовой диагностики ВПС демонстрируют страны с высоким уровнем организации службы пренатальной диагностики [5,6].

Внедрение в клиническую практику качественной оценки четырехкамерного среза сердца плода и срезов через главные артерии позволило увеличить дородовую диагностику ВПС более чем в 2 раза – с 23 до 52% [5].

Однако особые трудности представляет пренатальная ультразвуковая диагностика ДМЖП, так как исследователю, при оценке четырехкамерного среза, необходимо добиваться четкого изображения перегородок на всем протяжении, а это удается не во всех случаях. Трудности в диагностике дефектов интракардиальных перегородок могут быть связаны с особенностями положения плода во время исследования. Так, тонкая межпредсердная перегородка или мембранозная часть межжелудочковой перегородки достаточно часто плохо визуализируются при использовании среднего класса ультразвуковых аппаратов или вообще не видна при расположении поперечного сечения позвоночника «на 6 часах». Во избежание ошибок при пренатальной диагностике дефектов интракардиальных перегородок необходимо обнаружить дефект минимум в двух плоскостях, одна из которых должна проходить под прямым углом к перегородке. Эхокардиографическая диагностика обширных ДМЖП основывается на выявлении в ее структуре эхонегативной зоны, свидетельствующей об отсутствии целостности перегородки. Наибольшие затруднения связаны с диагностикой ДМЖП, локализующихся преимущественно в мышечной части перегородки и инфундибулярном отделе правого желудочка. Только тщательное изучение четырехкамерного среза сердца плода позволяет идентифицировать эти дефекты в первую очередь благодаря асинхронному движению межжелудочковой перегородки. Существенную помощь в пренатальной диагностике ДМЖП оказывает цветное доплеровское картирование. У плодов с изолированными ДМЖП при цветовом доплеровском картировании отчетливо бывает видно значимое систолическое шунтирование крови из правого желудочка в левый и короткий диастолический левоправый шунт. При обширных больших ДМЖП

чаще визуализируется монохроматический цветовой сигнал, а при мелких – мозаичный, указывающий на турбулентный характер кровотока [4,6].

Значительная часть ДМЖП, в том числе и больших размеров, выявляются только в постнатальном периоде.

Поданным M. Rustico et.al. [4], в 31 (73,8%) из 42 недиагностированных ВПС они были представлены дефектами интракардиальных перегородок. Аналогичные данные приводят E. Tegnander et.al. [5] – 57 (85,1%) из 67. Согласно результатам C. Stoll et.al. [7], чувствительность пренатальной эхографии в диагностике ДМЖП составляет только 6,6%. По данным S. Levi et.al. [6], при скрининговом исследовании было обнаружено только 8 (13,3%) из 60 дефектов интракардиальных перегородок. Даже при целенаправленном обследовании в центре пренатальной диагностики выявляется не более 20% от всех изолированных ДМПП и ДМЖП [6]. В то же время в некоторых специализированных центрах пренатальной диагностики точность диагностики ДМЖП достигает 43% [5].

Результаты исследований, полученных T. Todros et.al. [5,6], показали, что даже большие ДМЖП могут быть пропущены при тщательном изучении четырехкамерного среза сердца плода. В их исследованиях среди 11 недиагностированных ВПС в 4 случаях отмечен обширный ДМЖП.

Согласно данным мультицентрового анализа, осуществленного в 12 европейских странах, точность пренатальной диагностики изолированных дефектов интракардиальных перегородок в конце 90-х гг. составила только 7 – 8% [7]. При сочетании интракардиальных дефектов с экстракардиальными аномалиями точность их пренатальной диагностики была значительно выше и составила соответственно 40,2 и 31,8% [7].

В исследованиях, проведенных М.В. Медведевым в 1995-2000 годах, было установлено, что в условиях центра пренатальной диагностики удается диагностировать только 28,3% ДМЖП, а при исключении из анализа мелких, клинически незначимых дефектов, чувствительность пренатальной эхокардиографии в отношении этого вида сердечной аномалии возростала до

85% [5]. Аналогичные данные приводит С.Г. Ионова [3], согласно которым в 2001-2002 гг. в Центре пренатальной диагностики г. Оренбурга было выявлено 32,5% септальных дефектов (14 из 43). Если из анализа исключить мелкие дефекты до 3-4 мм, то чувствительность эхографии возрастает до 60,8% (14 из 23).

