

На правах рукописи

РУДНИКОВИЧ ТАМАРА ВАЛЕНТИНОВНА

«ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ
ПОРОКАМИ СЕРДЦА

(клинико-динамические, социально-психологические особенности и
реабилитационная тактика)»

14.01.06 – психиатрия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Томск – 2012

Работа выполнена в
Федеральном государственном бюджетном учреждении «Научно-исследовательский институт психического здоровья» Сибирского отделения Российской академии медицинских наук,
Федеральном государственном бюджетном учреждении «Научно-исследовательский институт кардиологии» Сибирского отделения Российской академии медицинских наук,
Областном государственном бюджетном учреждении здравоохранения «Томская клиническая психиатрическая больница»

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор,

Рахмазова Любовь Демьяновна

Научный консультант:

доктор медицинских наук, профессор,

Иванов Сергей Николаевич

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук

Белокрылова Маргарита Федоровна
ФГБУ «НИИПЗ» СО РАМН

доктор медицинских наук

Елисеев Александр Викторович
ГБОУ ВПО СибГМУ Минздравсоцразвития
России

Ведущая организация: Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Новосибирский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России

Защита состоится ____27____ марта 2012 г. в 10 часов на заседании совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д001.030.01 при ФГБУ «НИИПЗ» СО РАМН по адресу: 634014, г. Томск, ул. Алеутская, 4.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГБУ «НИИПЗ» СО РАМН.

Автореферат разослан ____ февраля 2012 г.

Ученый секретарь совета по защите
докторских и кандидатских
диссертаций,
кандидат медицинских наук



О. Э. Перчаткина

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Врожденные пороки сердца (ВПС) относятся к числу наиболее тяжелых и распространенных врожденных дефектов, встречаются у 0,7-1,7% новорожденных детей и число их из года в год увеличивается. В связи с успехами в развитии кардиохирургии, анестезиологии и интенсивной терапии большинство пороков становятся операбельными и группа пациентов, перенесших операции коррекции порока сердца, увеличивается примерно на 5% в год. В США более 85% детей со сложными ВПС переживают первый год жизни по сравнению с 20% в сороковые годы 20 века (Л. А. Бокерия, 2004; D. Findlow, E. Doyle, 1997; S. Malik, 2007; P.A. Karsdorp, 2007).

Зарубежные и отечественные исследования качества жизни пациентов в отдаленном периоде после оперативного лечения пороков сердца показывают, что в их последующей жизни доминируют социально-психологические проблемы, связанные с особенностями психического здоровья (Бокерия Л.А., 2006; Кассирский Г.И., Зотова Л.М., 2007; Vigl M., Niggemeyer E., 2007). Пациенты с ВПС, оперированные в раннем возрасте, даже при отсутствии нарушений гемодинамики слабее учатся в школе, менее устойчивы эмоционально и имеют больше сложностей в межличностных взаимоотношениях, чем их здоровые сверстники (Аксенова Е.Л., 2007; Тагварелия Ю.В., 2007; Трунова Ю.А., Захарова С.Ю., 2008; Karsdorp P.A., Everaerd W., 2007). Общество и система здравоохранения все чаще сталкиваются с социально-психологическими проблемами молодых людей с врожденными пороками сердца (Storkebaum S., 1999). Наиболее полно психические нарушения у больных с врожденными пороками сердца были изучены и подробно описаны В.В. Ковалевым в 1974г. Он выделял астенические состояния, неврозоподобные и невротические расстройства, патологические формирования личности и состояния интеллектуальной недостаточности. В более поздних работах основное внимание уделялось состоянию интеллектуальной сферы, в том числе было установлено, что при пороках «синего» типа когнитивные нарушения более выражены (Трунова Ю.А., Захарова С.Ю., 2008; Brandlistuen R.E., Stene-Larsen K., 2010; Hövels-Gürich H.H., Illath J., 2007). Однако это не может полностью объяснить значимость влияния особенностей психического состояния детей на их социальную адаптацию, о чем свидетельствуют единичные исследования (Гордеев В.И., Александрович Ю.С., 2001; Демчева Н.К., 2006).

Отмечаемый психиатрами патоморфоз психических заболеваний требует уточнения данных, полученных в 70-х годах 20 века, изучения клиническо-динамических характеристик основных психических нарушений при ВПС, в том числе и после коррекции пороков сердца. Не исследуются факторы формирования психических расстройств у этих пациентов, учитывая которые можно разрабатывать принципы и методы ранней

диагностики, комплексные программы профилактики, реабилитации и превенции психических нарушений, снижающих качество жизни больных с врожденными пороками сердца. Все вышеизложенное определяет актуальность настоящего исследования.

Цель исследования: изучить состояние психического здоровья и социальной адаптации детей и подростков с врожденными пороками сердца с последующей разработкой комплексных реабилитационных программ.

Задачи исследования:

1. Изучить частоту и клиническую структуру психических расстройств у детей с врожденными пороками сердца.
2. Исследовать особенности адаптации детей с ВПС при разных уровнях психического здоровья.
3. Определить факторы риска развития психических расстройств у детей и подростков с врожденными пороками сердца.
4. Оценить влияние различных видов хирургической коррекции ВПС на динамику психического состояния детей в ближайшие и отдаленные сроки наблюдения после оперативного лечения порока сердца.
5. Разработать программы комплексной реабилитации больных с врожденными пороками сердца и психическими расстройствами и оценить их эффективность.

Положения, выносимые на защиту:

1. Выявлена высокая распространенность психических нарушений у детей и подростков с врожденными пороками сердца, среди которых основное место занимают непсихотические психические расстройства, обусловленные органическим поражением центральной нервной системы.
2. Сниженный уровень социальной адаптации, в том числе школьной, у больных с врожденными пороками сердца определяется не только тяжелыми и длительными гемодинамическими нарушениями, но в большей степени зависит от наличия психических расстройств.
3. Профилактика психических расстройств и социальной дезадаптации у детей с врожденными пороками сердца заключается в ранней и комплексной терапии перинатальных поражений центральной нервной системы, в диагностике нарушений речевого и психологического развития и поведения детей с ВПС, начиная с первого-второго годов жизни, и проведении возможно более ранней комплексной полипрофессиональной (медико-психолого-педагогической) коррекции.

Научная новизна

1. Проведенное комплексное изучение психического состояния детей с ВПС показало высокий уровень распространенности психической патологии (75,4%) с преобладанием непсихотических психических расстройств (60,9%).

2. Ранжирование патогенных факторов по силе и степени их влияния на развитие психических расстройств определило значимость органического поражения центральной нервной системы наряду с другими биологическими и социальными факторами.

3. Установлено определяющее влияние состояния психического здоровья на социальную адаптацию пациентов с ВПС.

4. Показано влияние типа врожденного порока сердца (ВПС «бледного» и «синего» типов) и тяжести нарушений кровообращения на психическое состояние детей.

