



ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ

УДК 612.171.7-082-053.2+26.89

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Т.А. РОМАНОВА¹
Е.К. ЧЕРНЯВСКАЯ¹
В.И. АКИНЬШИН¹
Н.Б. ФОМИНА²
А.В. РОМАНЕНКО²
Е.В. ПОДСВИРОВА¹

*Белгородский государственный
национальный исследовательский
университет*

*Детская областная клиническая
больница, г. Белгород*

e-mail: Romanova@bsu.edu.ru

В статье приведены статистические данные по заболеваемости детей врожденными пороками сердца (ВПС) в Белгородской области за период с 2009 по 2011 гг. и представлен материал по организации оказания медицинской помощи детям и подросткам с ВПС в Белгородской области.

Ключевые слова: дети, заболеваемость, организация, помощь, врожденные пороки сердца.

Врожденные пороки сердца (ВПС) являются одной из самых частых форм пороков развития (22% от всех врожденных пороков развития). Среди пороков развития внутренних органов ВПС занимают второе место (после аномалий центральной нервной системы). Из общего числа больных с ВПС в популяции около 60% составляют дети до 14 лет. Удельный вес всех ВПС (с учётом случаев внутриутробной смерти плода и ранних выкидышей) среди пороков развития достигает 40%. ВПС часто обнаруживаются при гибели плода на ранних сроках гестации, в то время как случаи гибели плода на завершающих стадиях беременности чаще обусловлены хромосомной патологией и тяжёлыми аномалиями развития [3].

В Российской Федерации ежегодно рождается около 10000 детей с ВПС, которые нуждаются в операции. Из них от 50 до 70% страдают так называемыми «критическими» пороками периода новорожденности и требуют экстренной помощи. Естественная летальность при таких ВПС чрезвычайно высока: к концу 1 недели умирают 29% младенцев, в течение 1 месяца – 42%, в 1 год жизни – 87% детей. Между тем, более 90% новорожденных и грудных детей с ВПС, прооперированных в ранние сроки после рождения, проживают полноценную жизнь (Бокерия Л.А., 2004, 2006). [2].

Успехи сердечно-сосудистой хирургии дают возможность в настоящее время проводить коррекцию всех ВПС даже самых сложных. Детские кардиологи, неонатологи, педиатры, врачи функциональной диагностики используют все возможности для своевременной и ранней диагностики ВПС [1].

В Белгородской области специализированная медицинская помощь детям с ВПС оказывается в 14 районах области, а также в г. Белгороде, г. Старом Осколе, г. Губкине. В этих территориях имеются сертифицированные специалисты – детские кардиологи. В 4 районах области имеются штатные детские кардиологи.

Помощь детям с ВПС в регионе оказывается поэтапно:

Алгоритм этапной организации медицинского обеспечения детей с сердечно-сосудистой патологией

I этап – пренатальная диагностика

Задачи:

- предотвращение рождения детей с пороками сердца, не совместимыми с жизнью;
- планирование раннего оперативного вмешательства при наличии у плода критического ВПС.

Мероприятия:

Неонатальный скрининг с участием врачей ультразвуковой диагностики женских консультаций и областного перинатального центра на наличие ВПС у плода всех беременных женщин в декретированные сроки с заполнением стандартного протокола в женских консультациях.

II этап – диагностика сердечно-сосудистой патологии в родильном доме

Задачи:

- своевременное выявление критических (фетально зависимых) врожденных пороков сердца, дальнейшая адекватная терапия, препятствующая развитию критических состояний; соблюдение необходимых условий транспортировки и определение оптимальных сроков оперативного лечения;
- выявление врожденных нарушений ритма, лечение и профилактика жизнеугрожающих состояний.

