

МЕДИЦИНА ИЛИМДЕРИМЕДИЦИНСКИЕ НАУКИMEDICAL SCIENCES

Жумагулова Г.С., Саатова Г.М., Алымбаев Э.Ш.

## ТУБАСА ЖҮРӨК КЕМТИГИ БАР БАЛДАР ҮЧҮН КОНСЕРВАТИВДИК ПРОГРАММАСЫН ӨТКӨРҮҮНҮН НАТЫЙЖАЛУУЛУГУ

Жумагулова Г.С., Саатова Г.М., Алымбаев Э.Ш.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОНСЕРВАТИВНОЙ ПРОГРАММЫ ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

G. Zhumagulova, G. Saatova, E. Alymbaev

## THE EFFECTIVENESS OF CONSERVATIVE PROGRAM FOR CONDUCTING CHILDREN WITH CONGENITAL HEART DEFECTS

УДК: 616-007-053.1

Бул изилдөөнүн максаты тубаса жүрөк кемтиги бар балдар үчүн консервативдик программаларды өткөрүүнүн медициналык натыйжалуулугун изилдөө болгон. Бардык балдар консервативдик башкаруу программасын (41,9%), хирургиялык коррекцияны (11,4%), медикаментоздук жана хирургиялык дарылоосуз (44,7%) колдонуу менен жүрөк жана магистралдык кан тамыр оорулары менен ооругандарга медициналык жардам көрсөтүүнүн стандартына ылайык текшерилди. Тубаса жүрөк кемтиги бар балдарда консервативдик башкаруу программасын жана хирургиялык коррекцияны колдонууда байкоо жүргүзүүнүн аягында кан жетишсиздигинин оор көрүнүштөрү байкалган эмес. Тубаса жүрөк кемтиги жана жүрөк жетишсиздиги менен ооруган бейтаптарды өзгөчө консервативдүү башкаруу Ia, Ib жана III даражаларга натыйжалуу болгон жок.

**Негизги сөздөр:** жүрөк, жүрөк кемтиги, тубаса жүрөк кемтиги, балдар, дарылоо, жүрөк жетишсиздиги, медициналык натыйжалуулук.

Целью данного исследования явилось изучение медицинской эффективности различных программ ведения детей с врожденными пороками сердца. Все дети обследованы в соответствии со стандартом медицинской помощи больным с пороками сердца и магистральных сосудов с использованием программы консервативного ведения (41,9%), хирургической коррекции (11,4%), без медикаментозного и хирургического лечения (44,7%). У детей с врожденным пороком сердца при использовании программы консервативного ведения и хирургической коррекции к концу наблюдения тяжелых проявлений недостаточности кровообращения не отмечалось. Исключительно консервативное ведение больных с врожденным пороком сердца и сердечной недостаточностью Ia и Ib и III степени было не эффективно.

**Ключевые слова:** сердце, порок сердца, врожденный порок сердца, дети, лечение, сердечная недостаточность, медицинская эффективность.

The purpose of this study was to study the medical effectiveness of various programs for children with congenital heart defects. All children are examined in accordance with the standard of medical care for patients with heart defects and trunk vessels. Using the

conservative management program (41.9%), using the conservative and surgical correction program (11.4%), without medical and surgical treatment (44.7%). In children with the VPS, when using a conservative management program and surgical correction, by the end of observation of severe manifestations of blood circulation insufficiency, there were no blood circulation. The exclusively conservative conduct of patients with HSP with heart failure of Ia and Ib and III degree was not effective.

**Key words:** heart, heart defect, congenital heart disease, children, treatment, heart failure, medical effectiveness.

**Актуальность исследования.** Врожденные пороки сердца (ВПС) составляют около 30% от всех аномалий развития у детей и являются одними из самых распространенных в настоящее время. С ростом частоты встречаемости ВПС отмечается и тенденция к увеличению удельного веса более тяжелых комбинированных ВПС с неблагоприятным исходом уже в первые месяцы жизни ребенка [1,2,3].

У третьей части детей с ВПС развиваются угрожающие для жизни состояния, которые характеризуются развитием гипоксического синдрома (ГС) и сердечной недостаточности (СН). Пороки сердца, при которых шансы дожить до первого года ничтожно малы, принято считать «критическими ВПС периода новорожденности» [4,5].