Выявление изолированного ДМЖП в пренатальном периоде не требует изменения тактики ведения беременности и родов. В поздние сроки беременности следует проводить динамическую оценку состояния плода. При подозрении на ДМЖП родителям необходимо предоставить полную информацию о прогнозе для жизни и здоровья будущего ребенка и заранее известить педиатра для обеспечения адекватного наблюдения за новорожденным. Даже при наличии обширного ДМЖП заболевание иногда может протекать бессимптомно до 2—8 недель. Клинические проявления начинаются при повышении легочной резистентности со значительным левоправым шунтом. Большие ДМЖП могут приводить к застойной сердечной недостаточности и требовать назначения дигоксина и диуретиков. Пластика межжелудочковой перегородки проводится только по показаниям в младенческом возрасте. Большинство ДМЖП спонтанно закрываются, что зависит от размеров дефекта, его локализации и возраста пациента, в котором диагностирован ДМЖП. В 50% случаев мелкие дефекты спонтанно закрываются в возрасте до 5 лет, а из оставшихся – 80% исчезают в подростковом возрасте [5,6]. У большинства пациентов с неосложненным ДМЖП отмечается хороший прогноз для жизни и здоровья. При благоприятном течении заболевания существенных ограничений физических нагрузок не требуется [6].

Статистическая обработка материала: объектом исследования служили зарегистрированные случаи ВПС – ДМЖП – у плода/новорожденного. Учетные признаки – данные трансвагинальной эхокардиографии у плода; постнатальной эхокардиографии у новорожденного; результаты

цитогенетического анализа и данные исходов беременности. При анализе материала рассчитывались статистические коэффициенты и определялась ошибка доли.

Материалы и методы

В 2003 – 2007 г.г. в отделении ультразвуковой диагностики МУЗ «Родильный дом №5» было проведено ультразвуковое исследование в скрининговом режиме у 16645 пациенток в сроки от 11 недель одного дня до 16 недель одного дня беременности. Различные врожденные пороки сердца были зарегистрированы у 182 плодов/новорожденных, среди которых ДМЖП составили 25,8% ($\pm 3,2$) или 47 случаев.

Возраст пациенток исследуемой группы варьировал от 18 до 40 лет. Следует отметить, что основную группу составили пациентки среднего детородного возраста (95,7% $\pm 3,0$) и только две (4,3% $\pm 3,0$) пациентки относились к старшей возрастной группе.

Ультразвуковые исследования проведены на приборах LOGIC 700 pro serias, VOLUSON 730 PRO и VOLUSON 730 EXPERT с использованием В – режима, режима ЦДК и импульсной доплерографии. Кроме того, для ранней пренатальной диагностики использованы режимы 3/4D для исследования сердца плода: технология DiagnoSTIC, TUI, inversion, glass body. Цитогенетические исследования выполнены в клинической лаборатории родильного дома №5 и краевом диагностическом центре медицинской генетики. Патологоанатомическая верификация пренатального диагноза в случаях медицинского прерывания беременности во II триместре проводилась в Красноярском краевом патологоанатомическом бюро при участии врачей ультразвуковой диагностики нашего отделения, врача – генетика.

Результаты и обсуждение

Результаты пренатальной диагностики исследуемой нозологической формы ВПС представлены следующим образом: ранняя пренатальная диагностика оказалась возможной у 11 ($23,4\% \pm 6,2$) плодов в срок от 11 недель одного дня до 13 недель шести дней беременности, в среднем 12 недель шесть дней (табл. 1) и была осуществлена согласно общепринятым диагностическим критериям. Во второй половине беременности дополнительно диагностированы дефекты межжелудочковой перегородки у 7 ($14,9\% \pm 5,2$) плодов. В группе новорожденных с не диагностированными пренатально ВПС зарегистрировано 29 ($61,7\% \pm 7,1$) случаев ДМЖП. Как следует из представленной табл. 1, при проведении ультразвукового исследования в конце первого триместра беременности проводилось изучение эхографических маркеров и ультразвуковой анатомии плода. Различные эхографические маркеры и их сочетание были зарегистрированы у 10 из 11 ($90,9\% \pm 8,7$) плодов с ДМЖП, диагностированными в ранние сроки беременности (табл. 2).