Мероприятия:

I. При подозрении на ВПС:

1. Клиническое и инструментальное обследование (подсчет пульса, частоты дыхания, локализация и динамика шума, определение качества пульса на периферических артериях, определение характера цианоза и диуреза; электрокардиография (ЭКГ), привозможности эхокардиография (ЭХО-КГ), измерение артериального давления (АД) на руках и ногах, сатурации кислорода (Sat O), при необходимости рентгенография органов грудной клетки и определение газового состава крови.
2. Заполнение теста-опросника и подсчет общего количества баллов.
3. При выявлении у ребенка фетально зависимых ВПС или ВПС, сопровождающихся нарушениями гемодинамики, – срочное представление информации в кардиохирургическое отделение детской республиканской клинической больницы. Организация перевода в перинатальный или неонатальный центр (Нижекамск, Н. Челны, Казань) – согласно зонам обслуживания территорий.
4. При выявлении ВПС в стадии компенсации, подлежащего плановому оперативному лечению, при выписке – передача информации о ребенке на педиатрический участок с последующей консультацией кардиолога и кардиохирурга.

II. Проведение сплошного электрокардиографического скрининга новорожденным на 4-й – 5-й день жизни.

1. При выявлении жизнеугрожающих нарушений ритма, требующих медикаментозной коррекции или электрокардиостимуляции, – организация перевода в перинатальный или неонатальный центр согласно зонам обслуживания территорий; срочно сообщить в Клинико-диагностический кардиологический центр ДРКБ.
2. При выявлении детей из группы риска по жизнеугрожающим аритмиям, подлежащим обследованию у кардиолога в плановом порядке, – передача информации о ребенке на педиатрический участок с последующей консультацией кардиолога после выписки из стационара.

ВПС, требующие экстренного оперативного вмешательства в первые часы и дни жизни (фетально зависимые пороки)

1. Синдром гипоплазии левых отделов сердца.
2. Критический аортальный стеноз.
3. Перерыв дуги аорты или критическая форма коарктации аорты.
4. Атрезия легочной артерии или критический легочный стеноз.
5. Атрезия трикуспидального клапана.
6. Простая транспозиция магистральных сосудов.
7. Тотальный аномальный дренаж легочных вен, обструктивный тип.
8. Сочетание пороков, перечисленных выше.

ВПС, требующие обследования в отделении патологии новорожденных (детская республиканская клиническая больница) и оперативного лечения до 3-го – 6-го месяцев жизни (пороки, не зависящие от фетальных коммуникаций)



1. Дефект межжелудочковой перегородки больших размеров.
2. Открытый артериальный проток больших размеров.
3. Тетрада Фалло.
4. Атриовентрикулярная-коммуникация.
5. Общий артериальный ствол.
6. Синдром единственного желудочка сердца.
7. Опухоли сердца.
8. Двойное отхождение магистральных сосудов от правого желудочка.

В 2010 году на данном этапе выявлено 48% детей с ВПС.

III этап – диагностика сердечно-сосудистой патологии на амбулаторно-поликлиническом этапе

Задачи:

- своевременное выявление кардиологической патологии, обеспечение лечения, по показаниям оперативное вмешательство, реабилитация и диспансерное наблюдение;
- профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

Мероприятия:

I. При подозрении на кардиологическую патологию:

1. На педиатрическом участке проведение клинического и инструментального обследования (лабораторные данные, измерение артериального давления, ЭКГ, Рo-графия грудной клетки).
2. Консультация кардиолога по месту жительства с проведением ЭХО-КГ (при отсутствии переход к пункту 3).
3. Все дети с ВПС, жизнеугрожающими нарушениями ритма и другой тяжелой кардиологической патологией, а также при отсутствии заключительного диагноза после мероприятий, указанных в предыдущих пунктах, подлежат консультации и обследованию в Клинико-диагностическом кардиологическом центре детской республиканской клинической больницы.
4. Дети с ВПС вне зависимости от показаний к оперативному лечению подлежат консультации кардиохирурга.

II. Активное выявление кардиологической патологии среди контингента практически здоровых детей.

1. Проведение профилактических скринингов в организованных детских коллективах (дошкольные учреждения, школы, школы-интернаты).
2. Диспансеризация детей из группы риска по кардиологической патологии, сформированных при проведении скринингов, в том числе после электрокардиографического неонатального.
3. Если ребенок не прошел неонатальный электрокардиографический скрининг в родильном доме – снятие ЭКГ в течение первого месяца жизни.
4. Снятие ЭКГ каждому ребенку при отсутствии клинической симптоматики кардиологического заболевания независимо от возраста не менее 1 раза в жизни.