5. Изучение динамики психического состояния больных с ВПС в отдаленном послеоперационном периоде позволило установить положительное влияние на психическое развитие детей хирургической коррекции порока сердца, проведенной в возрасте до 4-х лет.

6. На основе полученных результатов предложена программа ранней диагностики, профилактики и комплексной полипрофессиональной реабилитации детей с ВПС и психическими расстройствами на до- и послеоперационном этапах. Показано влияние комплексных лечебно-реабилитационных мероприятий на социальную адаптацию больных с ВПС и психическими расстройствами.

Практическая значимость работы.

1. Определены первые признаки психических нарушений у детей с ВПС на первом-втором году жизни, определяющие необходимость раннего проведения лечебных мероприятий.

2. Выявленные факторы риска развития психической патологии у детей с ВПС позволяют сформировать группы риска для адекватного и своевременного сопровождения.

3. Полученные результаты определили основные направления в оптимизации лечебно-реабилитационной помощи детям с врожденными пороками сердца и психическими нарушениями на разных возрастных этапах.

4. Разработка и реализация индивидуальных адекватных комплексных реабилитационных программ, включающих медицинское, психологическое и педагогическое воздействие, позволит повысить качество жизни данной когорты детей.

Внедрение результатов исследования.

Основные положения и результаты диссертационной работы используются в клинической практике следующих лечебно-профилактических учреждений: ОГБУЗ «Томская клиническая психиатрическая больница», детской поликлиники Медико-санитарной части №2, г. Томск, Отделении детской кардиологии НИИ Кардиологии СО

РАМН, в Клинике детских болезней ГОУ ВПО Сибирского государственного медицинского университета (г. Томск), Консультативно-диагностической поликлиники областной детской больницы (г. Томск).

Апробация работы.

Основные материалы были представлены на региональной научно-практической конференции «Клинико-биологические проблемы охраны психического здоровья материнства и детства» (Томск, 2007), на XIII Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов (Москва, 2007), на научно-практической конференции с международным участием «Психические расстройства в общеврачебной практике» (Томск, 2009), на объединенном съезде кардиологов и кардиохирургов Сибирского федерального округа с международным участием (Томск, 2009), на межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Психическое здоровье молодого поколения: региональный, социально-демографический, превентивный аспекты» (Барнаул, 2009), на региональной научно-практической конференции «Клинико-биологические проблемы охраны психического здоровья материнства и детства» (Томск, 2009), на региональной междисциплинарной научно-практической конференции «Сердечно-сосудистые заболевания и тревожно-депрессивные расстройства: вопросы диагностики, реабилитации, организации лечения» (Томск, 2009), на региональной научно-практической конференции «Обструктивные заболевания аорты у детей» (Томск, 2009), на межрегиональной научно-практической конференции «Психическое здоровье детей и подростков (клинико-эпидемиологические и биологические аспекты» (Томск, 2010), на IV Съезде кардиологов Сибирского федерального округа «Сердечно-сосудистые заболевания: от первичной профилактики до высоких технологий в повседневной практике» (Кемерово, 2011).

По теме диссертации опубликовано 18 печатных работ в отечественных изданиях, в том числе 4 статьи в изданиях, включенных в перечень ВАК РФ, список которых приводится в конце автореферата.

Объем и структура работы. Диссертация изложена на 195 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, результатов собственных исследований, заключения, выводов, списка используемой литературы, приложений. Работа иллюстрирована 29 таблицами, 11 рисунками, 3 клиническими наблюдениями. Библиографический указатель включает 270 источников (222 отечественных и 48 иностранных).

Материалы и методы исследования

Проведено обследование 234 детей и подростков (118 мужского и 116 женского пола). Из них 179 детей и подростков с врожденными пороками сердца в возрасте от 4 месяцев до

18 лет, поступившие на оперативное лечение в отделение детской кардиологии НИИК СО РАМН (основная группа). Группа сравнения составлена из 55 детей без пороков сердца при безвыборочном обследовании воспитанников старшей и подготовительной групп дошкольного общеобразовательного учреждения (ДОУ) №53.

Набор основной группы исследования проводился в отделении детской кардиологии НИИ кардиологии СО РАМН (г.Томск) в 2007-2009 годах.

Динамическое наблюдение за состоянием детей в послеоперационном проводилось на базе детского диспансерного отделения «Медико-педагогический центр» и детских стационарных отделений Областного государственного учреждения здравоохранения «Томская клиническая психиатрическая больница» в 2007-2010 годах.

Критерии включения в исследование были следующие: 1).наличие гемодинамически значимого врожденного порока сердца, подлежащего хирургической коррекции; 2).возраст от 4 месяцев до 18 лет; 3).согласие родителей на участие в исследовании.

Диагностика психических расстройств проводилась в рамках Международной классификации болезней 10 пересмотра (МКБ-10). Систематизация данных осуществлялась при помощи «Карты обследования пациентов с врожденными пороками сердца», разработанной для данного исследования. Разделы карты, касающиеся сведений о протекании беременности и родов у матери, а также о раннем развитии ребенка заполнялись по совокупности субъективных (со слов родителей или опекунов) и объективных сведений путем выкопировки данных из медицинской документации (истории болезни и истории развития ребенка, формы 112/у).

Методы исследования. Клинико-психопатологический метод являлся основным и включал клинико-анамнестическое исследование, собственно клинико-психопатологическое обследование (оценка симптомов и синдромов) с оценкой состояния развития детей в возрасте до 4-х лет по шкалам Гезелла (Гордеев В.И., Александрович Ю.С., 2001); клинико-динамическое (оценка динамики клинических проявлений до и после оперативного лечения) и клинико-катамнестическое исследование (оценка симптомов и синдромов в отдаленном послеоперационном периоде).

Неврологическое обследование проводилось для верификации органической церебральной недостаточности по общепринятой схеме (Михеев В.В., 1974; Бадалян. Л.О., 1984), с использованием схемы группирования больных по тяжести выявленной патологической неврологической симптоматики. Выделялись группы пациентов без отклонений в неврологическом статусе, имеющих 1-4 патологических неврологических знака, 5 и более патологических неврологических знаков (Буторина Н.Е., 2008).

Клинический метод включал углубленное изучение соматического состояния пациентов специалистами НИИК СО РАМН: физикальное и клинико-лабораторное исследование, электрокардиографию, фонокардиографию, эхокардиографию, рентгенографию органов грудной клетки, а также катетеризацию полостей сердца, ангиокардиографию и компьютерную томографию; проводились консультации невролога, окулиста, ЛОР-врача.

