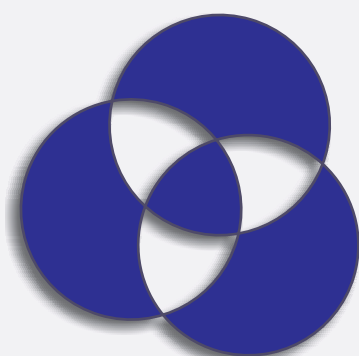


ISSN 1997-3276

УДК 616+614.2+004+316+37.013+159.9

ББК 5+65.495+60.5+88+74

3 455



ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

**СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ
В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

Electronic scientific magazine "System integration in public health services"



1

2008

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:

Государственное учреждение
здравоохранения
Свердловской области
детская клиническая больница
восстановительного лечения
"Научно-практический центр
"Бонум"

www.bonum.info

Государственное учреждение
Научный центр здоровья детей
Российской академии
медицинских наук

Свердловский филиал

www.nczd.ru

АДРЕС РЕДАКЦИИ

г. Екатеринбург,
ул. Академика Бардина, 9а
Тел./факс (343) 2404268, 2403697
Почтовый адрес: 620149,
г. Екатеринбург, а/я 187

redactor@sys-int.ru
www.sys-int.ru

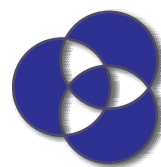
Электронный научный журнал
"Системная интеграция в
здравоохранении"
зарегистрирован Федеральной
службой по надзору в сфере
массовых коммуникаций, связи и
охраны культурного наследия
Российской Федерации
Свидетельство Эл №ФС77-32479
от 09 июня 2008 г.

ISSN 1997-3276

Редакция не несет
ответственности за содержание
рекламных материалов.

При использовании материалов
ссылка на журнал "Системная
интеграция в здравоохранении"
обязательна.

© НПЦ "Бонум", 2008



ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ **СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

WWW.SYS-INT.RU

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И
УПРАВЛЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ, ПЕДАГОГИКИ, ПСИХОЛОГИИ И
СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ

1(1) 2008

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор С.И. БЛОХИНА

Заместители главного редактора:

И.А. ПОГОСЯН, Т.Я. ТКАЧЕНКО

Выпускающий редактор А.В. УСТЮГОВ

Ответственный секретарь Е.В. ВЛАСОВА

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А.А. БАРАНОВ (Москва), В.А. ВИССАРИОНОВ
(Москва), А.Г. БАИНДУРАШВИЛИ (Санкт-
Петербург), В.Г. КЛИМИН (Екатеринбург),
Б.А. КОБРИНСКИЙ (Москва), А.Б. БЛОХИН
(Екатеринбург), О.П. КОВТУН (Екатеринбург),
В.Л. СТОЛЯР (Москва), С.Л. ГОЛЬДШТЕЙН
(Екатеринбург), А.В. СТАРШИНОВА (Екатеринбург)



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Свердловская область обладает значительным научным и кадровым потенциалом, по этому показателю занимает четвертое место в России. Здесь имеются все необходимые условия, чтобы обеспечить экономический рост на основе научно-технического прогресса.

Инновационный и научный потенциал здравоохранения Свердловской области, инфраструктура и современное оборудование позволяют проводить программы, направленные на совершенствование управления системой оказания медицинской помощи и интенсификацию медицинских исследований, развивать основные направления национального приоритетного проекта “Здоровье”, что способствует повышению качества работы лечебно-профилактических и научно-практических организаций региона.

Свердловский филиал Научного центра здоровья детей РАМН совместно с Научно-практическим центром «Бонум» осуществляют научную деятельность в рамках системной медико-технической интеграции по пяти направлениям, в том числе, медицинскому, психолого-педагогическому, экономическому, социальному, информационно-техническому. Успешно функционирует многоуровневая система координации и управления научно-исследовательскими и проектными работами, внедрения новых технологий и оценки их эффективности. Научная работа носит комплексный характер, проводится на базе всех структурных подразделений, под руководством ведущих специалистов и ученых региона. В реализации инновационной политики Научно-практический центр «Бонум» использует творческие связи и партнерские отношения с 15-ю ВУЗами и научными центрами России и зарубежья.

Поэтому именно здесь, при поддержке Министерства здравоохранения Свердловской области, в целях повышения эффективности использования исследовательского и образовательного потенциала учреждения и его партнеров, а также продвижения новых технологий и внедрения результатов научной деятельности в практику здравоохранения области, принято решение об учреждении и выпуске электронного научного издания.

Электронный научный журнал «Системная интеграция в здравоохранении» – это современная, доступная и востребованная форма обмена полученными знаниями и результатами научных изысканий. Он будет интересен как ученым, так и врачам-практикам, ведущим научным сотрудникам и молодым исследователям.

Хочется пожелать коллективу журнала творческих успехов и удачи, дальнейшего динамичного развития, популярности среди авторов и читателей!

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Министр здравоохранения
Свердловской области,
доктор медицинских наук, профессор,
В.Г. КЛИМИН



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Вопросы охраны здоровья детей находятся в зоне особого внимания государства. Такой политический курс исповедуют сегодня и законодатели, и исполнительная власть, и общество. Реализация национального приоритетного проекта «Здоровье» - абсолютное тому подтверждение. Результаты уже очевидны: повысилась заработная плата участковым педиатрам, улучшилась кадровая ситуация, обновилось оборудование, расширился неонатальный скрининг, началось строительство перинатальных центров. Уверена, что и в дальнейшем детское здравоохранение ждут большие перспективы развития. Растет авторитет и признание достижений российских педиатров во всем мире.

Союз педиатров России является в настоящее время одной из самых влиятельных профессиональных организаций страны. По инициативе детских врачей ежегодно проводятся сотни конференций, при этом укрепляются международные связи, постоянно идет обмен опытом.

2008 год богат на знаменательные события. Этот год станет особенным для всей медицинской общественности Урала и, конечно, для уральских педиатров, поскольку 22-23 мая 2008 года состоялся Первый Конгресс педиатров Урала. Конгресс проводился по инициативе Свердловского филиала Научного центра здоровья детей РАМН, поддержке Губернатора, Правительства Свердловской области. В организации и проведении Конгресса самое активное участие приняли сотрудники Научно-практического центра «Бонум», часть материалов Конгресса опубликовано в этом, первом, номере журнала. Поздравляю всех научных сотрудников и врачей-практиков с появлением нового «прожектора науки». Желаю творческих успехов, новых идей и эффективного внедрения самых передовых и современных достижений медицины в практику!

Благополучие нации определяется здоровьем будущих поколений. Наша задача – обеспечить научную основу для реализации этого на практике: поднять детское здравоохранение в ближайшие годы на новый уровень. Мы с вами должны сделать так, чтобы дети России были здоровы и счастливы!

Директор
Свердловского филиала
Научного центра здоровья детей РАМН,
доктор медицинских наук, профессор,
проректор по научной работе
ГОУ ВПО УГМА Росздрава
О.П. КОВТУН

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ! ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Более сорока лет прошло с тех пор, как распахнул двери для первых пациентов Научно-практический центр «Бонум». За эти годы центр постоянно развивался, расширял сферу деятельности и со временем преобразовался в крупное многопрофильное научно-практическое учреждение, оказывающее высокопрофессиональную медико-социальную помощь нового уровня. Сегодня стратегией центра выступает инновационное развитие, совершенствование корпоративного интеллектуального потенциала, повышение эффективности управления оказанием медицинской помощи и здоровьем населения на основе системной интеграции интеллектуально-информационных технологий.

Сегодня в структуре Научно-практического центра «Бонум» находятся отделения реконструктивной и пластической хирургии, стоматологии, восстановительного лечения, функционируют областные детские специализированные центры: патологии челюстно-лицевой области, последствий травм и ожогов; сурдологический; патологии речи; офтальмологический; ретинопатии недоношенных; ранней диагностики и профилактики ортопедической патологии; функциональных расстройств нервной системы; превентивных технологий в педиатрии. Это позволяет начать лечение с первых дней жизни ребенка, поддерживать родителей в течение всего периода реабилитации и обеспечить успешный исход, предотвратив возможную инвалидизацию.

«Бонум» не только клиническая больница, но и научное учреждение. В Центре работает Ученый совет, в состав которого входят ведущие специалисты, научные сотрудники высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов. Исследования проводят научно-практические лаборатории, деятельность которых координируется отделом новых технологий. Организован междисциплинарный экспертный совет по оценке, совершенствованию и развитию инновационной деятельности. Работа корпоративного университета направлена на качественное изменение кадрового потенциала. Все это послужило предпосылками к созданию собственного научного издания, как инструмента организации обсуждений по актуальным проблемам науки, научного и методического развития сотрудников, а также расширения сотрудничества со сторонними организациями.

Перед Вами первый номер нового электронного научного журнала «Системная интеграция в здравоохранении». Почему электронное? Это не только современно, но и оперативно, удобно, позволяет обеспечить доступ к необходимой информации более широкой аудитории читателей. Целью любого издания является стремление объединить интересы определенного круга специалистов, так чтобы результаты их работы разместились под одной обложкой. Сфера наших интересов - это новые знания, полученные на стыке медицины и других специальностей: информационных технологий, экономики, психологии, педагогики и т.д.

Надеюсь, журнал найдет своего читателя и займет достойное место среди научных изданий посвященных проблемам здравоохранения.



Главный редактор,
доктор медицинских наук, профессор,
действительный член АИН РФ,
Заслуженный врач РФ
С.И. БЛОХИНА

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

С.И.БЛОХИНА, С.Л.ГОЛЬДШТЕЙН, Т.Я.ТКАЧЕНКО
Системная интеграция в здравоохранении.....8

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

С.В. СОФРОНОВ, А.А. ОШКОРДИНА
Организационно-экономические аспекты оптимизации деятельности аптечных организаций.....12

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

О.В. КОРЯКИНА, О.П. КОВТУН, И.А. ТУЗАНКИНА
Иммунологическое состояние детей, страдающих эпилепсией и возможности использования дельта-сон индуцирующего пептида с целью иммунокоррекции.....17

А.А. ГОБЕЦ
Комплексный подход к оценке острых дыхательных и гемодинамических расстройств при пневмонии у детей раннего возраста в критических состояниях.....23

Е.В.ВЛАСОВА, С.И.БЛОХИНА, Е.Л.ЕРИНА, А.В.СТАРШИНОВА
Проблемы организации медико-социальной помощи недоношенным детям и их семьям.....31

Л.С.ЛОБАНОВА, Е.А.СТЕПАНОВА, С.А.КОРОТКИХ
Выбор оптимальных параметров электростимуляции в комплексном лечении нарушений глазодвигательного аппарата у детей.....38

Т.А. ЗАХАРОВА, С.А. КОРОТКИХ, Е.А.СТЕПАНОВА
Результаты хирургического лечения врождённого птоза у детей.....42

М.А.КАРЯКИН, С.А.КОРОТКИХ, Е.А.СТЕПАНОВА, С.В.ХЛОПОТОВ
Результаты хирургического лечения IV стадии ретинопатии недоношенных.....45

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ю.В. МАРЧУК, М.А. КОЖЕВНИКОВ, Е.В. ВЛАСОВА
Разработка системы поддержки прогнозирования степени риска развития ретинопатии недоношенных «GIMRN».....48

А.В. УСТЮГОВ, Т.Б. ИЛЬИНЫХ
Информационная поддержка специализированной диспансеризации.....55

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

С.И.БЛОХИНА, С.Л.ГОЛЬДШТЕЙН, М.С.ТРУБИНА
Развитие системы интеграционно-педагогической поддержки реабилитации детей с задержкой речевого развития.....60

ПСИХОЛОГИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

И.О.ЕЛЬКИН
Влияние профессионального юмора и профессионального сленга на деловое общение в медицине.....76

КОНФЕРЕНЦИИ

www.europaediatrics2009.ru



4th Europaediatrics 2009



June 25-30 Moscow, Russia



Tel: +7(499)134-30-83; +7(499)134-13-08; +7(985)776-21-81 Fax: +7(499)134-70-01 E-mail: ep2009@nczd.ru

СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

С.И.БЛОХИНА, С.Л.ГОЛЬДШТЕЙН, Т.Я.ТКАЧЕНКО

*Государственное учреждение здравоохранения Свердловской области
детская клиническая больница восстановительного лечения "Научно-практический центр "Бонум", г. Екатеринбург.*

Сложность перевода системы здравоохранения в новое качество требует значительных научных и интеллектуальных ресурсов, а также применения достижений системной интеграции - новой области науки и практики, основанной на методологии и инструментарии системности. Показана необходимость освоения, адаптации, применения и развития системной интеграции для повышения качества системы здравоохранения. Представлены концептуальные модели системной интеграции в здравоохранении.

Ключевые слова: системная интеграция, экономика здравоохранения, информатизация здравоохранения

DIE SYSTEMINTEGRATION IM GESUNDHEITSWESEN.

S.I.Blohina, S.L.Gol'dshtejn, T.J.Tkachenko

Die Schwierigkeit der Überführung des Systems des Gesundheitswesens in die neue Qualität fordert die bedeutenden wissenschaftlichen und intellektuellen Ressourcen, und auch der Anwendung der Errungenschaften der Systemintegration - das neue Gebiet der Wissenschaft und der Praxis, die auf der Methodologie und auf dem Instrumentarium der Systemkeit gegründet ist. Es ist die Notwendigkeit der Aneignung, der Anpassung, der Anwendung und der Entwicklung der Systemintegration für die Erhöhung der Qualität des Systems des Gesundheitswesens aufgezeigt. Es sind die begriffliche Modelle der Systemintegration im Gesundheitswesen vorgestellt.