В группе плодов с ДМЖП, диагностированными во второй половине беременности при ультразвуковом обследовании в первом триместре беременности у 1 ($14,3\% \pm 13,2$) плода отмечены расширение воротникового пространства до 2,6 мм и киста пуповины. Учитывая, наличие двух эхографических маркеров пациентке была предложена инвазивная диагностическая процедура (аспирация ворсин хориона) с целью изучения кариотипа плода. В ходе цитогенетического анализа был установлен кариотип плода 46,XX, без структурных и числовых перестроек. Беременность была пролонгирована и при ультразвуковом исследовании в 23 недели три дня у плода обнаружен ДМЖП. Беременность завершилась срочными родами плодом женского пола, массой 3400 грамм. В возрасте первого месяца жизни пренатальный диагноз – ДМЖП был подтвержден и дополнительно в ходе эхокардиографии обнаружена дополнительная хорда левого желудочка сердца. К году жизни состояние ребенка удовлетворительное, состоит на диспансерном учете у кардиолога, в

хирургической коррекции не нуждается. В группе плодов с ДМЖП, не диагностированными пренатально при ультразвуковом обследовании в первом триместре беременности у 7 из 29 ($24,1\% \pm 7,9$) плодов были зарегистрированы «дефицит» копчика - теменного размера и эпизоды брадикардии у плода. При ультразвуковом обследовании во втором триместре беременности в данных группах плодов также были отмечены эхографические маркеры, такие как кисты сосудистых сплетений боковых желудочков мозга, гиперэхогенный фокус в левом желудочке сердца, задержка внутриутробного развития плода и аномальное количество околоплодных вод (табл. 3).

Тщательное изучение ультразвуковой анатомии плода позволило обнаружить уже в ранние сроки различные экстракардиальные аномалии у 6 из 11 ($54,5\% \pm 15,0$) плодов (табл. 4).

В группе плодов с ДМЖП, не диагностированными пренатально, зарегистрирован один случай ($14,3\% \pm 6,5$) наличия у плода экстракардиальной патологии – двухсторонней пиелозктазии, обнаруженной у плода при исследовании анатомии в 22 недели шесть дней беременности. В группе плодов с ДМЖП, диагностированными во второй половине беременности, случаев экстракардиальной патологии не отмечено.

Различные хромосомные синдромы зарегистрированы у 7 из 47 ($14,9\% \pm 10,7$) плодов с ДМЖП (табл. 5). Следует отметить, что хромосомная патология была диагностирована у 5 ($71,4\% \pm 17,1$) плодов с ДМЖП уже в конце первого триместра беременности. По одному наблюдению ($14,3\% \pm 13,2$) синдрома Дауна у плода/новорожденного с дефектами межжелудочковой перегородки было зарегистрировано в 22 недели один день беременности и постнатально.

Исход беременности в исследуемой группе плодов чаще отмечен как благоприятный (табл. 6). Беременность завершилась срочными родами и рождением живых детей у 37 ($78,8\% \pm 6,0$) пациенток. Хирургическая коррекция порока потребовалась троим из 37 новорожденных ($8,1\% \pm 4,5$). Все

37 детей состоят на диспансерном учете у детского кардиолога, т.к. они требуют специализированного наблюдения. Неблагоприятный перинатальный исход отмечен в 10 (21,2%±6,0) наблюдений и обусловлен, в первую очередь, частым сочетанием врожденного порока сердца с экстракардиальными и хромосомными аномалиями. Случай неонатальной смертности у одного (2,1%±2,1) доношенного новорожденного произошел после хирургической коррекции порока надаортального дефекта межжелудочковой перегородки с нарушением кровообращения II «б» стадии и легочной гипертензией в 6 месяцев жизни.

Таким образом, с помощью трансвагинальной эхокардиографии, проведенной беременным с эхографическими маркерами и врожденными пороками развития могут быть диагностированы ДМЖП у 23,4% плодов уже в ранние сроки беременности. Общеизвестно, что ДМЖП могут часто встречаться у плодов с различными хромосомными и генетическими синдромами, которые могут сопровождаться умственной отсталостью и высокой летальностью в младенческом и детском возрасте. Поэтому пренатальное обследование при обнаружении ДМЖП должно обязательно включать определение кариотипа и детальное изучение ультразвуковой анатомии плода. Также особое внимание следует уделять сбору семейного анамнеза для исключения возможного наследования ВПС. Поэтому не вызывает сомнения необходимость установления пренатального диагноза в более ранние сроки беременности, т.к. это позволяет пациенткам избежать большей части психологических проблем, неизбежно возникающих при выявлении грубой патологии во втором триместре, не совместимой с жизнью и требующей прерывания беременности по медицинским показаниям.

