

чить путем операции кесарева сечения жизнеспособного плода.

Необходимость проведения пренатальной диагностики имеет не только медико-социальный, но и экономический аспект. Например, стоимость содержания одного пациента с болезнью Дауна составляет до 300 тыс. рублей в год продолжительность жизни по данным разных авторов от 26 до 45 лет, т.е. рождение ребенка с этим заболеванием наносит экономический ущерб около 10 млн. рублей. До 40% ранней младенческой смертности и инвалидности детства обусловлены наследственными факторами. Больные с этими нарушениями занимают около 30% коек в детских стационарах.

Таким образом, в настоящее время в Приморском крае создана нормативная база, двухуровневая система пренатальной диагностики позволяющая с высокой степенью достоверности диагностировать врожденные пороки развития и наследственные заболевания. Для повышения эффективности работы требуется в первую очередь повышение ответственности врачей акушеров-гинекологов ЛПУ и квалификации врачей ультразвуковой диагностики выполняющих УЗИ плода первого уровня. Кроме этого необходимо государственное финансирование проведение сыровороточного скрининга беременных на патологию плода. Полное внедрение только вышеперечисленного позволит снизить рождение детей с ВПР и НЗ не менее чем в два раза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борьба с наследственными болезнями: Пер. с англ. // Доклад научной группы ВОЗ. Серия технических докладов ВОЗ. — М.: Медицина, 1997. — №865. — 134 с.
2. Бочков Н.П. Клиническая генетика. М.: ГЭОТАР-МЕД. 2004. — 480 с.
3. Бочков Н.П. Вклад генетических факторов в перинатальную патологию и детскую смертность / Н.П. Бочков, Г.И. Лазюк // Вестн. АМН СССР. — 1991. — №5. — С. 11-13.
4. Бруй Б.П. Медико-демографические характеристики населения России // Пробл. социальной гигиены и история медицины. — 1994. — №1. — С. 27-31
5. Международная номенклатура нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной не-

достаточности: Руководство по классификации последствий болезней причин инвалидности. — М.: Б.И., 1995. — 193 с.

6. Вельтищев Ю.Е. Детская инвалидность: Лекции. / Ю.Е. Вельтищев, Д.И. Зелинская — Рос. Вестн. перинатол. и педиатрии. — 1995. — №5. — 53 с.

7. Ворсанова С.Г. Хромосомные аномалии у детей с недифференцированной олигофренией и супружеских пар с отягощенным акушерским анамнезом по данным молекулярно-цитогенетических исследований.: Автореф. дис. ... д-ра биологических наук. — Киев, 1991. — 24 с.

8. Доскин В.А. Основы ранней реабилитации детей с отклонениями в развитии // Рос. вест. перинатологии и педиатрии. — 1998. — №4. — С. 54-57.

9. Козлова С.И. Периконцепционная профилактика врожденной патологии // Медико-генетическое консультирование в профилактике наследственных болезней. Российская научно-практическая конференция: Сб. тезисов, докл., и стендовых сообщений. — М., 1997. — С.59-63.

10. Козлова С.И. Генетические подходы к профилактике инвалидности у детей. Новые технологии педиатрии / С.И. Козлова, Р.И. Осипова // Материалы конгресса педиатров России. — М., 1995. — С. 226-227.

11. Advances in diagnosis, treatment and prevention of hereditary diseases. // Report of a World Health Organization meeting. Geneva, World Health Organization, 1989. — WHO/HDP/ADV/89.3. — P. — 34-45.

12. Forfar J.O. Demography, vital statistics and the pattern of disease in childhood // Campbell AGM, McIntosh N, eds. Forfar and Arniel's textbook of pediatrics, 4th / Ed. Edinburgh, Churchill livingstone. — 1992. — P.24-27.