Психологическое обследование (с использованием таблиц Шульте, теста Тулуз-Пьерона, теста Векслера), нейропсихологическое обследование по «Методике адаптированного нейропсихологического исследования для детских невропатологов» (Симерницкая Э.Г и др., 1988) и «Нейропсихологической методике экспресс-диагностики «Лурия-90» (Симерницкая Э.Г., 1990) проводилось для уточнения диагноза и оценки динамики когнитивных функций до- и после оперативного лечения.

Обработка и сравнение полученных данных проводилась с использованием пакета программ Microsoft Excel 2000, критерий χ^2 – при сравнении долей (нулевая гипотеза). Оценка доли, силы и степени влияния факторов риска на заболеваемость психическими расстройствами проведена по методу Б.Д. Петракова с соавторами (1996).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для сравнения частоты и структуры психических нарушений у детей с врожденными пороками сердца и в детской популяции были сформированы две сопоставимые по возрасту группы. Основная группа в количестве 42 детей в возрасте 5-7 лет составлена из пациентов, поступивших на оперативное лечение порока сердца. Группа сравнения, представленная 55-ю детьми того же возраста, сформирована при сплошном обследовании воспитанников двух групп дошкольного образовательного учреждения (ДОУ) №53 г. Томска.

У пациентов с ВПС психические расстройства были более распространены, чем у детей из группы сравнения (83,3% и 61,8% соответственно, $p < 0,05$). У детей с ВПС, чаще, чем у воспитанников детского сада, регистрировались органические психические расстройства (11,9% и 1,8% соответственно, $p < 0,05$), смешанные специфические расстройства психологического развития (23,8% и 7,3% соответственно, $p < 0,05$), расстройства поведения и эмоций (26,1% и 9,1% соответственно, $p < 0,05$). Психические нарушения донозологического уровня чаще регистрировались в группе сравнения, чем среди больных ВПС (10,9% и 2,4% соответственно), не достигая уровня значимых различий. Число больных детей, имеющих два и более пограничных нервно-психических расстройства, было значительно выше у пациентов с врожденными пороками сердца, чем у воспитанников детского сада (61,9% и 16,4%, $p < 0,001$).

При обследовании 179 детей и подростков с врожденными пороками сердца психические нарушения различного уровня диагностированы у 135 (75,4%) детей и подростков, что намного превышает показатели распространенности в популяции (Пронина Л.А. 2005; Дашиева Б.А., 2006). Наиболее часто диагностировались непсихотические психические расстройства (60,9% - 109 чел.), на втором месте - умственная отсталость (8,4% - 15 чел.). Нарушения донозологического уровня диагностированы у 6,1% пациентов (n=11) в виде проявлений минимальной мозговой дисфункции и невротических реакций.

Среди пограничных психических расстройств наиболее часто (24,1% - 43 чел.) диагностировались нарушения познавательной деятельности, соответствующие диагностическим рубрикам МКБ-10 F83, F88 «Смешанные специфические расстройства психологического развития». На втором месте по частоте выявления стояли поведенческие и эмоциональные расстройства детского возраста (F90), чаще представленные синдромом гиперактивности с нарушением внимания (17,3% - 31 чел.). Несколько реже (10,6% - 19 чел.) отмечались расстройства развития речи и учебных навыков (F80, F81), а также органические астенические и когнитивные расстройства (8,9% - 16 чел.), соответствующие диагностическим рубрикам F06.68 и F06.78. Выявленные психические нарушения достоверно чаще встречались у мальчиков, чем у девочек (83,3% и 63,8 % соответственно, $p<0,01$), что подтверждает литературные данные о большей уязвимости лиц мужского пола к патогенным воздействиям.

Выявлена высокая коморбидность пограничных психических расстройств у детей и подростков с ВПС: у 109 пациентов с непсихотическими психическими заболеваниями диагностировано 207 расстройств, соответствующих диагностическим рубрикам МКБ-10. 79 (72,5%) больных с пограничными психическими расстройствами имели сочетание двух и более расстройств, соответствующих МКБ-10. Формирование групп пациентов для анализа мы проводили по ведущему непсихотическому психическому расстройству.

Анализ частоты психических нарушений у больных ВПС разного возраста показал, что наибольшее число психических расстройств зарегистрировано у подростков 15-18 лет (81,8%), на втором месте была группа пациентов 4-6 лет (79,4%), на третьем месте – группа 7-10 лет (75,0%). Наименьшее число психических нарушений зарегистрировано у детей с врожденными пороками сердца в возрасте 11-14 лет (67,7%) и у пациентов в возрасте до 1 года (18,2%), но эти различия не достоверны.

Частота органических психических расстройств с выраженной церебрастенической симптоматикой была более высокой у детей и подростков с ВПС, чем среди воспитанников детского сада. Анализ структуры выявленных непсихотических психических расстройств у пациентов с ВПС разного возраста показал возрастание от дошкольного к подростковому

возрасту доли органических психических расстройств (с 9,1% до 54,5 %) и уменьшение доли расстройств психологического развития (с 57,3% до 18,2%) (рис. 1).

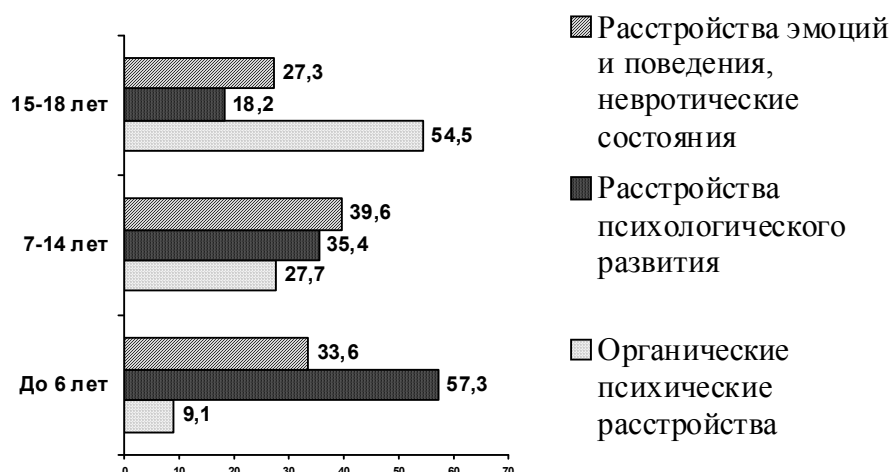


Рисунок 1. Пограничные психические расстройства у больных с врожденными пороками сердца (n=109) различного возраста (в %).

Это может быть объяснено развитием церебральной органической дисфункции в условиях длительно существующих нарушений кровообращения и гипоксии у не оперированных больных с пороками сердца. Частота эмоциональных, поведенческих и невротических расстройств не имела существенных различий в разных возрастных группах.