Для исследования сердца плода необходимо проводить изучение четырехкамерного среза, срезов «через три сосуда», через аорту и через основной ствол легочной артерии в В – режиме; в режимах цветового доплеровского картирования и импульсной доплерографии. Использование для исследований современных высокоразрешающих ультразвуковых

приборов, оснащенных функцией 3/4D, применение специальных режимов для изучения сердца плода значительно улучшает дородовую диагностику ДМЖП в ранние сроки беременности.

Литература

1. Бокерия Л.А., Ступаков И.Н., Зайченко Н.М., Гудкова Р.Г. Врожденные аномалии (пороки развития) в Российской Федерации // Детская больница. – 2003. – № 1. – С. 7-14.
2. Гусева О.И. Состояние пренатальной диагностики врожденных пороков сердца в Нижнем Новгороде и пути ее улучшения // Ультразвук. Диагн. Акуш. Гинекоп. Педиатр. – 1999. – Т. 7, №3. – С. 176-181.
3. Ионова С.Г. Совершенствование пренатальной ультразвуковой диагностики врожденных пороков сердца с использованием комплексного подхода к эхокардиографии плода: дис. ... канд. мед. наук. – М., 2005. – С. 35-69.
4. Медведев М.В., Дженти Ф. Основы эхокардиографии плода: практическое пособие для врачей / М.: РеалТайм. – 2008. – С. 6-72.
5. Пренатальная эхография / Под ред. Медведева М.В. М.: Реальное время, 2005. – С. 191-202.
6. Эхокардиография плода / Под ред. Медведева М.В. М.: РА-ВУЗДПГ, Реальное Время, 2000. – 73 с.
7. Stoll C, Game E., Clementi M. and EUROSCAN Group. Evaluation of prenatal diagnosis of associated congenital heart diseases by fetal ultrasonographic examination in Europe // Prenat. Diagn. – 2001. – Vol. 21, № 4. – P. 243-252.

Таблица 1

**Пренатальная диагностика дефектов межжелудочковой перегородки в
конце первого триместра беременности**

| № | Возраст, лет | Срок беременности недель/дней | ТВП, мм | Эхографические маркеры ХА | Экстракардиальные аномалии | Кариотип плода |
|----|--------------|-------------------------------|---------|---|---------------------------------------|----------------|
| 1. | 22 | 12/4 | – | Гипоплазия костей носа. | КГШ | 45,X |
| 2. | 33 | 12/3 | 3,5 | Гипоплазия кост. носа, патологич. КСК в веноз. протоке. | Микрогения. | 47,XX+21 |
| 3. | 27 | 12/5 | 3,5 | «Дефицит» КТР, аплазия кост. носа. | – | 46,XX |
| 4. | 40 | 13/6 | 3,7 | Патологич. КСК в веноз. протоке, киста пуповины. | МВПР: энцефалоцеле, омфалоцеле. | 47,XX+18 |
| 5. | 20 | 13/0 | 3,4 | Гипоплазия кост. носа, патологич. КСК в веноз. протоке. | Синдактилии. | – |
| 6. | 25 | 11/1 | – | – | КГШ | – |
| 7. | 28 | 13/2 | 3,1 | «Дефицит» КТР, гипоплазия кост. носа. | – | 46,XY |
| 8. | 25 | 13/4 | 3,1 | – | – | – |

| | | | | | | |
|-----|----|------|-----|--|---|------------------|
| 9. | 27 | 13/3 | 1,8 | «Дефицит» КТР, гипоплазия кост. носа. | – | 46,XY |
| 10. | 27 | 13/0 | 1,0 | «Дефицит» КТР, аплазия кост. носа. | МВПР: киста ЗЧЯ, расщел. губы и неба, микрогения, гипоплаз. мягких тканей конечностей. | 69,XXX |
| 11. | 30 | 12/1 | 1,2 | Гипоплазия кост. носа, патологич. КСК в венос. протоке. | Омфалоцеле. | 69,XXX/ 46,XX |

Примечание: ХА – хромосомные аномалии; КТР – копчик – теменной размер плода; МВПР – множественные врожденные пороки развития; КГШ – кистозная гигрома шеи; КСК – кривые скоростей кровотока; ЗЧЯ – задняя черепная ямка.

Таблица 2

Спектр эхографических маркеров, зарегистрированных у плодов с дефектами межжелудочковой перегородки, диагностированными в ранние сроки беременности

| Эхографические маркеры ХА | Удельная структура эхографических маркеров | | |
|---------------------------------------|--|------|---------|
| | n | % | $\pm m$ |
| Расширение воротникового пространства | 6 | 54,5 | 15,7 |
| «Дефицит» копч. – теменного размера | 4 | 36,4 | 15,2 |
| Гипоплазия/аплазия костей носа | 8 | 72,7 | 14,1 |
| Патологич. КСК в веноз. протоке | 4 | 36,4 | 15,2 |
| Киста пуповины | 1 | 9,1 | 9,0 |

Примечание: ХА – хромосомные аномалии; КСК – кривые скоростей кровотока.