Schlüsselwörter: Systemintegration, die Wirtschaft des Gesundheitswesens, die Informatisierung des Gesundheitswesens

Введение

Для достижения лучшего мирового уровня системы здравоохранения (СЗО) необходим ее перевод в новое качество, для чего требуются не только ресурсы всех видов, причем немалые, но, прежде всего, соответствующая методология и адекватный ей инструментарий. При этом следует исходить из того факта, что СЗО – самый сложный объект, а проблема его перевода в требуемое качество не просто чрезвычайно ресурсоемка, а, прежде всего, наукоемка и интеллектоемка. Известные научно-практические задачи второй половины XX столетия – овладение ядерной энергией, реактивным движением, радиолокацией и т.п. – существенно проще, т.к. они в меньшей степени имели дело с моделированием феномена человека и социума.

Известно, что для работы со сложными объектами требуются методология и инструментарий системности, которые в последние годы трансформировались в новую область науки и практики – в системную интеграцию (СиИн). Использо-

вать достижения СиИн для нужд системы здравоохранения – это значит освоить, адаптировать, применять и развивать их.

1. Определение системной интеграции в виде концептуальной модели

СиИн [1] – это системно-интегрирующий информационно-энергоматериальный процесс с функциями систематизации, объединения и использования действий с понятиями, знаниями и их сущностями при разрешении сложных проблемных ситуаций любой научно-практической структуры (НПС) в рыночной экономике путем организации жизненного цикла специальной диалогово-логистической системы на основе структуры субъектов деятельности, инструментально-коммуникационной среды и ресурсооборота, направленные на уточнение задач, их позиционирование в триаде «Бизнес-интеллект-компьютер», выработку решения по переводу НПС в новое качество (статус субъекта современного электронного бизнеса) и его исполнение с целью

выживания НПС при неблагоприятных условиях и устойчивого развития при благоприятных, с передачей знаний в будущее.

Графический образ системной интеграции отражают рис. 1 и 2.

2. Определение системной интеграции в здравоохранении (СиИн 3О) в виде концептуальной модели.

СиИн 3О – это системно-интегрирующий информационно-энерго-материальный процесс, обеспечиваю-

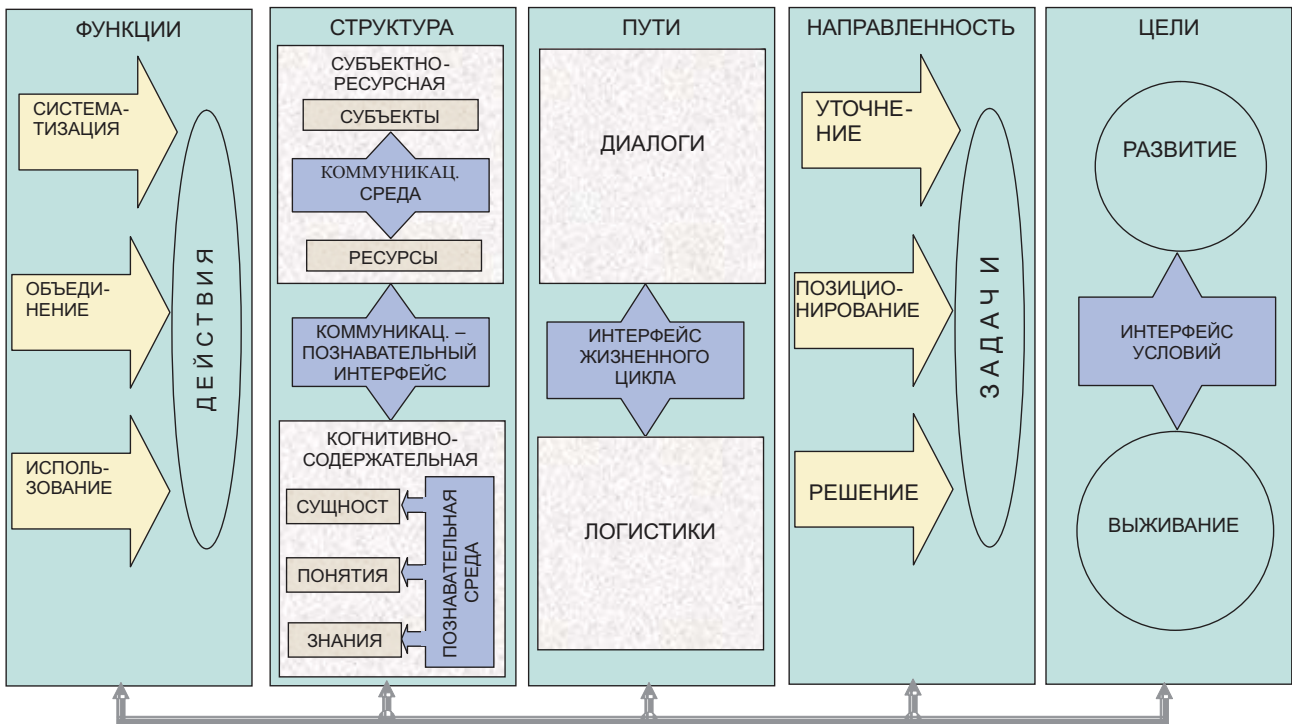
Рисунок 1.

Системная интеграция как процесс, преобразующий исходное качество материи, энергии, людей, информации в новое/требуемое (')



Рисунок 2.

Графический образ концепции системной интеграции



щий функции систематизации, объединения и использования действий всех субъектов здравоохранения с понятиями, знаниями и их сущностями при разрешении сложных проблемных ситуаций системы здравоохранения в рыночной экономике путем организации

жизненного цикла диалогов и их логистической поддержки вне и внутри системы здравоохранения на основе структуры субъектов деятельности (пациентов и их семей, медицинских работников, менеджеров всех рангов, поддерживающего персонала и т.п.), инструментально-

коммуникационной среды уровня хайтек и ресурсооборота (финансов, матери, энергии, людей, времени, информации), направленными на уточнение проблем, целей и задач, их позиционирование в триаде «Медицина-интеллект-компьютер», выработку адекватного решения и его реализацию, ориентированные на перевод системы здравоохранения в новое качество (статус равноправного партнера современной мировой системы здравоохранения) с целью выживания СЗО при неблагоприятных условиях и устойчивого развития при

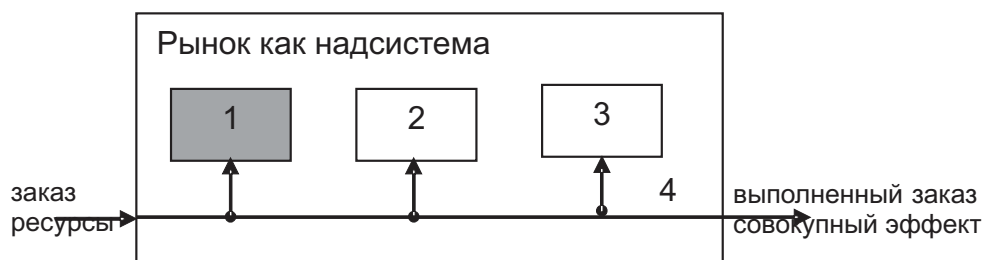
благоприятных, с передачей накопленных знаний в будущее.

Дадим несколько пояснений. Сначала о месте системы здравоохранения в рыночной экономике. По Д.Котлеру [2] оно может быть представлено структурой на рис.3.

При этом в составе системы 1 целесообразно выделить блоки: заказов, продаж, расходов, рентабельности и т.п. В системе 2 – блоки: потребителей, посредников, поставщиков, конкурентов и т.п. В системе 3 – блоки: демографии, экономики, образа жизни, технологий,

Рисунок 3.

Структура рынка услуг СЗО на основе модели Ф.Котлера



(1 – система здравоохранения или ее структурная единица - лечебно-профилактическое учреждение, 2 – система непосредственного окружения, 3 – система внешнего окружения, 4 – система каналов)

экологии, политики, законодательства и т.д. В системе 4 – блоки каналов для движения ресурсов: финансовых, материальных, энергетических, людских, информационных. Среди последних, прежде всего, интересны запросы/ответы о благоприятности условий в системах 2 и 3 для функционирования и развития системы 1 здравоохранения и соответствующем лоббировании интересов здравоохранения.

Относительно сложных проблемных ситуаций в самой системе здравоохранения целесообразно отметить следующее. Для простых ситуаций достаточно действий рядовых профильных специалистов. Для ситуаций средней степени сложности требуются интеграционная подсказка и действия высококвалифици-

рованных профильных специалистов. Для сложных ситуаций – межпрофильная системно-интегративная подсказка, адекватные ей решения и их реализация. При этом разрешение ситуации предполагается в диалогах с логистической поддержкой, для чего должны быть пройдены все основные этапы жизненного цикла, а именно: создание диалогово-логистической поддержки, ее функционирование, поддержка функционирования необходимыми ресурсами, развитие и замена при устаревании.

В рамках системной интеграции упор делается на понятийный аппарат, специально организованные системы данных и знаний, корректное отражение сущностей материальной реальности в информационном и экономическом аспектах на

самых передовых (high-tech) уровнях их инженерного воплощения.

Особо следует сказать об инструментально-коммуникационной среде, как базовой структуре для разрешения проблемных ситуаций. Она должна быть насыщена интеллектом (естественным и компьютерным) и обеспечена самыми высокотехнологичными достижениями научно-технического прогресса на основе использования максимально возможного количества классических и вновь открываемых сенсорных систем участника деятельности системы здравоохранения.

3. Статус СиИн в здравоохранении и задачи журнала.

Считается [3], что особенностью процесса науки в XXI веке будет его развитие на системно-интегративной основе. Современной наукой подготавливается переход к новому естественно-научному взгляду на мир и происходящие в нем процессы и закономерности. Полагают [4], что в XXI веке основное место займут информатика, психология и наука о мышлении человека. Естествознание, развивающееся на фоне углубления кризиса современной цивилизации, стремится к синтезу знаний различных научных дисциплин, древних учений и разнообразных религий, т.е. к своеобразному слиянию традиционных и новых подходов цивилизаций Запада и Востока, выдвигая на первый план в качестве ведущей парадигмы значение сознания и информатизации знаний. Отмечают [3-5], что ведущее место в таком подходе начинает занимать проблема познания тайн мозга человека, как своеобразной «копии» Вселенной и всех происходящих в ней процессов, а также вопросов взаимоотношения и взаимодействия индивидуального мозга человека, группового (коллективного) сознания и всего разума Вселенной во всем богатстве физических и духовных проявлений такого взаимодействия [3-5].

Параллельно с этими (сугубо фундаментальными) проблемами, обещающими принципиально новые подходы к организации здравоохране-

ния, требуются стратегические решения по составлению и реализации концепций развития и информатизации системы здравоохранения на уровнях страны, региона, муниципалитета. Методологически грамотно выбранная стратегия должна быть поддержана регулярной тактикой моделирования, проектирования, планирования и реализации лучших медицинских бизнес-процессов и их информационно-интеллектуальной поддержки в рамках единого «мозга» фирмы. При этом технико-технологическая сторона дела должна отвечать самому современному инструментарию медицинской, управленческой, информационной и экономической практик.

ЛИТЕРАТУРА

1. С.Л.Гольдштейн. Системная интеграция бизнеса, интеллекта, компьютера. – Екатеринбург: ИД «Пироговъ», 2006, - 392 с.
2. Ф. Котлер. Маркетинг, менеджмент, - СПб: Питер, 2000.
3. Компьютеры, мозг, познание: успехи когнитивных наук, Сборник, под редакцией Б.М. Величковского, В.Д. Соловьева, - М.: Наука, 2008, - 293 с.
4. Компьютер и мозг: новые технологии, Сборник, под редакцией О.М. Белоцерковского, - М.: Наука, 2005, - 321 с.
5. Медицина в зеркале информатики, Сборник под редакцией А.С. Холодова, - М.: Наука, 2008, - 242 с.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПТИМИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

С.В. СОФРОНОВ, А.А. ОШКОРДИНА

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский государственный экономический университет», кафедра «Экономика и управление здравоохранением»

В данной статье представлен анализ российского фармацевтического рынка, в частности, в Екатеринбурге, в сравнении с отечественными и зарубежными медикаментами, возможности муниципальных аптек в связи с экономической ситуацией, указываются причины необходимого изменения управления аптечной сетью.

Ключевые слова: фармацевтический рынок, муниципальные аптеки, оборот лекарственных средств

DIE PLANMÄßIG - ÖKONOMISCHEN ASPEKTE DER OPTIMIERUNG DER TÄTIGKEIT DER APOTHEKENORGANISATIONEN

S.V. Sofronov, A.A. Oschkordina

Im gegebenen Artikel ist die Analyse des russischen pharmazeutischen Marktes, insbesondere in Jekaterinburg, im Vergleich mit den einheimischen und ausländischen Medikamenten, der Möglichkeit der Kommunalapotheken in Zusammenhang mit der ökonomischen Situation vorgestellt, es werden die Gründe der notwendigen Veränderung der Verwaltung des Apothekennetzes bezeichnet.

Schlüsselwörter: das pharmazeutischen Market, die Kommunalapotheken, die Wendung der medikamentösen Mittel

Организационные, правовые и экономические условия, в которых осуществляется работа аптечных организаций в России, придали рыночным отношениям определенные особенности, так привлекательность фармацевтического рынка способствовала развитию фармацевтического бизнеса, сети частных аптечных организаций и оптовых фирм.