В структуре психической патологии органические психические расстройства с выраженными церебрастеническими нарушениями в виде психической и физической слабости, быстрой утомляемости и эмоциональной лабильности (F06.68) чаще диагностировались у пациентов школьного возраста, чем у дошкольников (43,7% и 10 % соответственно, $p < 0,001$), при пороках «синего» типа, чем при пороках «бледного» типа (21,5% и 4,7% соответственно, $p < 0,05$), при недостаточности кровообращения (НК) II-III стадии, чем при НК I стадии (17,7% и 2,8% соответственно, $p < 0,01$), у поступивших на повторную операцию, чем у ранее не оперированных (25% и 6,0% соответственно, $p < 0,01$). Умственная отсталость достоверно чаще регистрировалась при пороках «синего» типа, чем при пороках «бледного» типа (14,3% и 0,8% соответственно, $p < 0,001$), при НК II-III стадии, чем при НК I стадии (8,8% и 0% соответственно, $p < 0,01$), при легочной гипертензии (ЛГ) II-III степени, чем при ЛГ I степени (6,9% и 0,9% соответственно, $p < 0,05$).

Полученные результаты подтверждают литературные данные о влиянии тяжелых и длительно существующих нарушений кровообращения на формирование мозговой дисфункции с астеническими, эмоциональными и когнитивными нарушениями (Ковалев В.В., 1974), о более глубоких повреждениях познавательной сферы у пациентов с пороками «синего» типа, связанных с гипоксией уже во внутриутробном периоде (Бадалян Л.О., 1975; Campbell M., Reynolds G., 1949; Karsdorp P.A., Everaerd W., 2007).

У трети детей школьного возраста с нормальным уровнем интеллектуального развития регистрировались проявления психофизического инфантилизма в виде задержки физического развития и незрелости эмоционально-волевой сферы, наличия в поведении и интересах черт, присущих детям младшего возраста, позднего формирования школьной мотивации, чувства долга и ответственности. 50% детей с проявлениями психо-физического инфантилизма имели II и III стадию нарушений кровообращения.

Невротические нарушения встречались относительно редко и были представлены во всех возрастных группах. Выраженные невротические нарушения мы наблюдали только у детей с высоким уровнем интеллектуального развития.

Социальная адаптация была оценена нами у 40 больных с ВПС школьного возраста в соответствии с 6-й осью Многоосевой классификации психических расстройств в детском и подростковом возрасте (2003) по характеру функционирования детей в школе, в контактах с ровесниками и особенностям проведения свободного времени. Дети с ВПС без психических расстройств в большем проценте случаев охотно посещали школу и хорошо адаптировались в школьном коллективе, чем дети с пограничными психическими расстройствами (100% и 69,0% соответственно, $p < 0,05$); чаще усваивали учебный материал на «хорошо» и «отлично» (81,8% и 27,6%, $p < 0,01$). Пациенты с пограничными психическими расстройствами чаще имели снижение школьной успеваемости с 3, 4, 5-го класса (37,9% и 0% соответственно, $p < 0,05$) и обучались на дому (13,8% и 0% соответственно).

У пациентов с НК I стадии и с НК II-III стадии не выявлено достоверных различий в частоте хорошей школьной адаптации (56,7% и 70,0% соответственно) и хорошей школьной успеваемости (46,7% и 30,0%). У школьников, имеющих НК II-III стадии, чаще, чем у детей с НК I стадии, с 3-5 класса происходило снижение школьной успеваемости (60,0% и 16,7% соответственно, $p < 0,05$), чаще использовалась домашняя форма обучения (20,0 и 6,7 % соответственно). Пациенты с ВПС и пограничными психическими расстройствами гораздо реже, чем без психических расстройств, имели разнообразные интересы, посещали кружки и секции (10,3% и 72,7% соответственно, $p < 0,001$) и чаще проводили свободное от учебы время в кругу семьи (37,9% и 0% соответственно, $p < 0,05$). Между группами пациентов с НК I стадии и НК II-III стадии достоверных различий в характере проведения свободного времени, частоте посещения кружков и секций не выявлено (30% и 20% соответственно). Дети с НК II-III стадии чаще, чем с НК I стадии, проводили свободное время в пределах семьи (40% и 23,3% соответственно).

Исследование факторов риска развития психических нарушений у детей и подростков позволяет разрабатывать принципы их раннего выявления, своевременного лечения и реабилитации. Мы провели сравнительный анализ конституционально-

биологических и социально-психологических характеристик у ранее не оперированных пациентов с пограничными психическими расстройствами (первая группа, n=91) и пациентов без психических нарушений (вторая группа, n=40) (табл.1).

Таблица 1

Конституционально-биологические характеристики пациентов с ВПС с разным уровнем психического здоровья

Конституционально-биологические характеристики	Пограничные психические расстройства n=91		Без психических расстройств n=40	
	Абс.	%	Абс.	%
Психопатологически отягощенная наследственность	29	31,8**	3	7,5**
Патология течения беременности	85	93,4	34	85,0
Патология родов	45	49,5*	11	27,5*
Недоношенность или переношенность	22	24,2*	3	7,5*
Патология периода новорожденности	69	75,8***	17	42,5***
Диагноз ППЦНС в роддоме	46	50,5*	11	27,5*
Стигмы дизэмбриогенеза, другие аномалии развития	32	35,1*	7	17,5*
Нарушения общей моторики	21	23,0**	3	7,5**
Нарушение кинестетического праксиса (мелкой моторики)	76	83,5***	2	5***
5 и более патологических неврологических знаков	71	78,0***	1	2,5***
Менее 5 патологических неврологических знаков	15	16,5***	18	45,0***
Неврологический статус без патологии	5	5,5***	21	52,5***

Примечание: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$, *** - $p < 0,001$.

У пациентов с ВПС и пограничными психическими расстройствами выявлено достоверно более высокое число патогенных факторов, вызывающих раннее органическое поражение центральной нервной системы и достоверно более частое ($p < 0,05$), диагностирование перинатального поражения ЦНС в периоде новорожденности ($p < 0,05$), чаще регистрировались стигмы дизэмбриогенеза и другие аномалии развития ($p < 0,05$), выраженные нарушения в неврологическом статусе ($p < 0,001$) и нарушения кинестетического праксиса (мелкой пальцевой моторики) ($p < 0,001$).

Социально-психологические характеристики были более благополучны у психически здоровых пациентов с ВПС. Эти дети и подростки чаще, чем больные с пограничными психическими расстройствами, проживали в родной семье (100% и 84,6% соответственно, $p < 0,01$); чаще имели родителей с высшим образованием (52,5% и 33,0% соответственно, $p < 0,01$).

0,05); чаще росли в условиях гармоничного семейного воспитания (67,5% и 43,9% соответственно, $p < 0,05$).

При ранжировании выделенных факторов риска развития психических расстройств наибольшая степень влияния отмечена для неврологической патологии с наличием 5-ти и более патологических неврологических знаков. Далее в порядке убывания расположены задержка физического развития, психопатологически отягощенная наследственность, задержка моторного развития, недоношенность или переношенность, наличие стигм дизэмбриогенеза, патология периода новорожденности, диагноз перинатального поражения центральной нервной системы в период новорожденности.