Таблица 3

Спектр эхографических маркеров, зарегистрированных в группах у плодов с дефектом межжелудочковой перегородки, диагностированными во второй половине беременности и не диагностированными пренатально

| Эхографические маркеры | Удельная структура эхографических маркеров в группах плодов | | | | | |
|--|---|------|---------|---|------|---------|
| | ДМЖП, диагностированными во второй половине беременности (n -7) | | | ДМЖП, не диагностированными пренатально (n -29) | | |
| | n | % | $\pm m$ | n | % | $\pm m$ |
| Эхографические маркеры, зарегистрированные у плодов в ранние сроки беременности | | | | | | |
| Расшир. воротник. пространства | 1 | 14,3 | 13,2 | – | – | |
| Киста пуповины | 1 | 14,3 | 13,2 | – | – | |
| «Дефицит» копчико – теменного размера | – | – | | 1 | 3,5 | 3,4 |
| Наруш. сердеч. ритма (эпизоды брадикардии) | – | – | | 6 | 20,7 | 7,5 |
| Эхографические маркеры, зарегистрированные у плодов во второй половине беременности | | | | | | |
| Кисты сосуд. сплет. боков. желудочков мозга | 1 | 14,3 | 13,2 | – | – | |
| Гиперэхоген. фокус в левом желудочке | 1 | 14,3 | 13,2 | 2 | 6,9 | 4,7 |

| | | | | | | |
|--|---|------|--|---|------|-----|
| сердца | | | | | | |
| Задержка внутриутроб. развития плода | | | | 2 | 6,9 | 4,7 |
| Маловодие | – | – | | 4 | 13,8 | 6,4 |
| Многоводие | 1 | 14,3 | | – | – | |

Таблица 4

Экстракардиальные аномалии, обнаруженные в ранние сроки беременности у плодов с дефектом межжелудочковой перегородки

| Экстракардиальные аномалии | Удельная структура аномалий | | |
|--|-----------------------------|-------|---------|
| | n | % | $\pm m$ |
| Множественные врожденные пороки развития | 2 | 33,3 | 19,2 |
| Кистозная гигрома шеи | 2 | 33,3 | 19,2 |
| Синдактилии | 1 | 16,7 | 15,2 |
| Омфалоцеле. | 1 | 16,7 | 15,2 |
| Всего | 6 | 100,0 | 12,1 |

Таблица 5

Хромосомные синдромы, зарегистрированные у плодов с дефектом межжелудочковой перегородки

| Хромосомные синдромы | Удельная структура хромосомных синдромов | | |
|----------------------|--|-------|---------|
| | n | % | $\pm m$ |
| Синдром Тернера | 1 | 14,3 | 13,2 |
| Синдром Дауна | 3 | 42,8 | 18,7 |
| Синдром Эдвардса | 1 | 14,3 | 13,2 |
| Полипloidии | 2 | 28,6 | 17,1 |
| Всего | 7 | 100,0 | 11,3 |

Таблица 5

Хромосомные синдромы, зарегистрированные у плодов с дефектом межжелудочковой перегородки

| Хромосомные синдромы | Удельная структура хромосомных синдромов | | |
|----------------------|--|-------|---------|
| | n | % | $\pm m$ |
| Синдром Тернера | 1 | 14,3 | 13,2 |
| Синдром Дауна | 3 | 42,8 | 18,7 |
| Синдром Эдвардса | 1 | 14,3 | 13,2 |
| Полипloidии | 2 | 28,6 | 17,1 |
| Всего | 7 | 100,0 | 11,3 |

Таблица 6

Исход беременности у пациенток с дефектом межжелудочковой перегородки у плода/новорожденного

| Исход беременности | Удельная структура показателей | | |
|---|--------------------------------|------|-----|
| | n | % | ±m |
| Срочные роды | 37 | 78,8 | 6,0 |
| Неонатальная смертность | 1 | 2,1 | 2,1 |
| Прерывание беременности по медицинским показаниям | 8 | 17 | 5,5 |
| Аntenатальная гибель плода в 21 нед. беременности | 1 | 2,1 | 2,1 |
| Всего | 47 | 100 | 4,4 |