Ограниченность оборотных средств, отсутствие льготных финансово-кредитных систем для обеспечения нормальных условий работы аптечных организаций, нормативно-законодательной базы, регламентирующей фармацевтическую деятельность, позволили западным фармацевтическим фирмам получить в постперестроечный период преимущества на фармацевтическом рынке России.

Практически весь оборот лекарственных средств в России – это патентованные дженерики, то есть препараты –

заменители новейших и более усовершенствованных лекарств. При разработке новых лекарственных фирм-производитель занимается их продвижением несколько лет, а потом продаёт заинтересованным компаниям право на производство его заменителя – препарата дженерика, который по эффекту сопоставим с оригиналом, но изготавливается из более дешёвого сырья и по более дешёвым технологиям. Соответственно и цена такого препарата значительно дешевле. На российском фармацевтическом рынке преобладают патентованные дженерики по двум причинам: первая – это причина социального характера, обусловленная низкой покупательской способностью населения; вторая – отсутствие государственной поддержки институтов научно-исследовательской деятельности фармацевтической продукции.

При рассмотрении соотношения

отечественных и импортных препаратов на российском аптечном рынке явно выявляется диспропорция в объемах потребления и лекарственных препаратов и объемах финансовых средств на их приобретение. При этом в натуральном выражении в аптечных продажах преобладают отечественные препараты, которые в большинстве своем стоят значительно дешевле (табл. 1).

Большой объем на российском фармрынке импортных препаратов – ещё одна серьёзная политическая и экономи-

ческая проблема отечественного фармацевтического рынка. Она заключается в том, что в настоящее время продукция всего лишь нескольких фармацевтических отечественных предприятий полностью соответствует международным стандартам качества, что значительно снижает конкурентоспособность, ограничивает перспективы выхода на внешний рынок, а также возможность привлечения иностранных инвестиций в развитие фармацевтической отрасли.

О приоритетности выбора российским

Таблица 1

Соотношение объемов аптечных продаж отечественных и импортных препаратов в России

Показатели	2004 год		2005 год		2006 год	
	в натуральном выражении, количество упаковок	в стоимостн. выражении, долл. США	в нат. выр., кол. уп.	в стоим. выр., долл. США	в нат. выр., кол. уп.	в стоим. выр., долл.США
Доля импортных лекарственных препаратов, (%)	35	77	33	74	33	76
Доля отечественных лекарственных препаратов, (%)	65	23	67	26	67	24

населением более дешевых лекарственных препаратов при лечении различных нозологических форм заболеваний свидетельствуют проведенный анализ структуры потребления ЛС в г. Екатеринбурге (табл. 2).

Большее половины от общего потребления лекарственных средств в аптечных учреждениях крупного промышленного города (свыше 50%) приходится на самый дешёвый ценовой сегмент, до 10

рублей, в то время, как самый низкий показатель зафиксирован в дорогом ценовом сегменте. Большинство населения отдадут предпочтения более дешёвым лекарственным средствам, поэтому для розничной аптечной сети недорогие лекарства – самый ходовой товар.

Вместе с тем, необходимо отметить, что рыночные изменения сказались на изменении ассортиментной политики аптек, как в количественных, так и качес-

Таблица 2

Структура потребления ЛС из разных ценовых категорий в 2006 году, (%)

Показатель	до 10 руб.	от 10 до 49 руб.	от 50 до 99 руб.	от 100 руб.
Доля потребления ЛС в данной ценовой категории (всего 100%)	57,1	25,8	9,1	8,0

твенных ее аспектах. В настоящее время в России зарегистрировано более 15 тысяч наименований лекарственных средств, а с учетом дозировок и различных лекарственных форм их более 40 тысяч.

Валовый доход аптеки зависит, прежде всего, от ассортиментной политики. В целях создания модели экономически выгодного функционирования аптечной организации возможности ассортимента достаточно объемны, и в первую очередь это касается биологически активных или пищевых добавок. В экономически развитых странах 25% от общего объема пищевых добавок составляют витамины, минералы и травяные пищевые добавки.

Что касается качественной структуры ассортимента, то в настоящее время до 50% и более составляют новые группы товаров: гомеопатические средства; пищевые и биологические добавки; косметические средства; ветеринарные препараты; гигиенические средства и других следует отметить, что эти группы завоевали прочные позиции как составляющие стоимостной оценки фармацевтического рынка.

Развитие рыночных отношений, усиление конкуренции резко осложнило работу муниципальных аптек за последнее десятилетие и заставило их искать свой собственный путь выживания и

развития на фармрынке.

Муниципальные аптеки, оказавшись практически без поддержки, были поставлены в очень сложные условия. На большинство из них возложены такие нерентабельные функции, как приготовление лекарств, обеспечение наркотическими, сильнодействующими и ядовитыми препаратами медицинских учреждений, что требует больших затрат на получение лицензии, охрану, содержание специальных помещений и дополнительного штата. Также муниципальные аптеки призваны обеспечивать население льготными лекарственными средствами. Работа по снабжению лекарствами медицинских и учреждений, тоже в основном прерогатива муниципальных аптечных организаций. Все перечисленные функции муниципальных аптек, плохо сочетаются с концепцией рыночной экономики. Поэтому в условиях рыночных отношений и жесткой конкуренции возникла тенденция сокращения числа муниципальных аптек, многие из которых просто не выдержали этого натиска (табл. 3).

Сократилось число муниципальных аптек, но при этом новые коммерческие аптеки не взяли на себя все их функции. Во-первых, это выдача льготных и бесплатных лекарственных препаратов, участие в социально значимых програм-

Таблица 3

Динамика развития аптечной сети Свердловской области

Аптеки	2001 г.		2002 г.		2003 г.		2005 г.	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Государственной формы собственности	27	4,0	30	4,4	35	5	53	7,7
Муниципальной формы собственности	287	44,0	269	39,2	265	37	236	34,2
Негосударственной формы собственности	336	52,0	386	56,4	410	58	402	58,1
Итого	650	100	685	100	710	100	691	100
Прирост	+22	-	+35	-	+25	-	-19	-

мах города и области, во-вторых, - внутриаптечное производство. Почти каждая муниципальная аптека производит экстермпоральные лекарства: мази, свечи, растворы для наружного и внутреннего применения, инъекционные растворы. Такие лекарственные формы пользуются спросом. Стоимость таких препаратов приемлемая, но само производство требует определенных затрат - это дополнительные площади, технологическое оборудование и штат специалистов, а также увеличение расходов электроэнергии, использование других коммунальных услуг.

В-третьих, муниципальные аптеки занимаются обеспечением онкологических больных наркотическими препаратами. Несмотря на отсутствие государственной монополии в этой области, ни одна из частных фирм не получила лицензию на подобную деятельность.

Но приватизация, а по существу ликвидация муниципального сегмента, не решение проблемы. Муниципальные аптеки несут серьезную социальную нагрузку. Они являются связующим звеном между государственными конституционными гарантиями в сфере обеспечения населения лекарствами и самим населением. В ходе приватизации, муниципальная аптека становится звеном коммерческой структуры, которая её приватизирует, соответственно её единственной целью будет извлечение максимальной прибыли из своей деятельности. Естественно, что вся малоприбыльная деятельность, будь то экстермпоральное производство, или работа с льготными и бесплатными рецептами, будет сокращена, а в большинстве случаев прекращена. То есть муниципальное звено будет ликвидировано, а функции этих аптек никакая другая организация на себя не возьмёт. Но ввиду того, что эти аптеки осуществляют действительно важную работу, главным образом социальную, они, так или иначе, будут создаваться вновь, потому как в обществе существует потребность в реализации функций, которые в настоящее время осуществля-

ются муниципальным аптечным сегментом.

По нашему мнению, целесообразно провести трансформацию этих учреждений. Вместе с тем, сложность заключается в том, что почти каждая муниципальная аптека является юридически лицом, отдельным самостоятельным предприятием. Для этого требуется консолидация общих усилий. В постперестроечные годы управленческая вертикаль была разрушена, и аптеки оказались в информационном вакууме. Централизация управления помогает скоординировать их деятельность и превратит муниципальные аптеки в технологическую сеть, что приведет к качественным изменениям: станет возможным применение новых технологий обслуживания, внедрение корпоративной культуры, а также более рациональное использование материально-технической базы, людских ресурсов. Формирование крупной розничной сети требует создания собственного оптового звена. Такое звено может обеспечивать до 50% аптечного ассортимента, оставшиеся 50% закупаются у импортеров. Для заводов изготовителей такая укрупненная сеть представляет интерес: с крупным партнером работать удобнее, выгоднее и безопаснее - больше гарантий возвратности средств, следовательно, больше доверия. А это значит, что можно рассчитывать на приемлемые цены и скидки, работу без предварительной оплаты. Последнее, в свою очередь, сделает розничные цены в сети аптек конкурентоспособными. Снижение цен обеспечит более быструю оборачиваемость средств, повысит прибыльность аптек. Полученные в результате финансовые ресурсы можно будет использовать для расчета по прежним долговым обязательствам и развития аптечной сети.

Для реализации такого плана потребуются новые дополнительные кадры - управленцы, юристы, но при этом сохраняются рабочие места и для прежнего персонала аптек, среди которого немало узких специалистов, профессионалов своего дела.

Кроме того, если сейчас пытаться решать проблемы муниципальных аптек путём их реформирования, модернизации, внедрения новых технологий работы, то это будет гораздо дешевле, так как очевидно, что муниципальный сегмент аптечных учреждений в недалеком будущем придется восстанавливать.

Таким образом, несмотря на негативные тенденции развития фармацевтического рынка, изменение технологии

работы аптечных организаций, как в экономическом, так и организационных аспектах обуславливает следующие позитивные изменения: обеспечение самофинансирования и самоокупаемости; эффективное использование товарно-денежных отношений через механизмы ценообразования и финансово-кредитные рычаги; стимулирование сбыта фармацевтической продукции; мотивация труда аптечных работников.

ИММУНОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ЭПИЛЕПСИЕЙ И ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕЛЬТА-СОН ИНДУЦИРУЮЩЕГО ПЕПТИДА С ЦЕЛЬЮ ИММУНОКОРРЕКЦИИ

О.В. КОРЯКИНА, О.П. КОВТУН, И.А. ТУЗАНКИНА

*Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная медицинская академия» Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию
Областная детская клиническая больница № 1, г. Екатеринбург.*

Проведен анализ иммунологического состояния детей с эпилепсией, 102 ребенка, возраст от 3 до 14 лет, плацебо-контролируемое исследование с оценкой эффективности дельта-сон индуцирующего пептида в комплексном лечении больных. Выявлена супрессия Т-клеточного иммунитета, снижение фагоцитарной активности нейтрофилов. Воздействие дельта-сон индуцирующего пептида оценивалось по клиническим, инструментальным и лабораторным параметрам. У пациентов с эпилепсией отмечалось снижение частоты случаев острой респираторной инфекции, восстановление абсолютного числа лейкоцитов, лимфоцитов, субпопуляций CD3+, CD8+, CD16+.

Ключевые слова: эпилепсия, дельтатан, иммунная система, острые респираторные инфекции

IMMUNOLOGIE PECULIARITIES OF EPILEPTIC DISEASE COURSE IN CHILDREN AND IMMUNOTROPIC EFFECTS OF DELTA-SLEEP INDUCING PEPTIDE.

O.V.Koryakina, O.P.Kovtun, I.A.Tuzankina

Abstract It was done analysis of immunologie peculiarities of the epileptic disease of 102 children, aged 3-14 and placebo-controlled study was to evaluate the influence of delta-sleep inducing peptide on immune system. In children there was seen suppression of T-cell-chain immunity, in pupils-changes phagocytic in the from of phagocytic neutrophil activity. Analysis of delta-sleep inducing peptide efficiency included an estimation of changes of clinical, instrumental and laboratory parameters. Patients with epilepsy demonstrated reduction of frequency respiratorys infections and rise of primarily low absolute numbers of leukocytes, limphocytes, in particular – CD3+, CD8+, CD16+.

Keywords: epilepsy, delta-sleep inducing peptide, immune system, T-cell-chain immunity

Одной из наиболее актуальных проблем педиатрии и неврологии остается эпилепсия у детей. Распространенность заболевания среди детского населения колеблется от 5 до 10 случаев на 1000 населения [2,3,15,17,19,20,23]. За последние годы накоплен значительный материал по изучению этиологии, патогенеза, клиники эпилепсии, разработаны стандарты диагностики, определена стратегия лечения. Несмотря на достигнутые успехи, многие аспекты данной проблемы остаются нерешенными.

В настоящее время доказанным фактом является единство функционирования нервной и иммунной систем – главных регуляторных систем организма. Образуя сложные взаимосвязи, нейроиммунная система участвует в

формировании иммунного ответа и в процессах регуляции нервной деятельности [1,4,6,9,21,22], что создает надежность взаимодействия с одной стороны, а с другой, при нарушении функции одной системы возникают условия для патологии другой. Изменения клеточного и гуморального иммунитета при эпилепсии отмечались многими исследователями. Их возникновение связывают с влиянием эпилептогенных факторов на лимбико-диэнцефальные структуры, повреждающим эффектом припадков, запуском механизмов аутоагрессии, а также иммуннодепрессивным действием противосудорожных препаратов [5,7,8,10,11,12,18]. Наличие иммунологических нарушений при эпилепсии создает необходимость включения в курс

терапии препаратов, обладающих иммуностимулирующим действием.