Сравнение особенностей раннего развития выявило достоверно более частые нарушения поведения и задержек речевого развития на первом-втором году жизни у пациентов с пограничными психическими расстройствами и детей без психических нарушений (табл. 2)

Таблица 2

Особенности раннего развития пациентов с ВПС с разным уровнем психического здоровья

Особенности раннего развития	Пограничные психические расстройства (n=91)		Без психических расстройств (n=40)	
	Абс	%	Абс	%
Задержка моторного развития	35	38,5**	5	12,5**
Задержка физического развития	35	38,5***	3	7,5***
Отклонения в поведении на первом году жизни	52	57,1***	4	10***
Задержка развития речи, фразы с 3х лет	58	63,7***	2	5***

Примечание: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$, *** - $p < 0,001$.

Анализ отношения родителей к психическим нарушениям у детей и подростков с ВПС выявил недостаточное понимание родителями проблем с развитием, речью и поведением детей, особенно дошкольного возраста и, как следствие, не оказание своевременной помощи детям с пограничными психическими расстройствами. Были полностью информированы о состоянии психического здоровья детей, адекватно относились и выполняли рекомендации специалистов родители всего лишь 4,4% пациентов. Большинство родителей пациентов с пограничными психическими расстройствами видели проблемы, но не знали, к кому обратиться за помощью (45%), не замечали проблем с развитием, речью и поведением у детей дошкольного возраста (25,3%) или понимали проблемы детей частично (16,5%). До настоящего исследования обращались за помощью к специалисту психоневрологу, логопеду 16,5% пациентов, в том числе 6,6% воспитывались в государственных учреждениях (детских домах).

Динамика психического состояния пациентов с ВПС в раннем периоде после кардиохирургических операций. Хирургическое вмешательство является единственным способом коррекции порока, приводит к нормализации или значительному улучшению гемодинамики, но, с другой стороны, сама операция оказывает негативное влияние и является дополнительным фактором риска поражения центральной нервной системы. Нейропсихологическое исследование является наиболее чувствительным методом регистрации когнитивного дефицита в послеоперационном периоде, чем оценка неврологического статуса или нейрофизиологические обследования (Бокерия Л.А., Голухова Е.З., Полупина А.Г., 2005). Сравнительное количественное нейропсихологическое обследование детей в до- и послеоперационном периоде возможно не ранее 6-7 летнего возраста из-за физиологической незрелости процессов внимания, памяти и произвольной регуляции деятельности.

Мы провели изучение динамики состояния когнитивных функций до и после различных методов хирургической коррекции порока у 40 пациентов с ВПС в возрасте от 6 до 17 лет (средний возраст $9,5 \pm 2,4$ лет), в том числе у 35 детей с ВПС «бледного» типа и у 5 детей с ВПС «синего» типа. Операции на открытом сердце в условиях искусственного кровообращения (ИК) были выполнены 28 больным, в 12 случаях дефект был закрыт эндоваскулярным способом. По результатам клиничко-психопатологического исследования 14,1% детей этой группы не имели нарушений в психическом состоянии, их психологическое и речевое развитие соответствовало биологическому возрасту. У остальных 85,9% выявлен широкий спектр непсихотических психических расстройств церебрально-органического генеза от органических астенических, легких когнитивных расстройств до нарушений речевого и психологического развития.

Учитывая, что абсолютные значения результатов выполнения тестов у детей разного возраста с различным психическим состоянием существенно отличались, мы провели группирование пациентов по динамике показателей когнитивных функций в раннем послеоперационном периоде. Были выделены 3 группы пациентов: больные с ухудшением показателей (1-я группа, n=8), больные без существенных перемен показателей (2-я группа, n=8), больные с улучшением показателей (3-я группа, n=12). Существенными мы считали перемены с переходом показателей скорости и точности по тесту Тулуз-Пьерона в другой диапазон, изменение результатов по таблицам Шульте более чем на 1%, изменение показателей слухового и зрительного балла по тесту Лурия-90 на 1 балл и более.

Таблица 3

Динамика показателей когнитивных функций у детей после хирургической коррекции ВПС с применением искусственного кровообращения

Показатели когнитивных функций	Больные с ухудшением показателей (n=8) 1-я группа			Больные без существенных перемен показателей (n=8) 2-я группа			Больные с улучшением показателей (n=12) 3-я группа		
	До операции	После операции	Динамика показателя	До операции	После операции	Динамика показателя	До операции	После операции	Динамика показателя
Скорость по тесту Тулуз-Пьерона (норма более 26)	25,8	28,4	+ 10,1%	32,4	39,0	+ 20,4%	30,7	41,7	+ 35,8%
Точность по тесту Тулуз-Пьерона (норма более 0,90)	0,81	0,79	- 2,5%	0,86	0,88	+ 2,3%	0,91	0,95	+ 4,4%
Таблицы Шульте (норма 42 -59 сек)	84	84,7	- 0,8%	67,1	65,4	+ 2,5%	70,8	62,8	+ 11,3%
Слуховой балл по тесту Лурия-90 (норма до 10-15 баллов)	12	20,2	- 68,3%	6,8	8,8	- 29,4%	29,8	15,8	+ 47,0%
Зрительный балл по тесту Лурия-90 (норма до 10-15 баллов)	9,25	6,25	+ 32,4%	8,8	5,8	+ 34,1%	8,8	7,8	+ 11,4%

Экспериментально-психологическое исследование проводилось автором дважды: за 4,6 дней до операции и через 10,3 дней после неё и выявило разнонаправленную динамику показателей слуховой памяти, состояния внимания и умственной работоспособности (табл.3). Как видно из таблицы 3, показатель точности выполнения теста Тулуз-Пьерона в 1-ой группе ухудшился на 2,5%, а в 3 группе улучшился на 4,4%. Время выполнения теста «Таблицы Шульте» увеличилось на 0,8% в первой группе, уменьшилось на 2,5% во второй группе и уменьшилось на 11,3% в третьей группе, что свидетельствует о различной динамике внимания, психического темпа и работоспособности. Динамика слухового балла по тесту Лурия-90 существенно различались у пациентов 1-ой и 3-ей групп (ухудшилась на 68% и улучшилась на 47% соответственно), что свидетельствует о чувствительности слуховой памяти к влиянию операционного стресса.

