

УДК 616.127-005.8: 616.12-008.46

*Хусанова Хидоят Асимовна*

*Факультет кафедры повышения квалификации и переподготовка*

*врачей, неонатология*

*Андижанский государственный медицинский институт*

## **ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

**Резюме:** Заболевания сердца у детей в большинстве случаев врождённые. Это наиболее распространённая, объединённая по одному признаку группа структурных нарушений у младенцев. • У 8 младенцев из 1000 живых новорождённых имеются серьёзные мальформации сердца. • Некоторые аномалии сердечно-сосудистой системы, например двустворчатый клапан аорты, встречаются в 1-2% случаев среди живых новорождённых. • Приблизительно у 1 из 10 мертворождённых младенцев имеется аномалия развития сердца. Девять наиболее распространённых патологий сердца составляет 80% всех поражений, однако: • около 10-15% младенцев имеют сложные пороки с более чем одной аномалией развития сердца; • около 10-15% младенцев также имеют внесердечную патологию.

**Ключевые слова:** порок сердца, детской возраст, эпидемиология.

*Khusanova Khidoyat Asimovna*

*Faculty of the Department of Advanced Training and Retraining of*

*Physicians, Neonatology*

*Andijan State Medical Institute*

## **SPECIFIC FEATURES OF THE EPIDEMIOLOGY OF CONGENITAL HEART DISEASES IN YOUNG CHILDREN**

**Resume:** Heart disease in children is in most cases congenital. This is the most common group of structural disorders in infants, united on one basis. • Eight infants out of 1000 live births have severe cardiac malformations. • Some abnormalities of the cardiovascular system, such as aortic bicuspid valve, occur

in 1–2% of live newborns. • About 1 in 10 stillborn babies have a malformation of the heart. The nine most common cardiac abnormalities account for 80% of all lesions, however: • About 10-15% of infants have complex defects with more than one malformation of the heart; • about 10-15% of babies also have non-cardiac abnormalities.

**Key words:** heart disease, childhood, epidemiology.

**Актуальность исследования.** Врождённые пороки развития (ВПР) являются одной из основных проблем современной педиатрии [1]. Развитие индустрии и загрязнение окружающей среды приводят к увеличению заболеваемости врождёнными пороками развития [3]. Ежегодно в Российской Федерации рождается около 17500 детей с различными пороками сердца, что составляет 249 на 100 тысяч человек населения [1]. Из числа всех врождённых пороков сердца 89 % обусловлено действием экзогенных факторов, к которым относят радиацию, вирусные инфекции, болезни матери в период беременности, лекарственные и химические вещества, тяжёлые металлы; 10 % обусловлены наследуемыми хромосомными аномалиями или могут быть следствием моногенных мутаций [3,4]. Данные литературы, посвящённые факторам риска ВПС, представленные в работах отечественных исследователей, нередко являются противоречивыми и не до конца изученными. В одних исследованиях главными факторами выделяются воздействие химических веществ и производственных вредностей родителей в период зачатия и вынашивания беременности [1,2]. Другими авторами приоритет в возникновении пороков сердца отводится вирусным инфекциям [2]. При проведении этих исследований не учитывалось разделение пороков сердца на подгруппы изолированных и комбинированных. В настоящее время

принята мультифакториальная модель наследования врождённых пороков сердца [1,2].

В последние годы в связи с изменившимися социальными условиями и ростом потенциально опасных для плода инфекций можно предположить значительное увеличение заболеваемости ВПС и изменение их структуры [1,4].

Для успешного осуществления программы профилактики врождённых и наследственных заболеваний необходимо строгое соблюдение алгоритмов обследования беременных женщин относящихся к группам высокого риска рождения у них детей с патологией развития.

**Цель работы.** Научное обоснование адекватной, регионально-ориентированной системы профилактики врождённых пороков сердца у детей.

**Материалы и методы исследования.** В соответствии с поставленными задачами при выполнении работы использован комплексный подход, предусматривающий эпидемиологический, клинко-генеало-гический, цитогенетический, дерматоглифический и медико-статистический методы исследования.