Согласно данным рандомизированных исследований при наличии критического ВПС к концу первого года жизни погибают более 70% детей.

Степень «критичности» и время, в течение которого развиваются угрожающие для жизни состояния, зависят от типа ВПС, фоновой патологии, индивидуальных особенностей ребенка, своевременности диагностики и адекватности оказанной медицинской помощи на дооперационном этапе [6].

Кардиохирургия раннего возраста – это экстренная, неотложная хирургия.

Потеря времени влечет за собой либо летальный исход, либо многократное удорожание лечения с недостаточно хорошей дальнейшей социальной реабилитацией. Поэтому важной задачей является наиболее ранняя диагностика ВПС.

В основе раннего выявления любого врожденного порока развития лежит хорошо организованный мониторинг беременных женщин с инструментальным и лабораторным скринингом. Известно, что основным методом лечения ВПС у детей является хирургическая коррекция. Несмотря на прогресс в кардиохирургии, возможности эндоваскулярного лечения открытых артериальных протоков (ОАП) и септальных дефектов, и оперативного вмешательства на открытом сердце в условиях искусственного кровообращения остаются малодоступными для большинства нуждающихся детей с ВПС.

**Целью данного исследования** явилось изучение медицинской эффективности различных программ ведения детей с ВПС.

**Объем и методы исследования.** Все дети обследованы в соответствии со стандартом медицинской помощи больным с пороками сердца и магистральных сосудов.

Обследованные дети были разделены на 3 группы:

1 группа - 44 больных ВПС – с использованием программы консервативного ведения (41,9%),

2 группа - 12 больных ВПС – с использованием программы консервативного ведения и хирургической коррекции (11,4%),

3 группа - 47 детей ВПС, без медикаментозного и хирургического лечения (44,7%), родители которых не выполняли рекомендации по лечению и уходу.

Программа консервативного ведения детей с ВПС включало:

1. Раннее выявление и топическую диагностику ВПС.

2. Организацию правильного режима, ухода и наблюдения за больным ребенком, диетотерапию, ок-

сигенотерапию.

3. Подбор и проведение адекватной консервативной терапии осложнений, связанных с ВПС и сопутствующей патологией.

4. Диспансерное наблюдение.

Сроки наблюдения от 1 месяца до 3 лет.

Программа хирургической коррекции включала паллиативные вмешательства, способствующие смягчению клинического синдрома и подготовке сердечно-сосудистой системы к последующей радикальной коррекции (системно-легочной анастомоз, суживание легочного ствола, атриосептостомия) и радикальная коррекция – анатомическая и гемодинамическая (дефекты перегородок, открытый артериальный проток, коарктация аорты, тетрада Фалло). Оценивалось состояние сердечно-сосудистой системы у детей с врожденными пороками сердца в отдаленном послеоперационном периоде. Сроки послеоперационного катамнеза – от 1 года до 3 лет.

Резервные возможности системы кровообращения у детей с ВПС изучались на основании комплексной ЭХОКГ оценки гемодинамики. Эффективность наблюдения за детьми с ВПС оценивалась по степени купирования сердечной недостаточности и уровню смертности.

**У больных ВПС в 1 группе** получавших исключительно консервативное лечение к началу наблюдения отмечались преимущественно проявления НК IIa степени (40,9%), проявления НК I и IIb степени отмечались одинаково часто (22,7%). В первый месяц наблюдения умерли трое больных с НК 3 степени (6,8%). В динамике в течении 6 месяцев проявления НК IIb и III степени имели слабую тенденцию к учащению (24,3% и 7,3% соответственно). Трое детей с проявлениями НК III степени умерли. **К 12 месяцу наблюдения** отмечалась тенденция роста числа детей с проявлениями НК II б и I степени, уменьшилось количество детей с НК III степени, умерло двое детей. При более длительном наблюдении (до 3 лет) из числа 36 выживших детей у 55,5% наблюдались проявления НК 2a степени и у 30,5% - 1 степени, смертности в сроках наблюдения от 1 года до 3 лет не было (рис. 1).