В результате исследования выявлено, что улучшение гемодинамики в раннем послеоперационном периоде оказывают положительное влияние на основные характеристики когнитивного процесса. После операций с использованием ИК улучшение когнитивных функций регистрировалось у 73% пациентов с органическими астеническими и легкими когнитивными нарушениями. Больные с ухудшением показателей когнитивных функций в большем проценте случаев имели до операции более низкие результаты выполнения тестов, чем пациенты с улучшением показателей: признаки минимальной мозговой дисфункции (ММД) по тесту Тулуз-Пьерона (40% и 27% соответственно); признаки нарушения внимания по таблицам Шульте (75% и 27% соответственно); нейропсихологический дефицит в виде нарушений динамического, кинестетического и пространственного праксиса (75% и 63% соответственно). Ухудшение показателей когнитивных функций зарегистрировано у 50% детей с синдромом гиперактивности с нарушением внимания. Дети без психических нарушений чаще не имели существенных изменений когнитивных функций в послеоперационном периоде операций с применением ИК. У детей с ухудшением когнитивных показателей чаще, чем у детей с их улучшением регистрировался отягощенный неврологический анамнез (100% и 54% соответственно, $p < 0,05$); отклонения в неврологическом статусе (75% и 27% соответственно, $p < 0,01$). У пациентов с ВПС «синего» типа без отклонений в психическом и неврологическом статусе произошло улучшение когнитивных показателей ($n=2$).

После эндоваскулярной коррекции порока сердца ухудшение показателей когнитивных функций ($n=6$) произошло у детей с синдромом гиперактивности с нарушением внимания ($n=4$) и с выраженной эмоциональной лабильностью ($n=2$) и может

быть связано с острой эмоциональной реакцией на стрессовую ситуацию у этой категории пациентов.

Динамика психического состояния пациентов с ВПС в отдаленном периоде после кардиохирургических операций. Динамическое наблюдение за состоянием пациентов после хирургической коррекции врожденного порока сердца проводилось на протяжении 1,5 - 3,5 лет. Катамнестические сведения собраны у 83 (46,4%) больных, возраст которых перед операцией составлял от 1 до 17 лет (средний возраст $5,6 \pm 2,4$ года) с пороками «бледного» ($n=72$) и «синего» ($n=11$) типа. При клинико-психопатологическом обследовании этой группы перед проведением операции у 54 (65,1%) пациентов были выявлены пограничные психические расстройства, у 5 (6,0%) - умственная отсталость, 24 (28,9%) детей не имели психических нарушений. Операции в условиях искусственного кровообращения (ИК) выполнены 58 больным, в 25 случаях дефект закрыт эндоваскулярным способом. В эту группу не включены пациенты с осложненным течением операции и послеоперационного периода.

Ведение большинства пациентов проводилось в условиях амбулаторного наблюдения, 16,9% ($n=14$) детей прошли курсы комплексной терапии в условиях детского дневного стационара, речевого и детского психиатрического отделений ОГБУЗ ТКПБ.

Разработка модели оказания помощи детям с врожденными пороками сердца и психическими расстройствами проводилась позиций биопсихосоциального подхода, с учетом сложности этиопатогенеза психических расстройств у детей с ВПС и нарушений в различных сферах жизни, включающих физическое, психологическое и социальное, в том числе, школьное функционирование. Реализация комплексной медико-психолого-педагогической помощи осуществлялась методом многодисциплинарной психиатрической бригады с участием специалистов различного профиля, тесно взаимодействующих между собой: детских психиатров, неврологов, нейрофизиологов, логопедов, олигофренопедагогов, сурдопедагогов, дефектологов, психологов, психотерапевтов, специалистов по социальной работе, педагогов коррекционных и общеобразовательных детских учреждений, учреждений дополнительного образования.

Программа медицинских и психолого-педагогических мероприятий включала

1. Обследование состояния ЦНС с использованием современных нейropsychологических и нейрофизиологических методов: реоэнцефалографии, эхоэнцефалографии, электроэнцефалографии, исследование глазного дна для уточнения характера и степени нарушений со стороны ЦНС.

2. Комплексную патогенетически обоснованную психофармакотерапию, направленную на восстановление функциональной активности и компенсаторных возможностей головного мозга, коррекцию поведения.

3. Физиотерапевтические методы: лечебный массаж, рефлексотерапия, водные процедуры.

4. Педагогическую реабилитацию, которая определялась уровнем развития когнитивных и речевых процессов у детей и подростков и включала: занятия с логопедом и дефектологом, индивидуальный подход в процессе обучения по программе общеобразовательной школы, обучение в специальных коррекционных детских садах, классах и коррекционных школах.

5. Консультативно-методическая работа с родителями, семейная терапия и коррекция.

6. Воздействие на социальное окружение включало непосредственные контакты с педагогами и воспитателями, сотрудничество с государственными учреждениями образования и здравоохранения, внутренних дел, социальными службами.

В отдаленном периоде после хирургической коррекции врожденных пороков сердца (катамнез составил от 1,5 до 3,5 лет) на фоне нормализации гемодинамики и улучшения физического состояния пациентов была зарегистрирована разнонаправленная динамика психического состояния. У большинства пациентов (75,9%, n=63) психическое состояние не изменилось, у 14,5% (n=12) зарегистрировано существенное улучшение, у 9,6% (n=8) психическое состояние ухудшилось (табл.4).

Таблица 4

Динамика психического состояния пациентов в отдаленном периоде кардиохирургических операций, проведенных в разном возрасте

Психическое состояние	Оперированы до 4 лет		Оперированы в 5 лет и старше		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Не изменилось	23	60,5**	40	88,9**	63	75,9
Улучшилось	9	23,7*	3	6,7*	12	14,5
Ухудшилось	6	15,8	2	4,4	8	9,6
Всего	38	100	45	100	83	100

Примечание: *- $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$.

Как видно из таблицы 4, изменение психического состояния было наиболее выражено у детей, оперированных в возрасте до 4 лет включительно. У них чаще, чем у детей, оперированных в возрасте 5 лет и старше, регистрировалось как улучшение психического состояния (23,7% и 6,7% соответственно, $p < 0,05$), так и его ухудшение

(15,8% и 4,4% соответственно). Психическое состояние у детей, оперированных в возрасте старше 5 лет, чаще чем у детей, оперированных в раннем возрасте оставалось стабильным (88,9% и 60,5%, $p < 0,01$).

Положительная динамика у детей раннего возраста была представлена ускорением темпов речевого и психического развития вплоть до достижения уровня возрастной нормы. Отрицательная динамика проявлялась в замедлении темпов психологического и речевого развития, формировании когнитивных дисфункций и гиперактивного поведения. У детей школьного возраста на фоне нормализации кровообращения динамика психического состояния была менее выраженной и заключалась в значительном послаблении церебростенической симптоматики.

Ухудшение психического состояния в отдаленном периоде после операции зарегистрировано у 9,6% детей с ВПС ($n=8$); их возраст к моменту операции составлял от 6 месяцев до 5 лет. Из них 6 (75%) перенесли операцию на сердце в условиях искусственного кровообращения, 2 (25%) детей - эндоваскулярную коррекцию.