13. Pai S.G. Handbook of Chromosomal Syndromes / S.G. Pai, R.C. Lewandowski, D.S. Bargaoncar — Hoboken: Wiley — Liss, 2003

14. Pelestor F. FISH and PRINS, a strategy for rapid chromosome screening: application to the assessment of aneuploidy in human sperm / F. Pelestor, I. Quennesson, L. Coignet // Cytogenetics and Cell Genetics. — 1996. — Vol. 72. — P. 34-36.

15. Rimoin D.L. Emery and Rimoin's Principles and Practice of Medical Genetics. / D.L. Rimoin, M.J. Connor, R.E. Pyeritz, B.R. Koft (Eds). 4th ed. London, N.-Y., Toronto: Churchill Livingstone, 2002.

УДК 618. 33 — 007.1 — 07 — 089 (571.63)

О.А. Дударь, Ф.Ф. Антоненко, И.Л. Ульянова

ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА, ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЧЕТЫРЕХКАМЕРНОГО СРЕЗА СЕРДЦА ПЛОДА ПРИ ПРЕНАТАЛЬНОМ СКРИНИНГОВОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ

ДВ Филиал НИИ МГ ТНЦ СО РАМН, кафедра хирургии детей и подростков с курсом акушерства
и гинекологии ФПК ВГМУ,
Краевой клинический центр охраны материнства и детства (Владивосток)

Изменения четырехкамерного среза сердца плода отмечены в 4 (2,5%) наблюдениях. Исследование четырехкамерного среза было эффективно для пренатальной диагностики лишь сравнительно небольшого количества таких врожденных пороков сердца, как дефекты межжелудочковой и межпредсердной перегородок. Своевременная пренатальная диагностика врожденных пороков сердца позволяет прогнозировать перинатальные исходы, предотвращать рождение тяжело больных детей и снижать уровень младенческой смертности.

Ключевые слова: четырехкамерный срез, сердце плода, врожденные пороки сердца, эхокардиография плода

PERINATAL RESULTS BY CONGENITAL CARDIAC ANOMALIES, DETECTIONATED IN INVESTIGATION OF FOUR-CHAMBER SECTION OF FETAL HEART BY PRENATAL SCREENING ECHOGRAPHY

O.A. Dudar, F.F. Antonenko, I.L. Ulyanova

The Far Eastern Branch of Research Institute of Medical Genetic of Tomsk Scientific Centre of Siberian Department of RAMS, Vladivostok cheir of child surgery with course of obstetric and gynecology of faculty of rise qualification of Vladivostok Medical University, Regional clinical center of guard maternity and childhood

Alterantions in four-chamber section of fetal heart were noted in 4 (2,5%) cases. Investigation of four-chamber section was effective for prenatal diagnosis only in a comparatively small number of such congenital cardiac anomalies as a defects of interventricular and interatrium septums. Welltimed prenatal diagnosis of congenital cardiac anomalies allow to do a prognosis of perinatal results, to prevent a birth heavy sick children and reduce level of infantile deathace.

Key words: four-chamber section, fetal heart, congenital cardiac anomalies, fetal echocardiography

ВВЕДЕНИЕ

Врожденные пороки сердца являются одной из основных причин перинатальной и младенческой смертности. Несмотря на существующие успехи, достигнутые специалистами как в нашей стране, так и за рубежом в области ультразвуковой диагностики врожденных пороков сердца у плода, их своевременная и точная диагностика остается весьма сложной проблемой.

Пренатальная эхокардиография является ведущим и на сегодняшний день единственным методом диагностики врожденных пороков сердца у плода. Она позволяет с большой точностью выявлять большинство наиболее часто встречающихся форм врожденных пороков сердца у плода. Наиболее широко используемой при проведении пренатального ультразвукового скринингового исследования является оценка четырехкамерного среза сердца плода, так как его получение не представляет существенных сложностей. При этом четко визуализируются полости левого и правого желудочков и находящиеся в них структуры (папиллярные мышцы, модераторный пучок правого желудочка, хорды), межжелудочковая и межпредсердная перегородки, створки митрального и трикуспидального клапанов, клапан овального окна, легочные вены [3].