Нами проведен анализ иммунологического состояния 102 детей, страдающих эпилепсией, и дана оценка эффективности дельта-сон индуцирующего пептида в комплексном лечении больных.

Комплексная оценка иммунологического статуса определялась на базе ОДКБ № 1 г. Екатеринбурга, в отделе клинической иммунологии. Проведен анализ лейкоцитарной формулы с определением абсолютного количества лейкоцитов, нейтрофилов, лимфоцитов, моноцитов, эозинофилов. Методом непрямой иммунофлуоресценции с использованием моноклональных антител производства ООО «Сорбент» (г. Москва) дана количественная оценка популяций и субпопуляций лимфоцитов CD3+ (Т-лимфоциты), CD4+ (Т-хелперы/индукторы), CD8+ (Т-супрессоры/цитотоксические клетки), CD20+ (В-лимфоциты), CD16+ (натуральные киллеры). Показатели фагоцитарной активности нейтрофилов оценивались в тестах спонтанного и стимулированного фагоцитоза микробными полисахаридами (зимозаном) с латексными частицами.

В исследовании проведена оценка эффективности препарата «Дельтаран» в состав которого входит дельта-сон индуцирующий пептид 0,0003 г и 0,003 г глицина. В качестве плацебо использовался порошок, содержащий 0,003 г глицина. Перед применением препарат и плацебо разводили физиологическим раствором, вводили интраназально с помощью мерной пипетки по 1 ампуле (10 капель) 1 раз в день. Препарат и плацебо назначались на фоне противосудорожной терапии, средняя продолжительность приема антиконвульсантов у больных дошкольного возраста составила $1,70 \pm 0,03$ лет, у школьников – $4,08 \pm 0,05$ лет. Препарат «Дельтаран» назначался по схеме, в зависимости от возраста ребенка. Схема лечения: I-я неделя – по 1 ампуле 1 раз в день ежедневно в зависимости от возраста; II-я неделя – по 1 ампуле 1 раз в день через

день; III-я неделя – по 1 ампуле 1 раз в день через 2 дня; IV-я неделя и далее в течение месяца – по 1 ампуле 1 раз в день 2 раза в неделю. Курс терапии составил 2 месяца. Оценка клинико-инструментальной и иммунологической характеристики больных проводилась до назначения препарата, через 1,2 и 12 мес. от первичного обследования. Больные были разделены на группы: группа 1 – дети дошкольного возраста, получающие «Дельтаран» (n=21); группа 1А – пациенты дошкольного возраста, получающие плацебо (n=23); группа 2 – больные школьного возраста, получающие «Дельтаран» (n=25); группа 2А – дети школьного возраста, получающие плацебо (n=33). Отбор в группы производился случайным методом, дети сравниваемых групп были сопоставимы по характеристикам анамнеза, данным неврологического, соматического статуса и показателям иммунограммы.

При оценке результатов проведенного исследования, нами установлено, что у больных наблюдались стойкие изменения иммунологических параметров. Причем, характер иммунных нарушений определялся возрастом детей (табл. 1). Так, в группе пациентов дошкольного возраста основные отклонения были связаны с угнетением Т-клеточного звена иммунитета в виде CD8+ и CD16+ лимфопении. У больных школьного возраста отмечалось снижение показателей фагоцитарной активности нейтрофилов в течение всего периода наблюдения.

При проведении анализа иммунологических параметров у больных в зависимости от характера приступов было выявлено, что у пациентов дошкольного возраста с генерализованными и парциальными припадками с вторичной генерализацией отмечались более выраженные иммунологические нарушения, чем у детей с парциальными пароксизмами. В первую очередь, необходимо выделить больных с генерализованными приступами, у которых наблюдалось достоверное снижение таких показателей, как общее количество лейкоцитов,

Таблица 1

Сравнительная динамика значимых иммунологических показателей в зависимости от возраста больных

Возраст больных	Показатели, $10^9/л$	Первичное исследование	Исследование через 12 мес.
3 – 7 лет	CD 8+ лимф. CD 16+лимф.	n =44 M±m	n =31 M±m
		0,85±0,08*	0,79±0,08*
8 – 14 лет	Фаг.% сп. ФЧ сп. Фаг.% ст. ФЧ ст.	0,26±0,04*	0,28±0,03*
		n =58 M±m	n =45 M±m
		54,40±4,80*	53,86±5,09*
		7,54±0,30 *	7,25±0,27 *
		69,67±3,74*	67,77±4,04*
		7,43±0,27 *	6,98±0,32 *

* При сравнении показателей у больных и здоровых детей $p < 0,05$

лимфоцитов и всех субпопуляций лимфоцитов. У детей с парциальными приступами с вторичной генерализацией также отмечались выраженные нарушения в виде лимфопении и снижения субпопуляций CD3+, CD4+, CD8+, CD16+ ($p < 0,05$). В группе пациентов исключительно с парциальными приступами изменения иммунного статуса оказались минимальными – определялась CD16+ лимфопения ($p < 0,05$). Необходимо отметить, что отклонения, выявленные при первичном исследовании, носили стойкий характер, и не достигали уровня здоровых детей через 12 мес. катamnестического наблюдения. Характерные изменения регистрировались у больных школьного возраста, касающиеся фагоцитарного звена иммунитета. Во всех группах, независимо от характера приступов определялось снижение относительного количества фагоцитирующих нейтрофилов и фагоцитарного числа как спонтанного, так и стимулированного фагоцитоза ($p < 0,05$), причем такая же закономерность прослеживается и через 12 мес. наблюдения.

Поведенный сравнительный анализ клинико-инструментального и иммунологического обследования детей, страдающих эпилепсией на фоне приема препарата «Дельтаран» или плацебо показал, что в группах детей дошкольного и школьного возраста, получавших

препарат через месяц лечения наблюдалось достоверное сокращение частоты сложных парциальных приступов, в отличие от больных, принимавших плацебо ($p < 0,05$). Кроме того, у детей дошкольного возраста через 2 мес. на фоне приема препарата зарегистрировано сокращение острых респираторных инфекций ($p < 0,05$). При сравнении электрофизиологических данных в нашем исследовании не отмечено влияния препарата на частоту регистрации эпилептиформной активности мозга.

При оценке параметров иммунограммы выявлено, что у пациентов дошкольного возраста, получавших препарат «Дельтаран», в отличие от детей, принимавших плацебо, через 1 мес. терапии нормализуется количество лимфоцитов и их субпопуляций CD3+ и CD8+ (рис. 1, 2, 3). Через 2 мес. после полного курса лечения нормальных значений достигает и содержание лейкоцитов. При проведении иммунологического исследования через 12 мес. данные параметры снова снижены и не достигают уровня контрольной группы ($p < 0,05$). У детей школьного возраста на фоне приема препарата «Дельтаран» через 1 мес. после лечения достоверно повышается, но в пределах нормальных значений содержание CD8+ лимфоцитов, а через 2 мес. CD16+ лимфоцитов.

Таким образом, при проведении исследования выявлено, что у больных

независимо от характера приступов отмечаются возрастные особенности иммунного ответа: угнетение клеточного звена иммунитета у детей дошкольного возраста и снижение показателей фаго-

цитарной активности нейтрофилов у больных в возрасте с 7 до 14 лет. Кроме того, в работе показано, что степень выраженности иммунологических нарушений у пациентов в возрасте с 3 до 7 лет

Рисунок 1
Динамика абсолютного количества лимфоцитов в группе детей дошкольного возраста, в зависимости от применения дельтарана и плацебо

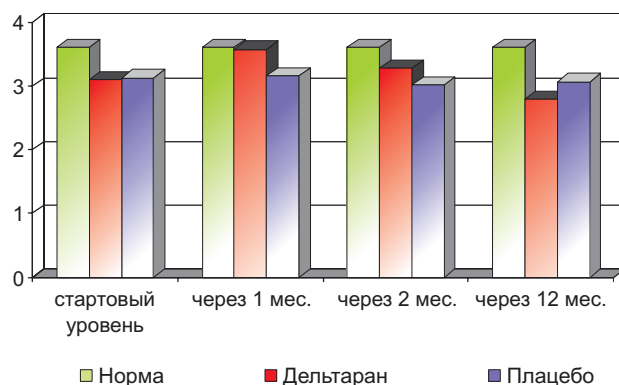


Рисунок 2
Динамика абсолютного количества CD3+ лимфоцитов в группе детей дошкольного возраста, в зависимости от применения дельтарана и плацебо

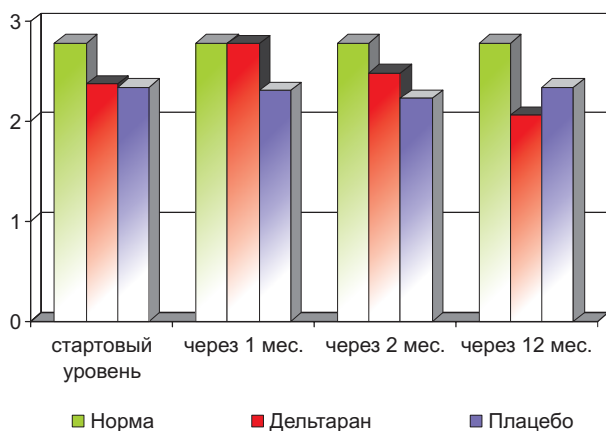
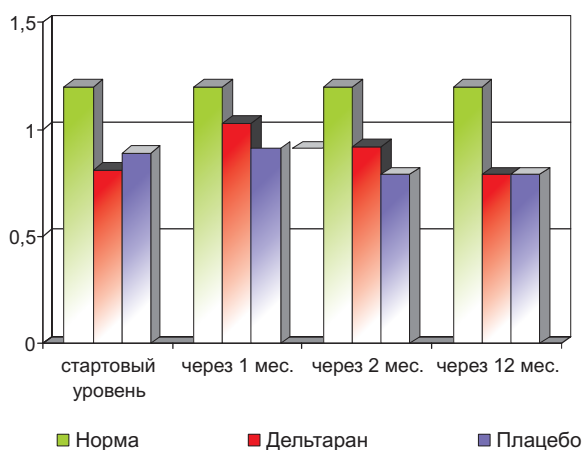


Рисунок 3
Динамика абсолютного количества CD8+ лимфоцитов в группе детей дошкольного возраста, в зависимости от применения дельтарана и плацебо.



зависела от характера приступов. Наиболее существенные изменения отмечались в группе пациентов с генерализованными и парциальными припадками с вторичной генерализацией, возможно, обусловленные генетически детерминированной взаимосвязью и более тяжелым течением приступов. Включение препарата «Дельтаран» в комплексное лечение больных, страдающих эпилепсией, способствовало восстановлению показателей клеточного звена иммунитета и снижению частоты регистрации острых респираторных вирусных инфекций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акмаев И.Г. Взаимодействие нервных, эндокринных и иммунных механизмов мозга / И.Г. Акмаев // Журнал неврол. и психиатр. - 1998. - № 3. - С. 54-56.
2. Власов В.В. Эпидемиология в современной России / В.В.Власов // Международный журнал медицинской практики. - 2001. - № 2. - С. 27-31.
3. Гусев Е.И. Эпидемиология и социальные аспекты эпилепсии / Е.И.Гусев, А.Б. Гехт // Эпилепсия и клиническая нейрофизиология: тез. докл. научн.-практ. конф./ Под ред. М.Н. Грицан. - Киев, 1999. С. 8-10.
4. Девойно Л.В. Нейромедиаторные системы мозга в модуляции иммунной реакции (дофамин, серотонин, ГАМК) / Л.В.Девойно, Г.В.Идова, Е.Л.Альперина // Журнал нейроиммунология. - 2005.- Т. 3, № 1. - С.11-17.
5. Евсеев В.А. Нейроиммунопатология: иммуноагрессия, дизрегуляция, перспективы адаптивной иммунотерапии / В.А.Евсеев, О.И.Миковская // Журнал неврол. и психиатр. - 2002. - № 5. - С.60-63.
6. Корнева Е.А. Проблема нейрогуморальной регуляции иммунного гомеостаза / Е.А. Корнева // Физиология человека. - 1984.- Т. 11, № 2. - С.179-192.
7. Крыжановский Г.Н. Нейроиммунопатология / Г.Н. Крыжановский, С.В. Магаева, Р.И. Сепиашвили. - М.: Изд-во НИИ общей патологии и патофизиологии, 2003. -438 с.
8. Малашиха В.Ю. Иммунопатология и иммуногенетика некоторых форм детской эпилепсии / В.Ю. Малашиха // Журнал неврол. и психиатр. - 1996. - № 2. - С.18-20.
9. Малашиха Ю.А. Мозг как орган иммунитета / Ю.А.Малашиха, З.Г.Надареишвили, Н.Ю.Малашиха // Журнал неврол. и психиатр. - 1999. - № 9. - С.62-64.
10. Манасян Н.Г. Показатели функции иммунной системы и гематологические сдвиги до и после эпилептического припадка / Н.Г. Манасян // Журнал неврол. и психиатр. - 1996. - № 6. - С.84.
11. Морозов С.Г. Аутоантитела к антигенам ткани мозга у больных эпилепсией / С.Г.Морозов, Б.Б.Гнеденко, Л.М.Асанова // Журнал неврол. и психиатр. - 1996. - № 4. - С.71-74.
12. Мухаринская В.С. Состояние гуморального иммунитета у больных эпилепсией / В.С.Мухаринская, З.И.Антадзе, М.К.Кипиани // Журнал неврол. и психиатр. - 1980.- Т.80, № 7. - С. 1074-1077.
13. Мухин К.Ю. Идиопатические формы эпилепсии: систематика, диагностика, терапии / К.Ю.Мухин, А.С. Петрухин. - М.: Арт-Бизнес-Центр, 2000.- 319 с.
14. Никанорова М.Ю. Парциальные эпилепсии раннего детского возраста: клинические проявления, особенности течения, прогноз / М.Ю. Никанорова, Е.Д. Белоусова, А.Ю.Ермаков // Неврологический журнал.-2001.- № 6. - С. 38-41.
15. Петрухин А.С. Эпилептология детского возраста / А.С. Петрухин – М.: Медицина, 2000. – 622 с.
16. Темин П.А. Эпилепсии и судорожные синдромы у детей / П.А. Темин, М.Ю. Никанорова. - М.: Медицина, - 1999.- 656с.
17. Трошин В.Д. Эпилепсия детей и подростков / В.Д.Трошин, А.В. Густов, Ю.И. Кравцов.- Н. Новгород, 2002. - 316 с.
18. Шматко В.Г. Морфологические и иммунологические сопоставления при эпилепсии / В.Г.Шматко, В.П.Конев, С.И.Ерениев // Журнал неврол. и психи-

атр. - 1991.- №3.- С.47-51.