**Результаты исследований.** Общепринятый эпидемиологический алгоритм исследования был выдержан в нашей работе, т.е. нами были изучены уровень и структура заболеваемости, характер её распределения по территории и в различных группах населения, а также её динамика. Однако последовательность изложения аспектов этого алгоритма смещена с учётом особенностей формирования заболеваемости ВПС.

Роль перенесённой во время беременности краснушной инфекции в возникновении комплекса множественных аномалий развития имеющих в составе и ВПС достоверно доказана многими авторами выявлено, что заболеваемость женщин наиболее активного репродуктивного возраста:

20-29 лет, в эпидемический период составляет 4 ‰ против, 2 ‰ в межэпидемический. Кроме того, этими авторами выделены социальные группы риска инфицирования: персонал лечебно-профилактических, детских дошкольных учреждений и школ, среди которых доля серонегативных лиц составляет 17,3 ‰.

Как следует из приведённых выше результатов, за исследуемый период выявлена чёткая тенденция к увеличению заболеваемости краснушной инфекцией и ВПС. Для установления причинно-следственной связи между двумя процессами был применён метод корреляционного анализа. Корреляционная связь устанавливалась между первым триместром внутриутробного развития ребёнка, родившегося с ВПС и числом заболевших краснухой в этот период. При этом рост заболеваемости краснухой (независимая переменная) предшествовал подъёму заболеваемости ВПС (зависимая переменная) и определял аналогичную динамику заболеваемости ВПС. Следовательно, выявленная связь может быть отнесена к причинно-следственным. Это обстоятельство делает необходимым включение в комплекс мероприятий по профилактике ВПС пунктов, относящихся к профилактике синдрома врождённой краснухи. На примордиальном уровне пропаганда медицинских знаний среди населения: информирование женщин об опасности краснухи в период беременности, выявление серонегативных (на основании серологического обследования по поводу краснухи) женщин. На первичном уровне профилактические прививки против краснухи у серонегативных женщин. На вторичном уровне проведение серологического обследования для выявления беременных серонегативных женщин и раннего активного выявления краснушной инфекции у беременных, имевших контакт с больными для решения вопроса о дальнейшей тактике ведения беременности.

В процессе дескриптивного эпидемиологического анализа и на основании современных представлений о механизмах формирования ВПС был выстроен ряд гипотетических факторов, которые могли бы быть рассмотрены как факторы риска ВПС. Выявление этих факторов необходимо при проведении медико-" генетического консультирования на примордиальном уровне профилактики ВПС, а их устранение на первичном. Факторы анализировались отдельно для изолированных и комбинированных пороков сердца. К ним были отнесены возраст родителей ребёнка, место их работы и наличие профессиональных вредностей, соматическое здоровье родителей, осложнённый акушерский и гинекологический анамнез у матери, отклонения в течение настоящей беременности. С помощью критерия Вилкоксона - Манна - Уитни выяснено, что женщины, родившие детей с пороками сердца, имеют в анамнезе достоверно больше факторов риска ( $P < 0,05$ ), чем родившие здоровых детей.

Средний возраст женщин, родивших детей с изолированными пороками сердца (1 группа), составил  $23,83 \pm 4,72$ , с комбинированными пороками (2 группа)  $25,50 \pm 4,40$ , в группе сравнения  $25,79 \pm 4,56$ . Средний возраст отцов в первой группе составил  $26,29 \pm 4,97$ , во второй  $28,84 \pm 4,37$ , в группе сравнения  $27,44 \pm 4,90$ . Количество детей, которые родились в полных семьях, распределились следующим образом: контрольная группа - 98,31 %, а затем соответственно в 1 и 2 группе: 86,21 %, 88,00 % ( $p < 0,05$ ). В предшествующих исследованиях факторов риска (Антонов О.В., 1999, Морова Н.А., 1990, Савельев С.И., 2000) выяснено, что наиболее весомыми из них были профессиональные вредности матери как в период зачатия ребёнка, так и в период беременности. Для того чтобы подтвердить или исключить это положение была рассмотрена профессиональная принадлежность матерей в исследуемых группах. Выяснено, что во всех исследуемых группах наибольший удельный вес