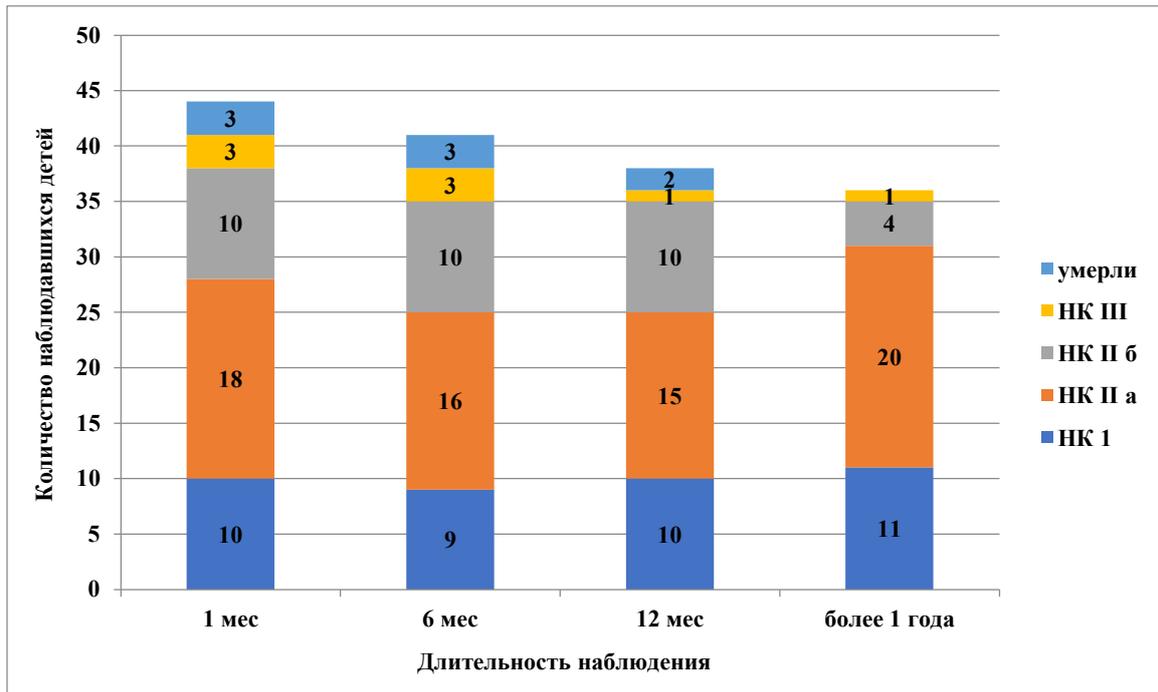


Рис. 1. Динамика прогрессирования недостаточности кровообращения при использовании программы консервативного ведения у детей с ВПС (n=44).

Таким образом, исключительно консервативное ведение больных с ВПС с сердечной недостаточностью II а и II б и III степени не эффективно. Смертность отмечалась исключительно в первые 12 месяцев наблюдения и составила 18,2%.