19. Эпилепсия в регионах России / А.И. Федин, В.А. Краснов, В.А. Валенкова, А. Л. Максимова // Современные методы диагностики и лечения эпилепсии: сб. науч. тр. - Смоленск, 1997. - С. 13-28.

20. Aicardi J. Epilepsy in children /J. Aicardi.- New York: Raven Publishers, 1996.-555p.

21. Farrar W. L. The immune logical brain /W. L. Farrar// Immunol. – 1987. - Vol. 100. P. - 361-378.

22. Greene M.L. Receptor systems in tissues of the nervous system / M.L. Greene //Immunol. – 1987.- Vol. 100. - P. 153-185.

Mauser W. A. Epidemiology of epilepsy / W. Mauser, J. Annergesll //A textbook of epilepsy / Ed. by D.Chadwick. - Edinburg: Churchill Livingstone, 1994. - P.23-45.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ОСТРЫХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ

А.А. ГОБЕЦ

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Уральская государственная медицинская академия дополнительного образования", г. Челябинск.

В данном сообщении представлены комплексные исследования показателей газового, КОС и электролитного гомеостаза; церебральных и гемодинамических расстройств у 302 больных острой пневмонией в критических состояниях. У 26 детей состояние расценено как тяжелое, у 176 – преагональное и у 100 больных – агональное. Сравнительный статистический анализ показал, что при развитии терминального состояния независимо от формы пневмонии у детей раннего возраста нарушения газового, кислотно-основного и электролитного гомеостаза, церебральной и общей гемодинамики носят общую закономерность, в основе этих расстройств лежат нарушения гемодинамики и КОС, определяющие тяжесть, течение и исход заболевания. Выявленный параллелизм и фазовый характер нарушений КОС, центральной и церебральной гемодинамики у больных пневмонией в тяжелом, преагональном и агональном состояниях, а также более низкая гидрокарбонатная ёмкость крови у детей раннего возраста легли в основу предложенной нами классификации острой дыхательной и сердечной недостаточности при пневмонии у детей раннего возраста.

Ключевые слова: пневмония, острые дыхательные расстройства, острая сердечная недостаточность

DIE KOMPLEXANALYSE BEI DER BEWERTUNG DER AKUTEN ZERSTOERUNGEN DER ATMUNG UND DER HAEMODYNAMIK BEI PNEUMONIE BEI DEN KINDERN IM FRUEHALTER IN KRITISCHEN ZUSTAENDEN.

A.A. Gobez

In diesem Artikel wurden die komplexe Untersuchungen der Gaswerte, des Saeurebasiszustaendes, der Elektrolyten, der Cerebral- und Hemodinamikveraenderungen bei 302 Patienten mit der akute Pneumonie in kritischem Zustand vorgestellt. Bei 26 Kindern wurde das Zustand wie schweres, bei 176 – preagonales und bei 100 – agonales.

Die statistische Vergleichsanalyse hat gezeigt, dass bei der Entwicklung des Terminalzustand unabhaendig von der Form der Pneumonie bei den Kindern im Fruehalter die Veraenderungen der Gaswerte, des Saeurebasiszustaendes, der Elektrolyten, der Cerebral- und allgemeine Hemodinamik die gleiche Gesetzmaessigkeiten haben, im Basis dieser Veraenderungen liegen die Stoerungen der Haemodinamik und des Saeurebasiszustaendes, bestimmende Schwierigkeit, Verlauf und Ausgang der Krankheit.

Die Erfassung des Parallelismus, die Phase in der Veraenderungen im Saeurebasiszustand, Zentral- und Cerebralhaemodinamik bei Patienten mit der akute Pneumonie in schwere, preagonale und agonale Zustaende liegen in Klassifikation der akuten Zerstoerungen der Atmung und der Haemodynamik bei Pneumonie bei den Kindern im Fruehalter.

Schlüsselwörter: die akute Zerstoerungen der Atmung und der Haemodynamik, Pneumonie

Актуальность. Согласно современной концепции о единой функциональной системе транспорта и потребления кислорода, главным системообразующим фактором организма человека является адекватное удовлетворение кислородного запаса тканей. Согласно этой концепции, нарушение сердечно-сосудистой деятельности и сердечную недостаточность расценивают как центральное звено в цепи сложных изменений обмена кислорода. Характер и

уровень респираторных, метаболических и электролитных нарушений служит отражением состояния перфузии тканей вследствие гемодинамических расстройств.

Исходя из вышеизложенного, нами проведен статистический анализ показателей, определяющих функцию внешнего и тканевого дыхания, состояние транспортной системы крови и окислительно-восстановительных процессов в тканях у детей раннего

возраста при острой пневмонии в критических состояниях.

Цель исследования. Определить и обосновать диагностические и дифференциально-диагностические критерии острых дыхательных и гемодинамических расстройств при пневмонии у детей раннего возраста в критических состояниях.

В данной работе представлены результаты обследования и лечения 302 детей раннего возраста больных пневмонией в тяжелом и терминальных состояниях. Клинико-рентгенологически у всех больных диагностирована пневмония: очаговая – у 105 детей, сегментарная – у 111 и деструктивная – у 86 больных. У 26 детей состояние расценено как тяжелое, у 169 – преагональное и у 107 – как агональное.

Методы обследования: комплексное изучение транспорта газов крови и состояния окислительно-восстановительных процессов в организме достигалось определением степени насыщения гемоглобина O_2 артериальной и венозной крови, а также артериовензную разность по O_2 определяли кюветным фотооксигемометром; РК и О крови - методом P.ASTRUP в модификации O. SIGGAARD – ANDERSEN; содержание лактата (Л) в крови калориметрическим методом, уровень пирувата (П) – методом T. FRIEDEMANN et G. HAUGEN; электролиты в плазме и эрит-

роцитах – методом плазменной фотометрии; артериальное давление - методом Короткова, ЦВД – методом В.А.Вальдмана, экспресс-индекс (ЧССхЦВД/АД_с) по методике Г.Г.Радзивил и Н.И.Евдокимова, центральное и периферическое гематокритное число – по методу И.Тодорова на микрогематокритной центрифуге.

С целью изучения функционального состояния и степени патологических изменений ЦНС и церебральной гемодинамики использовали электроэнцефалографию, реоэнцефалографию, эхоэнцефалографию.

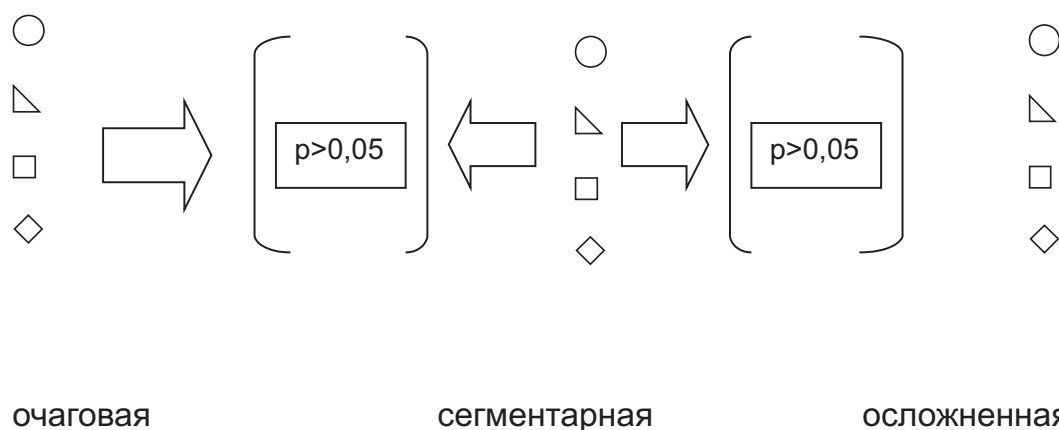
Результаты исследований обрабатывались методом вариационной статистики. Различия считались достоверными при $p < 0,05$. Полученные данные сопоставлялись друг с другом для определения сущности и механизмов адаптационных реакций, особенностей течения и характеристики острой пневмонии у детей раннего возраста.

Результаты исследования: проведенный статистический анализ показателей газового, КОС и электролитного гомеостаза и гемодинамики у 276 больных пневмонией в преагональном и агональном состоянии показал однотипность их нарушений при различных формах пневмонии у детей раннего возраста (Рис. 1).

Выявленная однотипность гомеостаза и гемодинамики у больных в терминаль-

Рисунок 1.

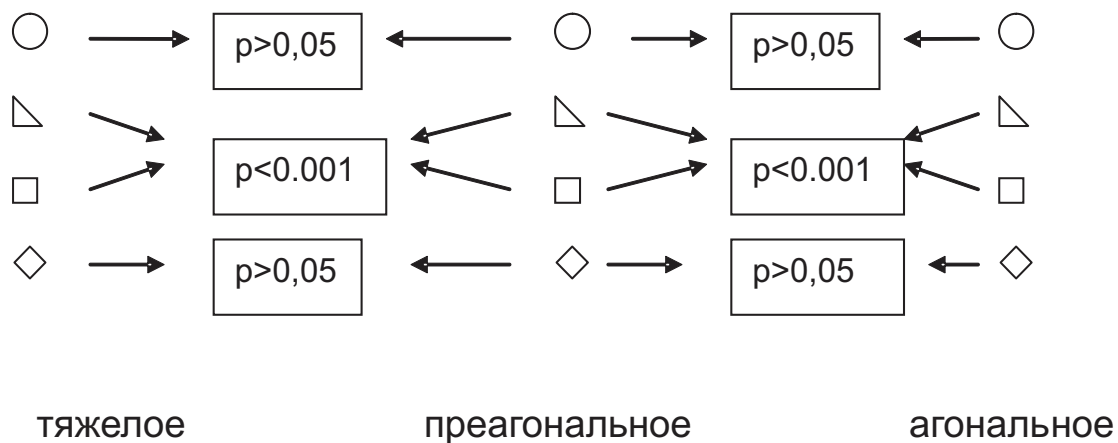
Сравнительный анализ показателей газового (○), КОС (△), электролитного гомеостаза (□) и гемодинамики (◇) у больных с очаговой, сегментарной и осложненной пневмонией в терминальных стадиях



ных состояниях имеет принципиально важное, не только теоретическое, но и практическое значение. Становится совершенно очевидным, что при развитии терминального состояния у детей раннего возраста независимо от формы пневмонии нарушения газового, КОС и электролитного гомеостаза и гемодинамики имеют общую закономерность, в основе которой должен быть единый патогенетический механизм, определяющий эту закономерность.

В тоже время, статистический анализ тех же показателей у 302 больных пневмонией в тяжелом, преагональном и агональном состояниях выявил, что ведущими статистически достоверными диагностическими критериями тяжести состояния больных являются показатели гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД, экспресс-индекс) и кислотно-основного состояния (рН, рСО₂, МК), (Рис. 2).

Рисунок 2.
Сравнительный статистический анализ показателей газового (○), КОС (△), электролитного гомеостаза (□) и гемодинамики (◇) у больных острой пневмонией в тяжелом, преагональном и агональном состояниях.