Разные авторы приводят противоречивые данные о чувствительности четырехкамерного среза сердца плода для пренатального выявления врожденных пороков сердца, она составляет от 4 до 63% (207) и во многом зависит от квалификации врача ультразвуковой диагностики.

В связи с вышеперечисленным, авторы статьи представили собственные результаты выявленных врожденных пороков сердца плода с помощью этого исследования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В Краевом клиническом центре охраны материнства и детства было проведено пренатальное

скрининговое ультразвуковое исследование 161 беременной женщины, среди которых у 4 выявлены врожденные пороки сердца. Все пациентки были направлены на пренатальное кариотипирование плода, у двоих из них выявлена хромосомная патология плода — синдром Дауна. Все 4 беременности были прерваны и по данным аутопсии у всех имелся врожденный порок сердца, при этом вид порока подтвержден. При проведении исследования было обнаружено, что один случай врожденного порока сердца был пропущен, в результате родился ребенок с врожденным пороком сердца — дефектом межжелудочковой перегородки с недостаточностью кровообращения 1-П стадии на фоне задержки внутриутробного развития.

Дефекты межжелудочковой перегородки являются часто диагностируемыми врожденными пороками сердца в постнатальном периоде, из них до 20% бывают изолированными [1]. Большинство мелких дефектов межжелудочковой перегородки при проведении скринингового ультразвукового исследования не выявляются, только диагностика больших дефектов не представляет сложностей и основывается на выявлении в структуре перегородки эконегативной зоны, свидетельствующей о наличии дефекта [рис. 1, 2].

Пренатальная диагностика больших дефектов межпредсердной перегородки или ее отсутствия не представляет трудностей. Значение эхокардиографии плода в обнаружении небольших дефектов является спорным.

Исследование четырехкамерного среза сердца плода является эффективным методом для определения выпота в полости перикарда, при этом перикардальный выпот выглядит как эконегативное пространство между листками перикарда [рис. 2]. При значительном скоплении жидкости она может окружать сердце со всех сторон.

ОБСУЖДЕНИЕ

Своевременная диагностика врожденных поро-

ков сердца во время беременности имеет важное значение, так как определяет тактику ведения беременности и новорожденного. Улучшение возможностей ультразвукового диагностического оборудования, несомненно, способствовало улучшению выявляемости врожденных пороков сердца во время беременности. Результаты нашего исследования доказывают высокую информативность исследования четырехкамерного среза сердца плода в диагностике врожденных пороков сердца.

Литературные данные свидетельствуют, что чувствительность этого метода вариабельна. Большинство исследователей находят информативность данного сечения невысокой. Т. Wington и соавт. [5] обнаружили только у 11 (33%) из 33 плодов, имевших врожденный порок сердца. По данным М.В. Медведева [2], скрининговое применение оценки четырехкамерного среза сердца плода позволило повысить частоту выявления крупных врожденных пороков развития сердца только до 31,8%. В исследованиях В. Bromley и соавт. [4] врожденные пороки сердца были обнаружены в 63%. Но при этом оказались пропущенными 7 случаев тетрады Фалло и 4 случая транспозиции магистральных артерий.

Данные нашего исследования и исследования других авторов, несмотря на небольшой процент выявляемости врожденных пороков сердца при исследовании только четырехкамерного среза сердца плода доказывают целесообразность использования в пренатальной диагностике этого метода, но при этом нужно проводить исследование серд-

ца в срезе через три сосуда, что позволяет увеличить чувствительность эхокардиографии.