III. Диспансеризация больных с кардиологической патологией, проведение мероприятий по первичной и вторичной профилактике.

На этом этапе в 2010 году диагностировано 36% ВПС.

IV этап – выявление кардиологической патологии в стационарных отделениях специализированного профиля

Задачи: выявление и адекватное лечение кардиологической патологии.

Мероприятия:

1. При подозрении на кардиологическую патологию:
 - клиническое и инструментальное обследования (лабораторные данные, ЭКГ, измерение артериального давления, ЭХО-КГ, по возможности другие функциональные исследования и лекарственные пробы);
 - консультация детского кардиолога и выработка тактики дальнейшего ведения больного, при необходимости перевод в отделения детской республиканской клинической больницы;
 - лечение сопутствующей патологии.
 2. Активное выявление детей с кардиологической патологией:
 - при отсутствии у ребенка ЭКГ в течение жизни – снятие ЭКГ.
- 4 этап – выявление кардиологической патологии в неспециализированных отделениях. На этом этапе выявлено 13% детей с ВПС.

Координационным центром по оказанию медицинской помощи детям с данной патологией является детская областная клиническая больница, где ежедневно проводится прием детей с заболеваниями органов кровообращения 2 детскими кардиологами. Ежегодно ими консультируется от 5500 до 6500 детей.



Ежемесячно организуются консультации кардиохирурга Белгородской областной клинической больницы им. Святителя Иоасафа на базе детской областной консультативной поликлиники.

Хирургическая коррекция ВПС детям младшего возраста проводится в Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, детям старшего возраста – в кардиохирургическом отделении областной клинической больницы им. Святителя Иоасафа.

Диспансерное наблюдение детей с ВПС, в том числе и после хирургической коррекции, осуществляется детским кардиологом совместно с кардиохирургом.

В детской областной клинической больнице организована круглосуточная ургентная помощь детского кардиолога в рамках реанимационно-консультативного центра

Врачи-кардиологи области в своей работе руководствуются следующими нормативными документами:

1. Приказ МЗ РФ №531 от 31.10.2003 г. «О мерах по повышению качества оказания кардиохирургической помощи детям в РФ».

2. Приказ Управления здравоохранения Белгородской области № 143 от 22 марта 2004 г. «О мерах по повышению качества оказания кардиохирургической помощи детям в Белгородской области».

3. Приказ УЗ Белгородской области №176 от 14.07.2000 г. «О скрининге ЭКГ новорожденных в родильных домах».

4. Приказ департамента здравоохранения и социальной защиты населения Белгородской области от 23.04.2008 года №533 «Об оказании кардиологической и кардиохирургической помощи детям с врожденными пороками сердца в неонатальном периоде».

5. Приказ департамента здравоохранения и социальной защиты населения Белгородской области №335 от 17.03.2008 г. «О мерах по улучшению лечения и реабилитации пациентов с нарушениями сердечного ритма в областной клинической больнице Святителя Иоасафа».

Кроме того, в своей работе детские кардиологи руководствуются национальными рекомендациями ассоциации детских кардиологов России, общероссийского научного общества по пренатальной и детской кардиологии.

Таблица 1

Число зарегистрированных детей и подростков с врожденными аномалиями системы кровообращения в Белгородской области (абсолютное число)

ВПС	2009 г.	2010 г.	2011 г.
<i>Дети от 0 до 14 лет</i>			
Всего	2819	2906	3329
Впервые выявленные	688	750	527
На диспансерном учете	1959	2169	2376
<i>Подростки</i>			
Всего	384	401	403
Впервые выявленные	63	46	56
Состоит на диспансерном учете	274	288	304

Дети с врожденными аномалиями сердца составляют 24% от всех зарегистрированных детей с заболеваниями системы кровообращения.