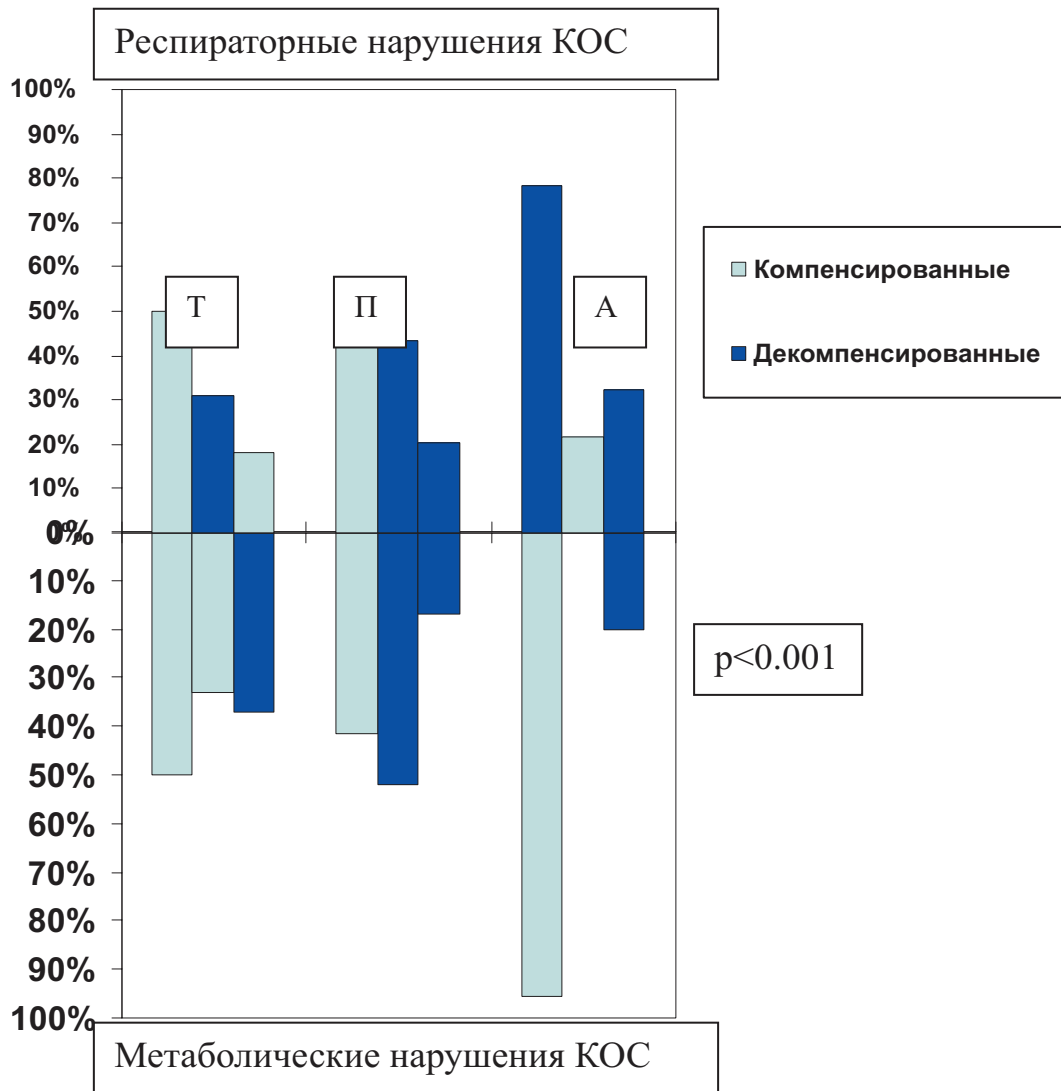
Следовательно, сравнительный статистический анализ показал, что при развитии терминального состояния независимо от формы пневмонии у детей раннего возраста нарушения газового, КОС и электролитного гомеостаза и гемодинамики носят общую закономерность, в основе этих

расстройств лежат нарушения гемодинамики и кислотно-основного состояния, определяющие тяжесть, течение и исход заболевания.

Комплексными исследованиями было доказано, что нарушения КОС и гемодинамики при острой пневмонии у детей раннего возраста носят фазовый характер (Рис. 3).

Рисунок 3.

КОС при острой пневмонии у детей раннего возраста в тяжелом (Т), преагональном (П) и агональном (А) состоянии.



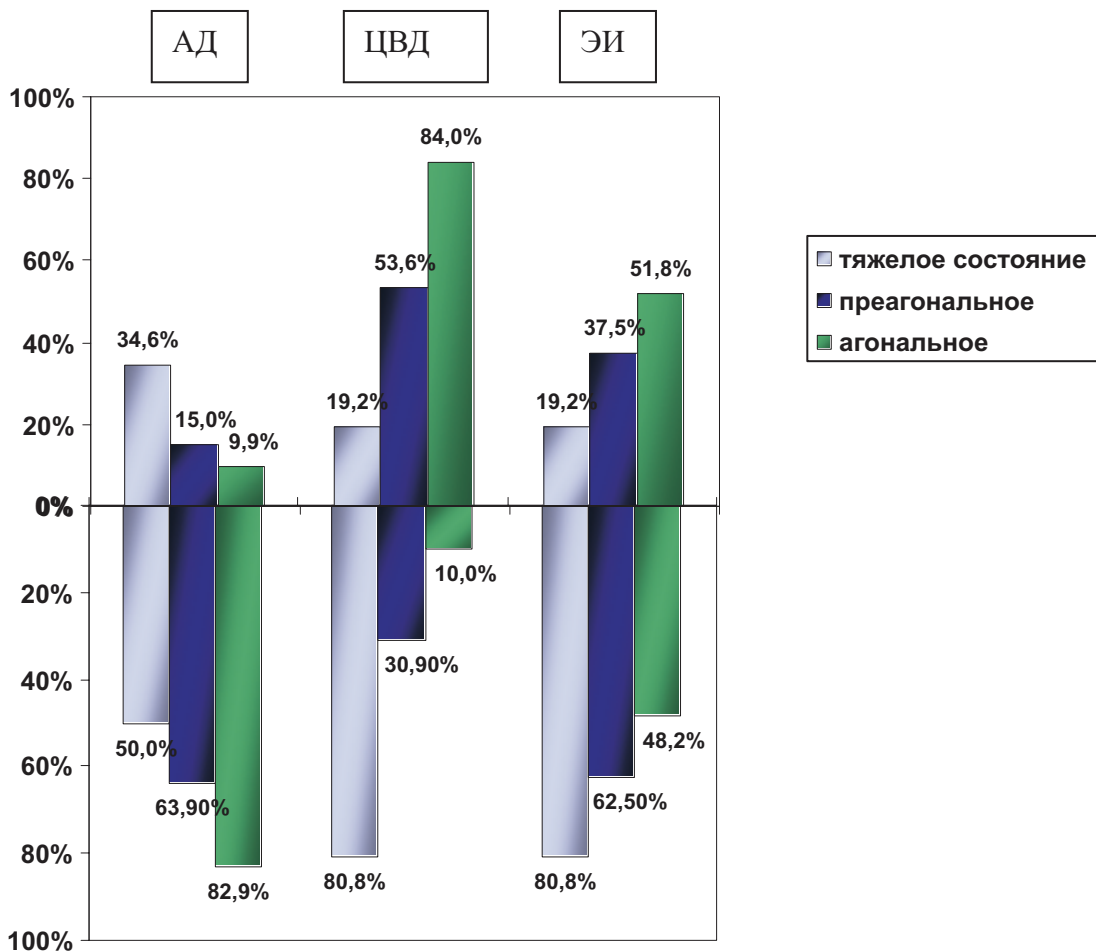
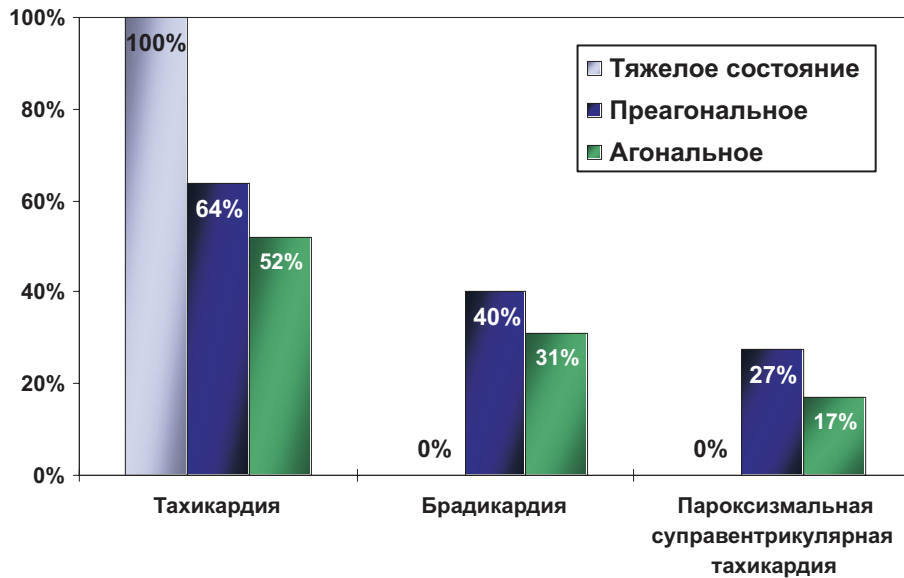
Как видно на рисунке, у 1/2 больных в тяжелом состоянии выявлены компенсированные респираторные и метаболические нарушения КОС, тогда как у больных в преагональном состоянии наряду с компенсированными формами нарушений у 50% детей имели место декомпенсированные респираторные и метаболические нарушения КОС, и у 30% - смешанные. В агональном состоянии, как правило, наблюдались деком-

пенсированные респираторные и метаболические нарушения КОС и более чем у 50% больных – смешанные. Если у 1/3 детей в тяжелом состоянии имела место метаболическая компенсация на декомпенсированный метаболический ацидоз, то у больных в преагональном состоянии эти компенсаторные реакции были незначительны, а в агональном состоянии метаболическая компенсация отсутствовала.

Параллельно у больных в тяжелом состоянии отмечалась выраженная компенсаторная тахикардия (Рис. 4).

Рисунок 4.

Показатели гемодинамики при острой пневмонии у детей раннего возраста в тяжелом, преагональном и агональном состоянии



В преагональном и агональном состояниях наряду с компенсаторной тахикардией у больных увеличивалась доля пароксизмальной суправентрикулярной тахикардии и брадикардии. У ½ больных в тяжелом состоянии наблюдалось нормальное и повышенное А/Д и у другой половины – статистически недостоверное снижение А/Д. Наряду с этим у 80% детей было понижено ЦВД и ЭИ. В преагональном и агональном состояниях отмечалась выраженная артериаль-

ная гипотония и высокие цифры ЦВД и ЭИ, свидетельствующие о суб- и декомпенсированной сердечной недостаточности.

При исследовании церебральной гемодинамики у больных пневмонией в тяжелом, преагональном и агональном состояниях у большинства больных пневмонией в тяжелом состоянии отмечалось повышение тонуса сосудов в бассейне внутренней сонной артерии (Рис. 5).

Рисунок 5.

Частота внутрочерепной гипертензии

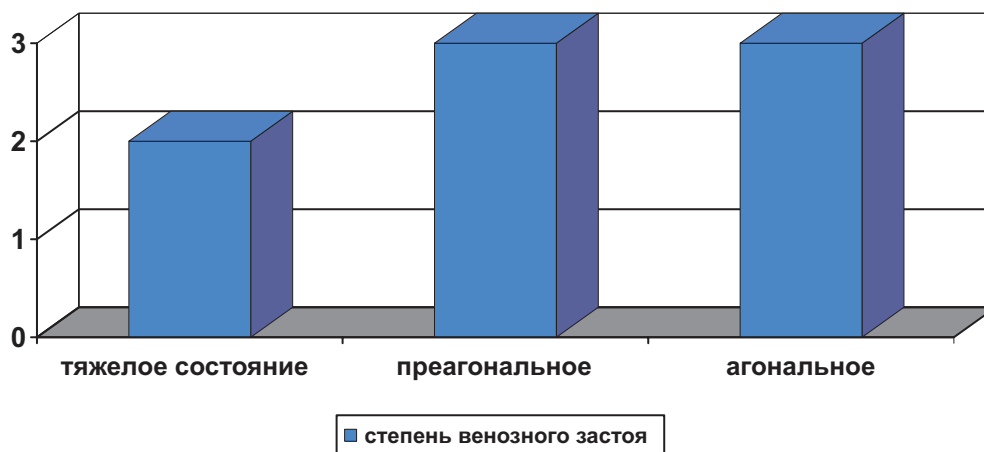
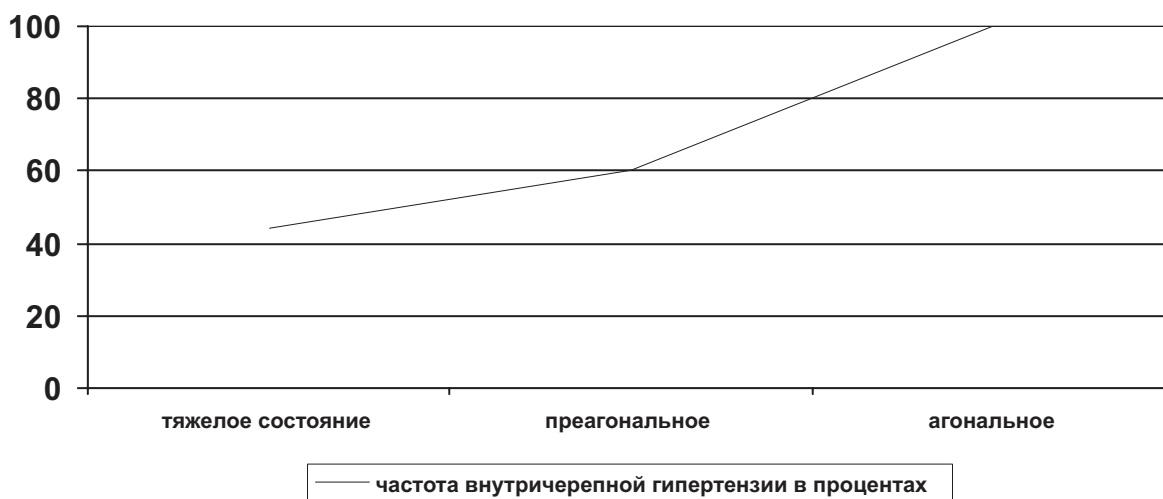
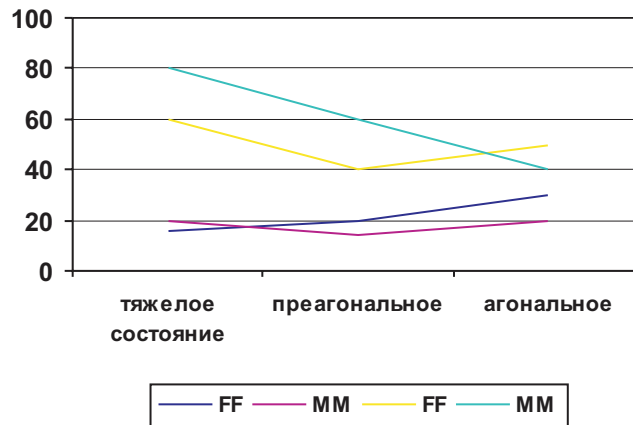


Рисунок 5.