ВЫВОДЫ

В пренатальной диагностике врожденных пороков сердца с помощью эхокардиографии необходимо использовать максимум методик, включающих исследование четырехкамерного среза сердца плода и среза через три сосуда; доплерографию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Врожденные пороки развития: пренатальная диагностика и тактика // Под редакцией Петриковского Б.М., Медведева М.В., Юдиной Е.В. — М.: РАВУЗДПГ, Реальное Время. — 1999. — С. 59-94.
2. Медведев М.В. Пренатальная диагностика врожденных пороков сердца // Ультразвук. Диагн. Акуш. Гинек. Педиат. — 1999. — Т.7. № 3. — С. 258.
3. Эхокардиография плода // Под редакцией Медведева М.В. М.: РАВУЗДПГ, Реальное Время. — 2000.
4. Bromley D., Estroff J.A., Sanders S.P. et al. Fetal echocardiography: accuracy and limitations in a population at high and low risk for heart defects // Am. J. Obstet. Gynecol. 1992. — N 5. — P. 1473-1481.
5. Wington T.R., Sabbagha R.E., Tamura P.K. and all. Sonographic diagnosis of congenital heart disease: comparison between the four-chamber view and multiple cardiac views // Obstet. Gynecol. — 1993. — N 8. P. 219-224.

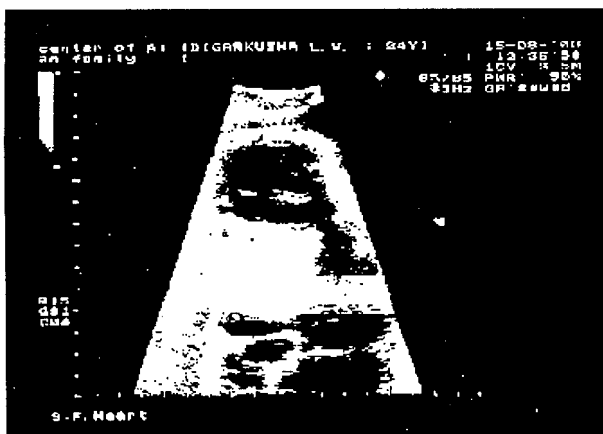


Рис. 1. Беременность 30-31 неделя, трехкамерное сердце, кардиомегалия

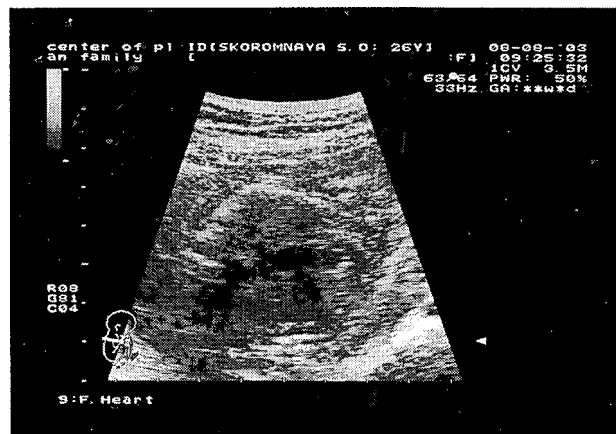


Рис. 3. Беременность 22-23 недели. Двухкамерное сердце, гипертрофия миокарда, гидроперикард.



Рис. 2. Беременность 30-31 неделя, дефект межжелудочковой перегородки.

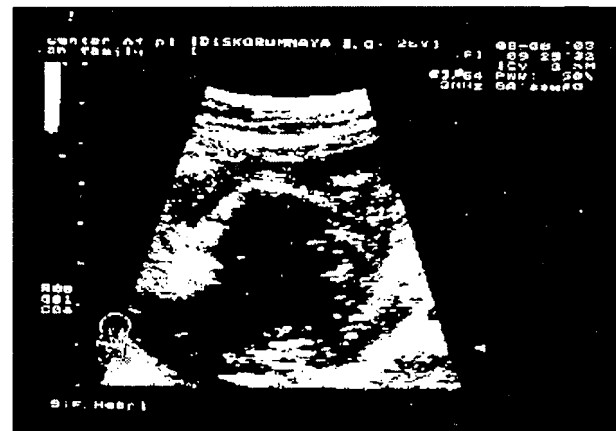


Рис. 4. Беременность 22-23 недели. Дефект межжелудочковой перегородки.