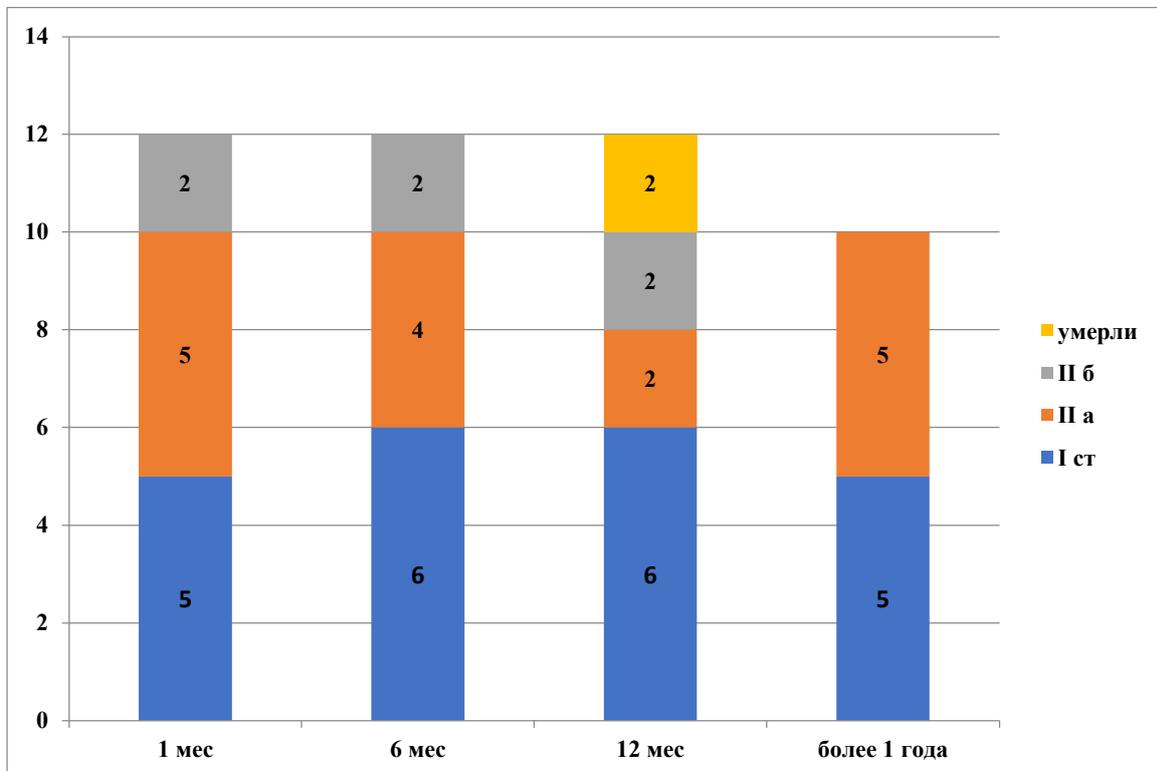


Рис. 2. Динамика прогрессирования недостаточности кровообращения при использовании программ консервативного ведения и хирургической коррекции (n=12) больных ВПС.

Во 2 группе 12 детей с ВПС получали предоперационную и после операционную медикаментозную коррекцию осложнений, связанных с ВПС, находились под постоянным диспансерным наблюдением. Паллиативные вмешательства проведены 7 больным: системно-легочной анастомоз (3), суживание легочного ствола (3), атриосептостомия (1); радикальная коррекция выполнена 5 больным – дефекты перегородок (2), открытый артериальный проток (1), коарктация аорты (1), тетрада Фалло (1). Возраст детей к моменту операции колебался от 3 до 13 лет.

К началу наблюдения у 10 больных из 12 наблюдавшихся (83,3%) больных отмечалась недостаточность кровообращения I и IIa степени, IIб – у 2 (16,6%) больных. Через 6 месяцев консервативного лечения и хирургической коррекции наблюдался рост числа больных с НК I степени (50,0%) за счет снижения количества больных с НК IIa степени (33,3%). К 12 ме-

сяцу наблюдения и лечения 2 больных (16,6%) с НК II б степени умерли, доминировали проявления НК I степени (6 больных), IIa и IIб степени реже - у 4 больных. При более длительном наблюдении и лечении (от 1 до 3 лет) среди прооперированных больных с ВПС одинаково часто наблюдались проявления НК I и IIa степени (10) (рис. 2).

Таким образом, предоперационная подготовка, оптимальные сроки хирургического лечения и адекватное послеоперационное ведение детей позволяет уменьшить выраженность проявлений сердечной недостаточности и снизить смертность.

При ВПС, осложнившимся сердечной недостаточностью II б III степени медикаментозное лечение недостаточности кровообращения не эффективно. При ВПС необходимо оперативное вмешательство в более ранние сроки, до развития грубых органических изменений в органах.