Состояние тонуса сосудов головного мозга, венозного застоя и внутричерепной гипертензии у детей раннего возраста при острой пневмонии тяжелом, преагональном и агональном состояниях. Тонус сосудов головного мозга в бассейне внутренней сонной артерии (FF) и вертебро-базиллярном бассейне (ММ). ДКИ – дикротический индекс.



С одной стороны, эта компенсаторная реакция на гиповолемию, с другой – направлена на ослабление венозного застоя в мозге. Снижение тонуса церебральных сосудов (ДКИ) у детей в преагональном состоянии по сравнению с тяжелыми больными (78,1%) указывало на ослабление тонических реакций мелких артерий, что связано с усилением метаболических влияний на систему микроциркуляции при нарастающей гипоксии мозга. Прогрессирующее нарастание признаков гипо- и атонии мозговых сосудов в агональном состоянии у больных пневмонией свидетельствовало о истощении компенсаторных механизмов в регуляции церебральной гемодинамики. Понижение тонуса сосудов головного мозга приводило у больных к повышению венозного застоя и развитию внутричерепной гипертензии. Последняя усугубляла венозный застой, который ухудшал ауторегуляцию сосудов головного мозга, вследствие чего развивался отек головного мозга.

При сопоставлении АД и ЦВД с показателями церебральной гемодинамики было показано, что при низком ЦВД высокий сосудистый тонус регистрировался в бассейне сонных артерий, а в вертебробазиллярном бассейне нередко развивалась артериальная гипотония

вплоть до ангиопареза. При нормальном и повышенном ЦВД возрастал тонус сосудов в вертебробазиллярном бассейне. Если у детей с высоким ЦВД венозная гипертензия преобладала в вертебробазиллярном бассейне, то у больных с низким ЦВД резкая степень венозного застоя наблюдалась в полушариях мозга.

Таким образом, сравнительный статистический анализ показал, что при развитии терминального состояния независимо от формы пневмонии у детей раннего возраста нарушения газового, кислотно-основного и электролитного гомеостаза, церебральной и общей гемодинамики носят общую закономерность, в основе этих расстройств лежат нарушения гемодинамики и КОС, определяющие тяжесть, течение и исход заболевания.

Выявленный параллелизм и фазовый характер нарушений КОС, центральной и церебральной гемодинамики у больных пневмонией в тяжелом, преагональном и агональном состояниях, а также более низкая гидрокарбонатная ёмкость крови у детей раннего возраста легли в основу предложенной нами классификации острой дыхательной и сердечной недостаточности при пневмонии у детей раннего возраста.

Предложенная классификация вобрала в себя неврологические, дыхательные, метаболические, электролитные и гемодинамические расстройства при острой пневмонии у детей раннего возраста, а также объективные критерии оценки тяжести состояния: тяжелое, преагональное, агональное, что соответ-

ствует 3 степеням острой дыхательной и сердечной недостаточности. Полученные данные позволяют клиницисту осуществлять дифференцированный подход к коррекции дыхательных и сердечно-сосудистых расстройств в зависимости от тяжести состояния больных пневмонией.

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ НЕДОНОШЕННЫМ ДЕТЯМ И ИХ СЕМЬЯМ

Е. В. ВЛАСОВА, С. И. БЛОХИНА, Е. Л. ЕРИНА, А. В. СТАРШИНОВА

*Государственное учреждение здравоохранения Свердловской области
детская клиническая больница восстановительного лечения "Научно-практический центр "Бонум", г. Екатеринбург.*

В данной статье проводится анализ социально-экономического статуса семей, воспитывающих недоношенных детей. Определяются возможные причины необращаемости пациентов за специализированной помощью, варианты решения данных проблем.

Ключевые слова: недоношенный ребенок, социальная работа, реабилитационный центр

DIE PROBLEME DER ORGANISATION DER MEDIKO-SOZIALEN HILFE DER FRUEHGEBORENEEN UND IHREN FAMILIEN.

E.V. Vlasova, S.I. Blochina, E.L. Erina, A.V. Starschinova

Im gegebenen Artikel wird die Analyse des sozial-ökonomischen Status der Familien mit Fruehgeborenen durchgeführt. Es klären sich die möglichen Gründe keine Besuche der Patienten hinter der spezialisierten Hilfe, die Varianten des Beschlusses der gegebenen Probleme.

Schlüsselwörter: Fruehgeborene, die soziale Arbeit, das Rehabilitationszentrum

В последние десятилетия во всем мире отмечается тенденция к возрастанию преждевременного рождения детей, что объясняется значительными успехами службы материнства и детства, выхаживанием детей с массой при рождении более 500 грамм и сроком гестации более 22 недель. По данным литературы, ежегодно в США преждевременно появляется на свет 12,3% новорожденных, из них 40 тысяч имеют массу при рождении менее 1200г, в европейских странах от 1,1% до 1,6% детей рождаются глубоко недоношенными (< 33 недель гестации), в акушерских стационарах Российской Федерации ежегодно рождается более 3000 тысяч детей с экстремально низкой массой тела. Ежегодно в г. Екатеринбурге и Свердловской области рождается около 1000 детей с массой при рождении от 500 г до 2000 г. В то же время данная категория детей относится к высокой группе риска по наличию различных заболеваний, как вследствие незрелости органов и систем, так и из-за перенесенных критических состояний в периоде новорожденности. Многочисленными наблюдениями доказано, что недоношенные дети формируют до 50% долговремен-

ной неврологической патологии, у большинства из них развиваются хронические болезни, повышенная восприимчивость к респираторным инфекциям, детский церебральный паралич, задержка психомоторного развития и другие состояния. По данным профессора Е.Е. Сомова (Санкт-Петербург, 2005), среди причин инвалидности по зрению с детства ретинопатия недоношенных занимает второе место. Особое значение для снижения инвалидности с детства имеет проблема диспансерного наблюдения и реабилитации данного контингента детей.

В задачи нашего исследования входило определение социально-экономических факторов, влияющих как на рождение недоношенного ребенка, так и возможности дальнейшего наблюдения, выявление типичных проблем и реабилитационного потенциала семей с вероятным прогнозом необходимой им поддержки, в частности, были исследованы семьи, воспитывающие детей с нарушениями зрения.

Исследование состояло из двух этапов: первый проводился по данным ОПН №1 ОДКБ и Областного центра ретинопатии недоношенных, располо-

женного в ДКБВЛ НПЦ «Бонум», на основе баз данных. Из 128 детей, с массой тела при рождении менее 2000 грамм и сроком гестации менее 32 недель, получивших лечение в отделении патологии новорожденных, в Областной центр ретинопатии недоношенных для консультации специалиста обратились лишь 55 родителей, то есть 42%.

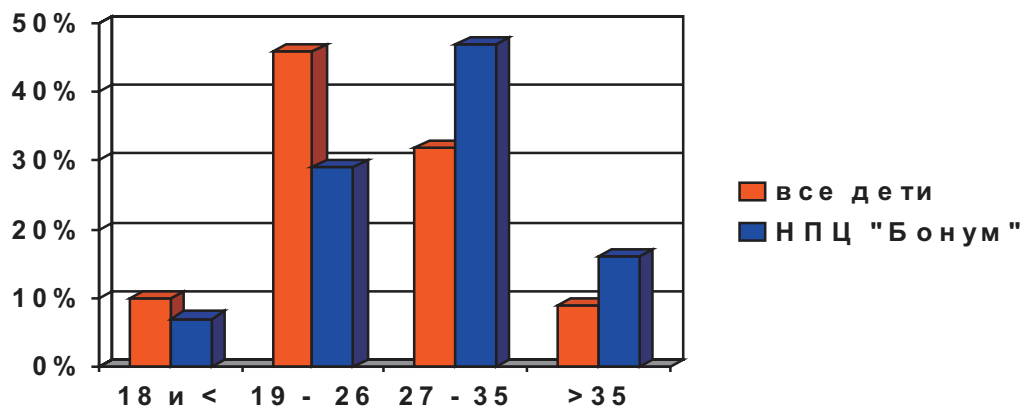
При анализе возраста матерей выявлено, что большее количество женщин, обратившихся в Центр, старше 26 лет (47%). Практически половина детей

матерей в возрасте 19-26 лет так и не получили консультацию офтальмолога (из 46% матерей первой группы только 29% обратились на прием в Центр) (Рис. 1).

В одной трети случаев семья была неполной в обеих группах сравнения. Треть женщин в первой группе имели среднее профессиональное и высшее образование (34,5%), тогда как среди обратившихся в Центр половина матерей (51%) (рис. 2). 40% (51) женщин в первой группе – домохозяйки, лишь 20%

Рисунок 1.

Возраст матерей недоношенных детей



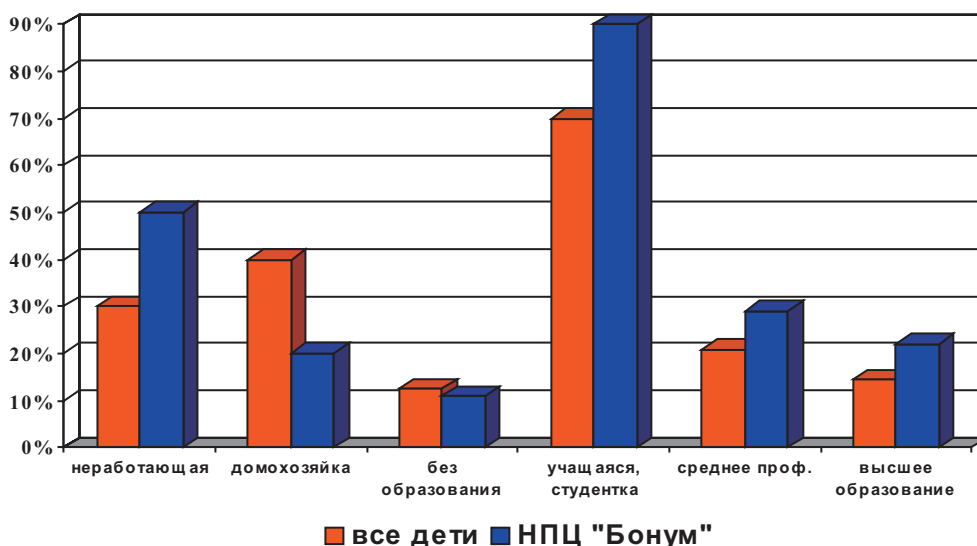
(11) во второй группе – домохозяйки. Домохозяйки в первой группе – 40% одинокие женщины, 44% - брак не зарегистрирован, и в 16% случаев брак зарегистрирован.

Вторым этапом исследования являлось анкетирование родителей, воспи-

тывающих детей с нарушениями зрения, состоящих на учете в Областном центре ретинопатии недоношенных. В ходе исследования опрошено 304 человека (на вопросы отвечал один из родителей ребенка-пациента центра «Бонум»).

Рисунок 2.

Образование матерей недоношенных детей



Для анализа проблемы были выделены следующие смысловые блоки, по которым собиралась и обрабатывалась информация:

1. социальный статус семей, воспитывающих детей с нарушениями зрения;
2. потребности родителей и детей в социально-медицинских и реабилитационных услугах;

В ходе исследования получены следующие результаты: среди обследованных семей большую часть составляют полные семьи – 82% (рис. 3); более двух третей семей, принявших участие в исследовании, являются стабильными (4 и более лет совместной жизни) – 63% (рис. 4); большинство опрошенных

родителей находятся, с одной стороны, в наиболее активном, в то же время – зрелом возрасте, старше 26 лет около 60% респондентов (рис. 5). Следовательно, большинство родителей, обратившихся в Областной центр ретинопатии недоношенных, уже получили профессиональное образование (рис.6,7), приобрели определенный жизненный опыт (рис. 8) и социально-экономический статус.

Практически все отцы на момент опроса работали (рис. 8). Большинство работающих родителей имеют постоянное место работы, но временная или случайная работа у матерей встречается в два раза чаще, чем у отцов (рис.9).

Рисунок 3.