имели домохозяйки, служащие и медицинские работники. В группе матерей, родивших детей с изолированными пороками сердца домохозяек было 39,66 %, служащих 18,97 % и медицинских работников 15,52 %, с комбинированными пороками сердца - 48,00 %, 22,00 % и 8,00 %, в контрольной - 28,81 %, 16,95 % и 18,64 % соответственно. Женщины рабочих специальностей в нашем исследовании составили 10,34 %, 8,00 % и 15,25 % соответственно по группам. Таким образом, профессиональных вредностей в группе сравнения не имели 77,97 % матерей, 74,14 % в первой группе ( $p > 0,05$ ), 58,70 % во второй ( $p < 0,05$ ). В связи с отсутствием информации об общей численности этих категорий женского населения не представилась возможность вычислить интенсивные показатели в этих группах. Таким образом, можно констатировать, что значение производственных вредностей, как фактора риска, в настоящее время "сохраняется для комбинированных пороков сердца.

Диагностический порог при определении эмпирического риска рождения детей с ВПС достигается при последовательном сложении диагностических коэффициентов (ДК) информативных факторов (1). Для определения этих показателей был использован метод неоднородного последовательного анализа Валь-да. в модификации Е.В. Гублера, результаты расчёта относительных частот информативных факторов в исследуемых и контрольной группах - P1 и P2 представлены в таблицах 2 и 3. Степень риска рассчитывалась исходя из вероятности одновременного возникновения двух событий: рождения ребёнка с ВПС в исследуемом регионе (0,02056) и появление его в обследуемых семьях.

**Выводы. 1.** Врождённые пороки сердца у новорождённых продолжают оставаться актуальной медико-социальной проблемой для Андиганского региона, что требует разработки и внедрения более совершенных систем управления этой патологией.

2. Негативные тенденции заболеваемости ВПС за изучаемый период в сравнении с предыдущими исследованиями (рост в 2 раза) свидетельствуют о существенной активизации ряда факторов (причин и условий), формирующих эту патологию.

3. Минимальные клинические проявления ВПС у 50,59 % новорождённых г. Анджана, способствующие их поздней диагностике, свидетельствуют о необходимости организации массового эхокардиографического скрининга пороков сердца в периоде новорождённое.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Эпидемиологические аспекты врождённых пороков сердца у детей в г. Омске ,7 Актуальные вопросы кардиологии: Маіерііа;ібі науч.-практ. конф.. 2010 - С. 196. (в соавт. с Г.А. Кулаковой, 10.Г>. Г>е.паном, Н.Ю. Черпозу-сюои, ЕЛ 1. Васильевой).

2. Эффективность пренатальной диагностики врождённых пороков сердца у мітіа " Кардиология, основанная на доказательствах: Материалы всероссийскою кош р. кардиологии. - Москва, 2014. - С.160. (в соавт. с Т.А. Кулаковой, ОЛ. 1 Пестовских,Т.П. Тараненко, И.А. Гегер, Н.Ю. Черпозубовой).

3. Пренатальные факторы риска у детей с врождёнными пороками сердца// Материалы ІХ съезда педиатров России: Тез. докл. - Москва, 2011. - С. 315-316. (в соавт. с Т.А. Кулаковой, Н.Ю. Черпозубовой, М.М. Мироненко).

4. Комплексная оценка факторов риска рождения детей с врождёнными пороками сердца // Проблемы детской кардиологии: Материалы науч.-практ. конф. - Томск, 2016. - С. 122-123. (в соавт. с Н.Ю. Чернозубовой, С.В. Суриковой, Э.В. Нестеренко, Г.М. Телетаевой).