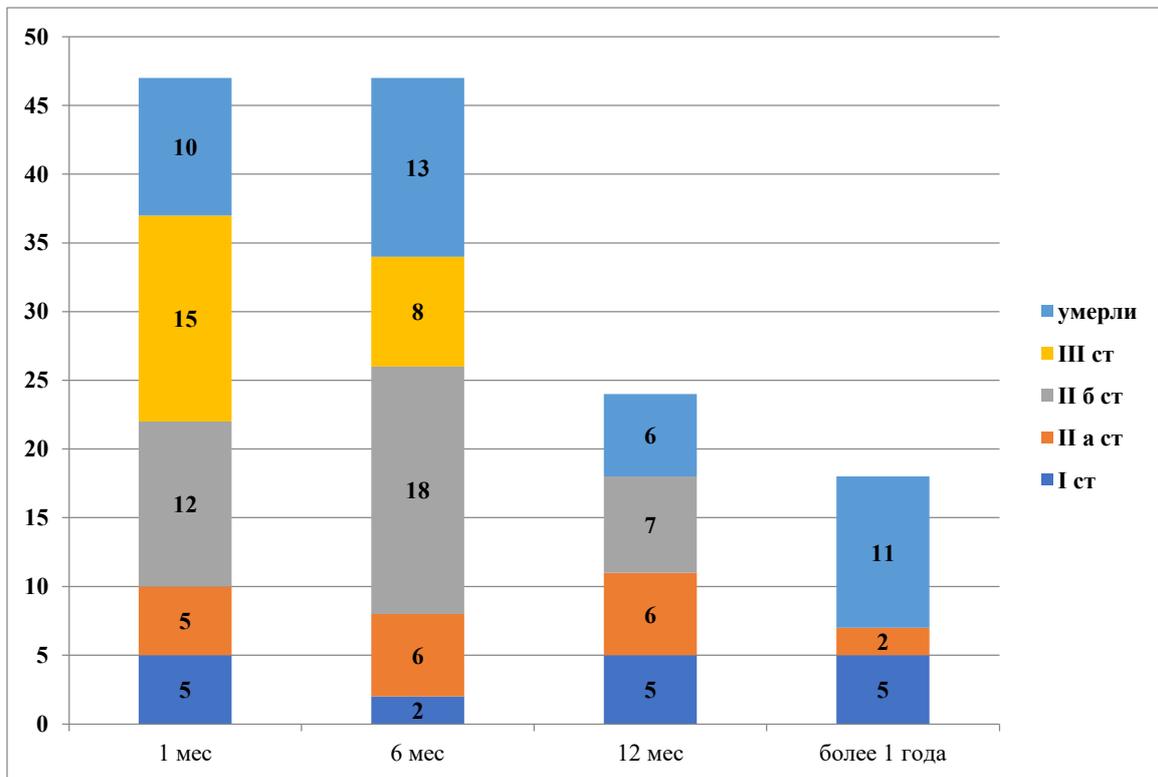


Рис. 3. Динамика прогрессирования недостаточности кровообращения у детей с ВПС без консервативного ведения и хирургического лечения (n=47).

В 3 группе больных ВПС, не получавших не только хирургического, но и медикаментозного лечения в первый месяц наблюдения доминировали проявления НК II б (25,5%) и III степени (31,9%), умерло 10 детей (21,2%). Через 6 месяцев увеличилось число детей с II б стадией (48,6%), умерло 13 пациентов

(35,1%). Через 12 месяцев наблюдались выжившие дети с проявлениями НК II б (29,1%), и реже IIa (25%) и I степени (20,8%), умерло 6 человек (25%). Через год умерло 11 детей, выжили 7 детей с ВПС, 5 из них с проявлениями НК I (71,4%) и 2 – с НК IIa степени (28,5%) (рис. 3).