Таблица 2

Заболеваемость детей и подростков ВПС в Белгородской области

ВПС	2009 г	2010 г	2011 г
<i>Дети</i>			
Всего	1350,7	1379,8	1586,5
Впервые выявленные	329,7	356,0	251,2
На диспансерном учете	938,7	1029,5	1132,4
<i>Подростки</i>			
Всего	727,9	812,4	760,1
Впервые выявленные	119,4	93,2	105,6
На диспансерном учете	519,4	583,5	573,4

Заболеваемость детей врожденными аномалиями кровообращения за 3 года возросла на 32%, подростков – на 27%. Имеет место рост впервые выявленной заболеваемости, как у детей, так и у подростков. Рост заболеваемости, наряду с общеизвестными факторами, связан с улучшением оснащения больниц аппаратурой, проведением диспансеризации детей до 1 года согласно новым приказам, повышением квалификации специалистов.



Таблица 3

**Количество операций по поводу ВПС у детей
в Белгородской области в 2009-2011 годах (до 18 лет)**

	2009 г	2010 г	2011 г.
НЦ ССХ им. Бакулева	68	61	62
Белгородская областная клиническая больница) БОКБ, кардиохирургическое отделение (КХО)	19	22	31
Всего:	87	83	93

За три года более, чем в 2 раза увеличилось количество операций детям и подросткам с ВПС. При этом детские кардиологи считают необходимым направлять детей на оперативное лечение в оптимальные сроки для минимизации осложнений в послеоперационном периоде.

Таблица 4

**Количество оперативных вмешательств у детей с ВПС
в возрастном аспекте (2009– 2011 гг.)**

Возраст	НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева			КХО БОКБ		
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
До 1 мес.	4	1	3	-	-	-
1 мес. – 1 г	45	35	24	-	-	-
1-3 года	9	16	24	4	7	3
4-15 лет	10	9	11	10	14	25
16-17 лет	12	-	-	5	1	3
Всего	68	61	62	19	22	31

Представленные данные наглядно показывают, что в НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева имеются все возможности для оперативного лечения детей со сложной, редкой патологией.

Оперативное лечение в БОКБ проведено детям, главным образом эндовазивными методами (эмболизация открытого артериального протока спиралями, окклюдером, устранение дефектов межпредсердной перегородки окклюдером). Что является несомненным достижением медицины Белгородской области.

Таким образом, диагностика ВПС у детей в Белгородской области возможна в 100% случаев. Хирургическая коррекция не сложных ВПС у детей и подростков в большинстве случаев может осуществляться в областном кардиохирургическом отделении ОКБ.

Оперативное лечение сложных ВПС у детей раннего возраста на данном этапе целесообразнее проводить в НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева. Совместная работа всех специалистов, оказывающих помощь детям с ВПС, позволила совершенствовать качество диагностики и своевременность оказания медицинской помощи детям в Белгородской области.

Литература

1. Структура впервые выявленных пороков сердца у детей первого года жизни (ранняя диагностика) / Н.Н. Каган [и др.] // Тезисы IV Всероссийского Конгресса: Детская кардиология 2012. – М., 2012. – С. 34-35.
2. Онищенко, Ю.Н. Эволюция подходов к хирургическому лечению некоторых ВПС у детей первого года жизни (по данным НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН) Автореф. дис. к. м. н. М., 2010. – 24 с.
3. Школьникова, М.А. Неонатальный скрининг с целью раннего выявления критических врождённых пороков сердца : Метод. рек. /М.А. Школьникова – М., 2012. – 33 с.



EXPERIENCE OF ORGANIZATION OF HEALTH CARE FOR CHILDREN WITH CONGENITAL HEART DISEASES IN BELGOROD AREA

T.A. ROMANOVA¹
E.K. CHERNJAVSKAJA¹
V.I. AKINSHIN¹
N.B. FOMINA²
A.V. ROMANENKO²
E.V. PODSVIROVA¹

*¹Belgorod National
Research University*

*²Children regional hospital,
Belgorod*

e-mail: Romanova@bsu.edu.ru

The article contains statistical data of congenital heart diseases rate among children in Belgorod region during the period from 2009 to 2011. Data of on the organization of medical care for children and adolescents with congenital heart diseases in Belgorod region.

Key words: children, morbidity, organization of health care, congenital heart disease.