Улучшение психического состояния чаще отмечено у пациентов с пороками бледного типа, чем при пороках синего типа (15,3% и 9,1% соответственно); ухудшение психического состояния одинаково представлено при пороках бледного и синего типов (9,7% и 9,1%), различия не достоверны.

Не установлена зависимость между исходным неврологическим состоянием и динамикой психического состояния в отдаленном послеоперационном периоде, не произошло изменений в психическом состоянии детей с умственной отсталостью.

Оценка динамики социальной адаптации в отдаленном послеоперационном периоде. Социальная адаптация детей дошкольного возраста ($n=37$) оценивалась нами по функционированию детей в контактах с ровесниками, характеру адаптации в дошкольном образовательном учреждении. У детей школьного возраста ($n=46$) изучались состояние школьной успеваемости, особенности общения со сверстниками в школе и за ее пределами, и характер проведения свободного времени. Учитывались изменения по этим направлениям за период динамического наблюдения. Наличие ухудшения по одному и более направлениям расценивалось как ухудшение социальной адаптации, наличие улучшения по одному и более направлениям расценивалось как улучшение социальной адаптации.

По результатам динамического наблюдения сформировались следующие группы пациентов:

1. группа реабилитации - дети с психическими нарушениями, получавшие комплекс медицинских и психолого-педагогических реабилитационных мероприятий (n=45);

2. группа сравнения - дети с психическими расстройствами, которым реабилитация не проводилась (n=18);

3. группа детей без психических расстройств (n=20).

Нами зарегистрирована разнонаправленная динамика социальной адаптации, которая зависела от проведения индивидуальных лечебных и коррекционно-педагогических программ (табл. 5).

Таблица 5

Динамика социальной адаптации пациентов различных групп в отдаленном периоде после хирургической коррекции ВПС

	Всего		Группа реабилитации		Группа сравнения		Без психических расстройств	
			Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Социальная адаптация не изменилась	29	34,9	14	31,1	7	38,9	8	40
Социальная адаптация улучшилась	44	53,0	29	64,5**	4	22,2**	11	55
Социальная адаптация ухудшилась	10	12,1	2	4,4***	7	38,9***	1	5
Всего	83	100	45	100	18	100	20	100

Примечание: *- $p < 0,05$; **- $p < 0,01$; ***- $p < 0,001$. Сравнение группы реабилитации и группы сравнения.

При наличии психических расстройств улучшение социальной адаптации чаще регистрировалось у детей в группе реабилитации, чем в группе сравнения (64,5% и 22,2% соответственно, $p < 0,01$). Ухудшение социальной адаптации достоверно чаще произошло в группе детей, которым не проводилась реабилитация, чем у детей с реализованными реабилитационными программами (38,9% и 4,4% соответственно, $p < 0,001$). Ухудшение социальной адаптации у пациентов с пограничными психическими расстройствами, не получавших психиатрической помощи, происходило на фоне прежней симптоматики во время начала школьного обучения или при усложнении школьной программы и проявлялось в виде школьной дезадаптации. У большинства психически здоровых пациентов с ВПС (55%) зарегистрировано значительное улучшение социального функционирования, у 40% оно не изменилось.

Выводы.

1. Изучение детей и подростков с врожденными пороками сердца (ВПС), поступивших на хирургическую коррекцию порока (179 человек) в течение с 2007 по 2009г.г., выявило разные уровни психического здоровья. Доля психически здоровых детей составила 24,6% (44 чел.), с наличием признаков нарушения психики донозологического уровня – 6,1% (11 чел.), с психическими расстройствами – 69,3% (124 чел.).
2. В нозологической структуре психических расстройств преобладающими были пограничные психические расстройства (60,9% - 109 чел.), пациенты с умственной отсталостью составили 8,4% (15 чел.).

2.1. Среди пограничных психических расстройств наиболее часто (24,1%) диагностировались нарушения познавательной деятельности пограничного уровня (расстройства психологического развития), на втором месте стояли поведенческие и эмоциональные расстройства детского возраста (17,3%), реже встречались расстройства развития речи и учебных навыков (10,6%) и органические астенические и когнитивные расстройства (8,9%).

2.2. Выявлена высокая коморбидность пограничных психических расстройств у детей и подростков с ВПС, у 72,5% пациентов с пограничными психическими расстройствами регистрировались по два и более заболеваний, соответствующих диагностическим критериям МКБ-10.

2.3. Органические психические расстройства и умственная отсталость чаще диагностировались: у пациентов, поступивших на повторную операцию; у больных школьного возраста, при пороках «синего» типа, при недостаточности кровообращения (НК) II-III стадии.

3. У детей и подростков с психическими расстройствами и ВПС сниженный уровень школьной и социальной адаптации определялся достоверно чаще в сравнении с группой детей и подростков с ВПС без психических расстройств, при равной тяжести гемодинамических нарушений.

4. О роли раннего органического поражения ЦНС в этиологии и патогенезе пограничных психических расстройств свидетельствуют высокие показатели степени влияния биологических факторов риска: неврологическая патология – (пять и более патологических неврологических знаков)– 78,0%, психопатологически отягощенная наследственность – 31,8%, патология течения беременности – 93,4%, патология родов – 49,5%, патология периода новорожденности – 75,8%, недоношенность или переносимость – 24,2%, наличие стигм дизэмбриогенеза – 35,1%).

5. Сравнительный анализ социальных характеристик, стилей воспитания детей с ВПС и психическими расстройствами и психически здоровых пациентов с ВПС показал, что психически здоровые дети проживали в родной семье (100% и 84,6%, $p < 0,01$); чаще имели родителей с высшим образованием (52,5% и 33,0%, $p < 0,05$), росли в условиях гармоничного семейного воспитания (67,5% и 43,9%, $p < 0,05$).

6. Изучение динамики когнитивных функций выявило разнонаправленную динамику показателей слуховой памяти, состояния внимания и умственной работоспособности после различных методов хирургической коррекции порока сердца. Улучшение гемодинамики в раннем послеоперационном периоде оказывает положительное влияние на основные характеристики когнитивного процесса. Исходные тяжелые гемодинамические, неврологические, психические нарушения и их сочетания отрицательно влияют на динамику показателей когнитивных функций в послеоперационном периоде.

7. В отдаленном периоде после хирургической коррекции врожденных пороков сердца на фоне нормализации гемодинамики и улучшения физического состояния пациентов наибольшая динамика психического состояния зарегистрирована у детей оперированных в возрасте до 4 лет включительно. Психическое состояние у детей, оперированных в возрасте 5 лет и старше не изменилось в 88,9% случаев.

8. Разработанный комплекс лечебно-реабилитационных программ для детей с ВПС и психическими расстройствами, включающий патогенетически обоснованную психофармакотерапию, психолого-педагогическую коррекцию, семейное консультирование и терапию, позволил улучшить показатели социальной адаптации у 64,5% пациентов с ВПС и психическими расстройствами.