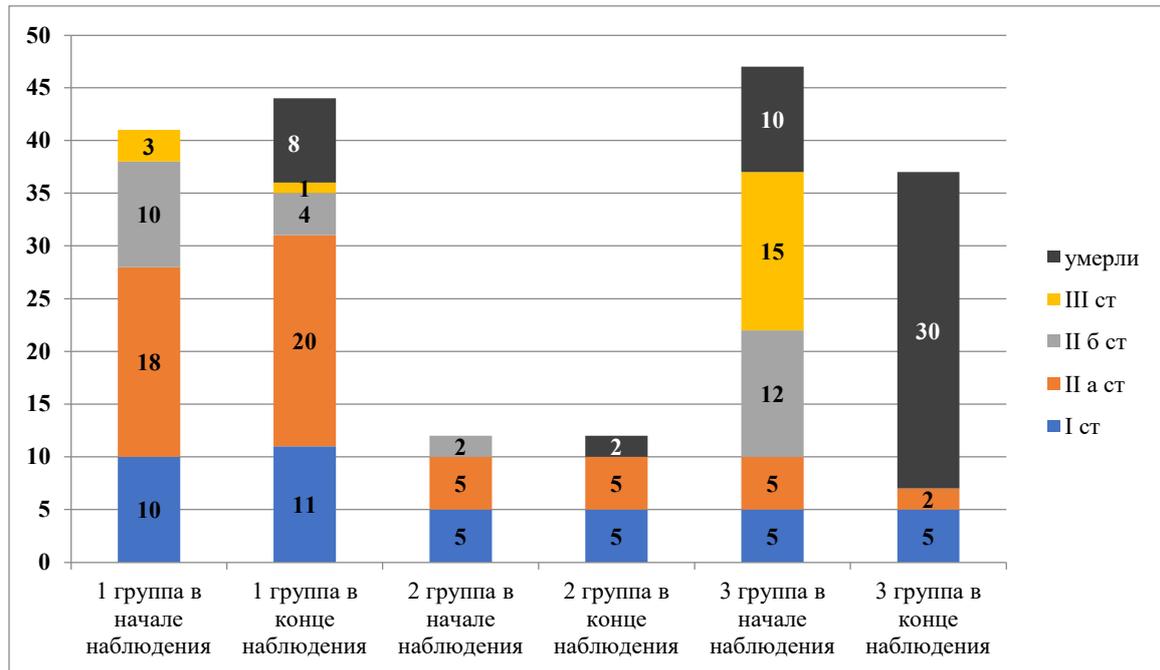


Рис. 4. Исходы у больных ВПС в зависимости от программ ведения.

В группе больных ВПС с НК II б и III степени, не подвергшихся диспансерному наблюдению, не получавших постоянную медикаментозную коррекцию сердечной недостаточности и хирургического лечения, смертность отмечалась в 85,1% случаев, преимущественно в первые 6 месяцев жизни. Выжили 2 детей с НК II а степени (5,4%) и 5 детей с НК I степени (13,5%).

**Заключение.** Таким образом, исключительно консервативное ведение больных с ВПС с сердечной недостаточностью II а и II б и III степени не эффективно. Смертность отмечалась у 18,2% (8) больных детей исключительно в первые 12 месяцев наблюдения.

В группе больных ВПС с использованием программы консервативного ведения и хирургической коррекции к концу наблюдения тяжелых проявлений НК II б степени не было. Наблюдались одинаково часто проявления НК I и II а степени. Смертность в этой группе наблюдалась через 12 месяцев в 16,6% (2) случаев. Своевременная диагностика, медикаментозное и оперативное лечение, наблюдение и уход за детьми с ВПС позволяют снизить количество неблагоприятных исходов и улучшить результаты кардиохирургических операций.

В группе больных ВПС с НК II б и III степени, не подвергшихся диспансерному наблюдению, не получавших постоянную медикаментозную коррекцию сердечной недостаточности и хирургического лече-

ния, смертность отмечалась в 85,1% случаев, преимущественно в первые 6 месяцев жизни. Выжили 2 детей с НК II а степени (5,4%) и 5 детей с НК I степени (13,5%).

#### Литература:

1. Davia G. Nichols, Ross M. Ungerleider, Philipp J. Spevak, William J. Greeley. Critical heart disease in Infants and Children - Elsevier, 2010. -1024 p.
2. Richard A. Jonas. Comprehensive surgical management of congenital heart disease" second edition, CRC Press, 2014. - 704 p.
3. Миролюбов Л.М. Врожденные пороки сердца у новорожденных и детей первого года жизни. - Казань, 2008. - С. 32.
4. Шарыкин А.С. Врожденные пороки сердца. / Руководство для педиатров, кардиологов, неонатологов. - М.: Теремок, 2005. - С. 381
5. Walter H. Johnson and James H. Moller. Pediatric Cardiology. - 2008 Blackwell Publishing Ltd. - 306 p.
6. Myung K. Park, R. George, Md. Mph Troxler. Pediatric Cardiology for Practitioners 4th edition - February 15, 2002. - 642 p.
7. Зиньковский М.Ф. Врожденные пороки сердца. - Киев, Книга плюс, 2009. - С. 1169.
8. Constantini Mavrodios M., Willis J. Potts. Pediatric Cardiac Surgery. - 2003, Mosby, Inc. - 889p.
9. Consensus on timing of intervention for common congenital Heart disease – Working group on management of congenital Heart disease in India. - Indian Pediatrics, vol. 45. - 17, 2008.
10. Саатова Г.М., Кожомкулова А.Т. Пути повышения эффективности диагностики, профилактики и лечения детей с врожденным пороком сердца в современных условиях. / Журнал Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2011. №. 3. С. 81-83.