9. Профилактика психических расстройств и социальной дезадаптации у детей с врожденными пороками сердца заключается в ранней и комплексной терапии перинатальных поражений центральной нервной системы, в диагностике нарушений речевого и психологического развития и поведения детей с ВПС, начиная с первого-второго года жизни, и проведении возможно более ранней комплексной полипрофессиональной (медико-психолого- педагогической) коррекции.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Рудникович, Т.В. Потребность в специализированной психиатрической помощи у детей и подростков с врожденными пороками сердца / Актуальные вопросы психиатрии и наркологии // Материалы XIII научной отчетной сессии ГУ НИИ ПЗ ТНЦ СО РАМН, посвященной 100-летию со дня рождения О. В. Кербикова. — Томск, 2007. — С. 55 — 56.
2. Рудникович, Т.В. Патология перинатального периода и психические нарушения у детей с врожденными пороками сердца // Материалы региональной научно-практической конференции «Клинико-биологические проблемы охраны психического здоровья материнства и детства» Томск, 2007. — С. 128 — 131.
3. Рудникович, Т.В. Состояние психического здоровья у детей с врожденными пороками сердца / Т.В. Рудникович, С.Н. Иванов, Л.Д. Рахмазова // Бюллетень НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН Сердечно-сосудистые заболевания. — 2007. — Том 8. №6. — С. 267.
4. Рудникович, Т.В. Нервно-психические расстройства у детей, нуждающихся в оперативной коррекции врожденных пороков сердца / Т.В. Рудникович, С.Н. Иванов, Л.Д. Рахмазова // Сибирский медицинский журнал. Приложение — 2007. — №4. — С. 141 — 142.
5. Рудникович, Т.В. Оценка когнитивных функций у детей с врожденными пороками сердца до и после хирургического лечения // Шестые научные чтения, посвященные памяти академика РАМН Е.Н.Мешалкина, «Новые технологии в сердечно-сосудистой хирургии и интервенционной кардиологии». — Новосибирск, 2008. — С. 17.
6. Рудникович, Т.В. Основные направления в реабилитации детей с врожденными пороками сердца и нервно-психическими расстройствами / Т.В. Рудникович, А.П. Агарков, С.Н. Иванов, О.Я. Ковалева, М.М. Подоплека // «Охрана психического здоровья населения в демографической политике страны» // Тезисы докладов научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию ОГУЗ Томской областной клинической психиатрической больницы (Томск, 9-10 октября 2008г.). — Томск, 2008. — С. 280-284.
7. Рудникович, Т.В. Нервно-психические расстройства у детей с врожденными пороками сердца / Т.В. Рудникович, С.Н. Иванов, Л.Д. Рахмазова // Тезисы V Всероссийского Конгресса «Детская кардиология 2008» — Москва 6-7 июня 2008 г. С 127-128.
8. Рудникович, Т.В. Изменение показателей когнитивных функций до и после хирургической коррекции врожденных пороков сердца у детей / Т.В. Рудникович, С.Н. Иванов, Л.Д. Рахмазова // Тезисы Объединенного съезда кардиологов и кардиохирургов Сибирского федерального округа с международным участием (Томск, 28-30 мая 2009г.) // Сибирский медицинский журнал. — 2009. — Том 24, (выпуск 1). — С. 123 — 124.

9. Рудникович, Т.В. Проблемы психического здоровья детей и подростков с врождёнными пороками сердца / Т.В. Рудникович, Л.Д. Рахмазова, С.Н. Иванов // «Психическое здоровье молодого поколения: региональный, социально-демографический, превентивный аспекты» // Тезисы Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием (Барнаул, 17-18 июня 2009г.). — Барнаул, 2009. С. 206 - 207.
10. Рудникович, Т.В. Биологические факторы риска развития психической патологии у детей с врожденными пороками сердца / Т.В. Рудникович, С.Н. Иванов, Л.Д. Рахмазова // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН Сердечно-сосудистые заболевания. / Материалы 15-го Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов, (Москва, 6-9 декабря 2009). — М., 2009.- Том 10.- № 6.- С. 293.
11. Рудникович, Т.В. Динамика эмоционального состояния у детей с врожденными пороками сердца при стационарном лечении / Т.В. Рудникович, Л.Д. Рахмазова, С.Н. Иванов // Тезисы региональной междисциплинарной научно-практической конференции «Сердечно-сосудистые заболевания и тревожно-депрессивные расстройства: вопросы диагностики, реабилитации, организации лечения» // Сибирский медицинский журнал (Томск). — 2009. — Том 24, №4. — Вып. 2. — С. 117 — 118.
12. Рудникович, Т.В. Психическое здоровье как определяющий фактор школьной адаптации у детей с врожденными пороками сердца / Т.В. Рудникович // Психическое здоровье детей и подростков (клинико-эпидемиологические и биологические аспекты) // Тезисы Межрегиональной научно-практической конференции (Томск, 27 апреля 2010г.). — С. 141 - 143.
13. **Рудникович, Т.В. Психическое здоровье детей и подростков с врожденными пороками сердца // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2010. - №3 (60). – С. 32-34.**
14. **Рудникович Т.В. Факторы риска развития психических расстройств у детей с врожденными пороками сердца / Т.В. Рудникович, Л.Д. Рахмазова, С.Н. Иванов // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2011. - №6 (69). – С. 44-48.**
15. Рудникович, Т.В. Факторы риска развития пограничных психических расстройств у детей с врожденными пороками сердца / Т.В. Рудникович, Л.Д. Рахмазова, С.Н. Иванов // Сборник материалов XVIII Российского национального конгресса «Человек и лекарство» (Москва, 11–15 апреля 2011г.), — С. 343-344.
16. Рудникович, Т.В. Психическое здоровье детей до и после хирургической коррекции врожденных пороков сердца / Т.В. Рудникович, Л.Д. Рахмазова, С.Н. Иванов // Сборник материалов IV Съезда кардиологов Сибирского федерального округа «Сердечно-

сосудистые заболевания: от первичной профилактики до высоких технологий в повседневной практике» (Кемерово, 2011г.). — С. 155-156.

17. Рудникович, Т.В. Психические расстройства и социальная адаптация у детей с врожденными пороками сердца / Т.В. Рудникович, С.Н. Иванов, Л.Д. Рахмазова // Сибирский медицинский журнал (Томск). - 2011.- Том 26, №4.- Вып.1.- С.59-62.
18. Рудникович, Т.В. Клинико-патобиологические закономерности развития, реабилитации, профилактики психических расстройств у детей в регионе Сибири / И.Е. Куприянова, Л.Д. Рахмазова, И.Я. Стоянова и др., Т.В. Рудникович // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2011. - №4 (67). – С. 33-35.