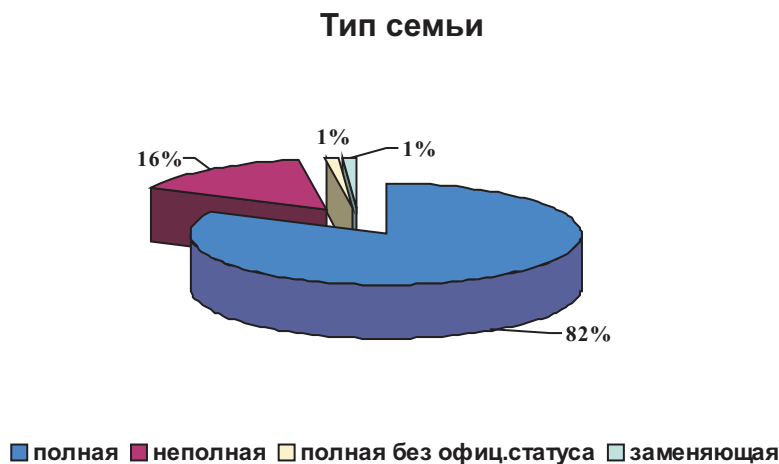


Рисунок 4.

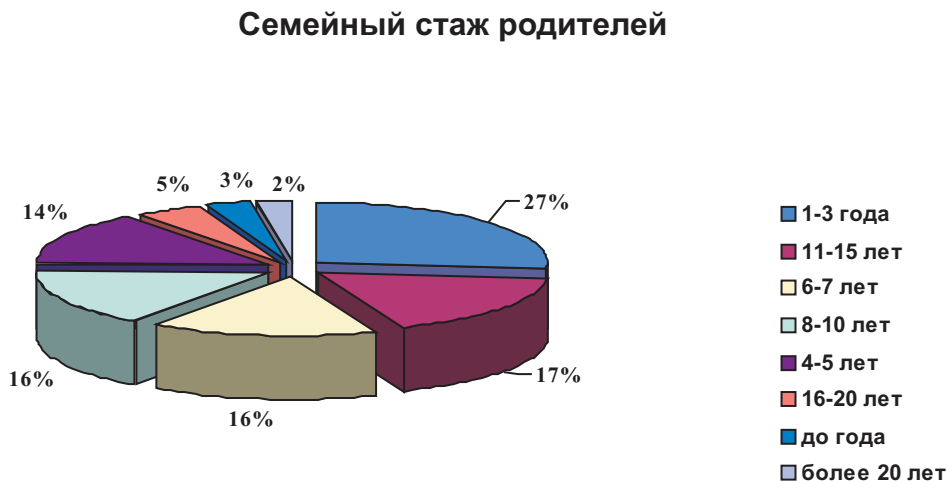


Рисунок 5.

Распределение родителей по возрасту

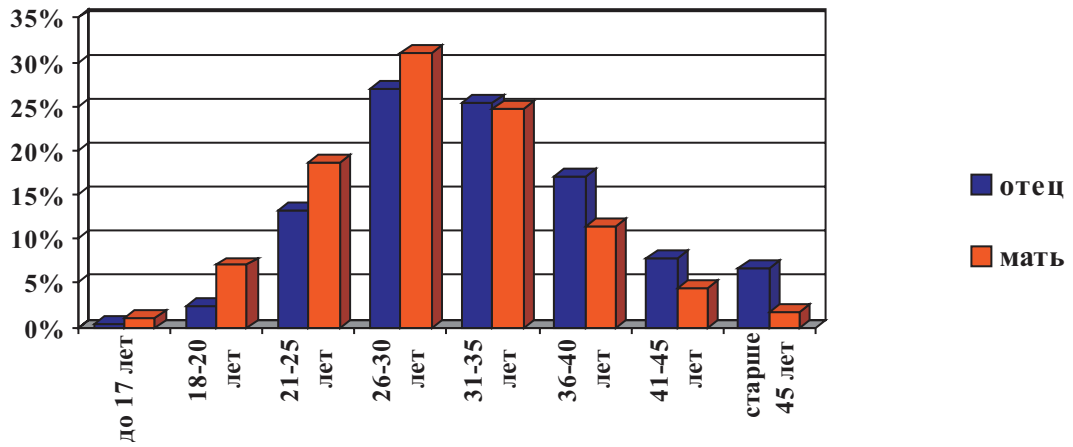


Рисунок 6.

Распределение родителей по уровню образования

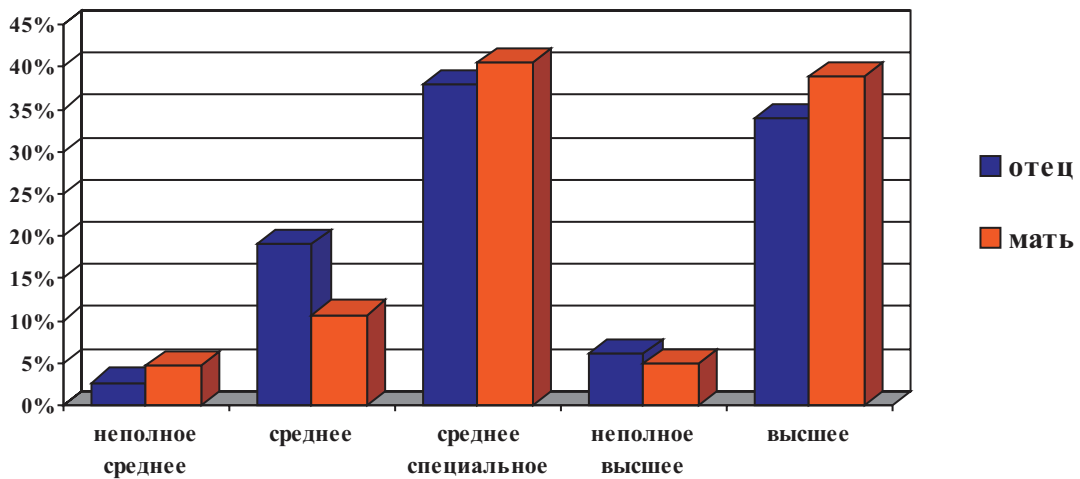


Рисунок 7.

Распределение родителей по профессиональному статусу

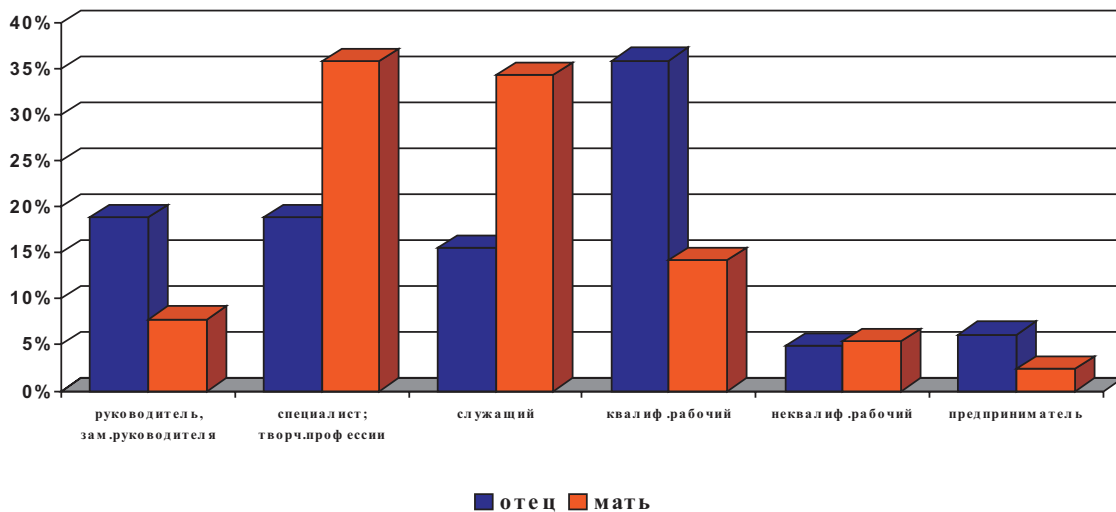


Рисунок 8.
Трудовая занятость родителей на момент опроса

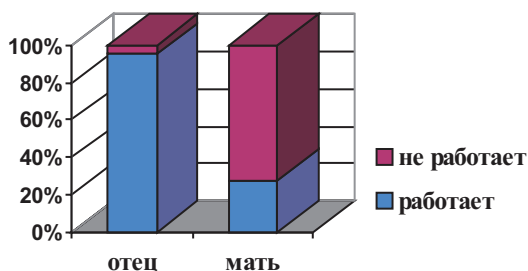


Рисунок 9.
Стабильность трудовой занятости родителей

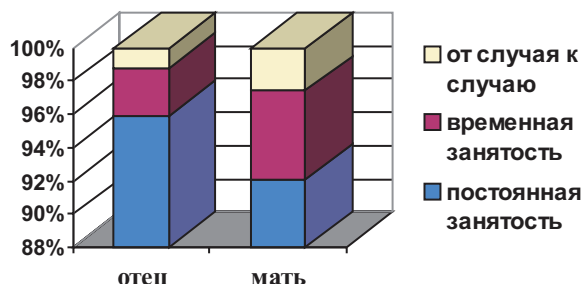
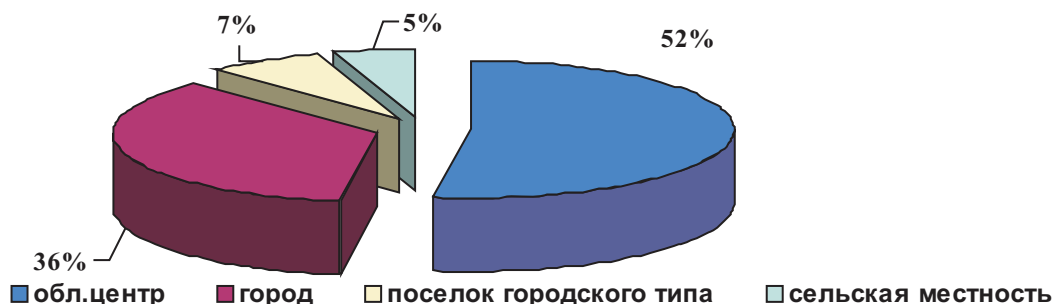


Рисунок 10.
Распределение семей по месту проживания



Анализ места жительства семей, обратившихся в Областной Центр ретинопатии недоношенных, показывает, что 52% семей – из Екатеринбурга, а 48% проживает в населенных пунктах Свердловской области. Становится заметным несоответствие существующему процентному распределению населения в Свердловской области (треть проживает в Екатеринбурге, 2/3 – в городах и других населенных пунктах области), что говорит о неприбытии части потенциальных клиентов Центра на прием к специалистам. Таким образом, профилактика тяжелых нарушений зрения у недоношенных детей, проживающих в области, затруднена.

При возникновении проблем, связанных с воспитанием ребенка с нарушени-

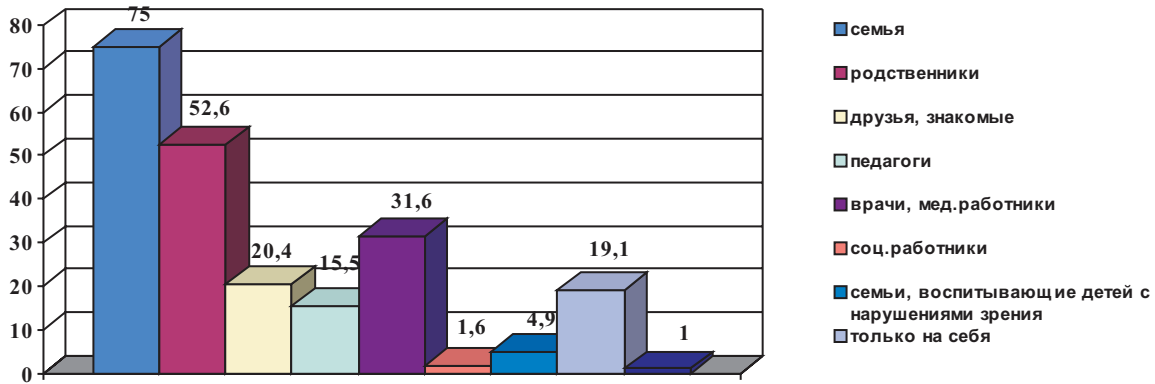
ем зрения, семьи достаточно автономны (рис. 11): рассчитывают преимущественно на себя и родственников. При этом значимость врачей, как субъектов социально-педагогической помощи, по мнению родителей, вдвое выше, чем педагогов, – около трети опрошенных надеются именно на медиков и получают от них поддержку (рис. 12). Вероятно, это связано с преобладающими возрастными характеристиками детей из совокупности опрошенных семей – дети до двух лет (примерно 60%) еще не посещают образовательных учреждений, и родители с педагогами не взаимодействуют.

Подавляющее большинство родителей (81%), принявших участие в исследовании, считают реабилитацию ребенка своей приоритетной задачей (рис. 12),

Рисунок 11.

Субъекты помощи родителям в воспитании ребенка с нарушением зрения

На чью помощь рассчитываете при возникновении проблем с воспитанием ребенка*



следовательно, они ориентированы на активные действия в этом направлении. Каждый восьмой родитель затрудняется четко расставить приоритеты в этом вопросе, часть родителей определяют для себя более значимые проблемы, чем восстановление здоровья ребенка (3%), столько же считают, что нет необходимости этим заниматься, некоторые вообще не задумывались об этом (1%).

Оценивая факторы, влияющие на результат реабилитации ребенка, родители чаще всего упоминали роль и усилия семьи в этом процессе, помощь медиков и возможности самого ребенка (рис.13).

Выводы.

1. По нашим данным, специализированной квалифицированной медицинской помощью охвачены лишь 50%

Рисунок 12.

Степень значимости для родителей восстановительного лечения ребенка

Значимость для семьи задачи восстановительного лечения ребенка

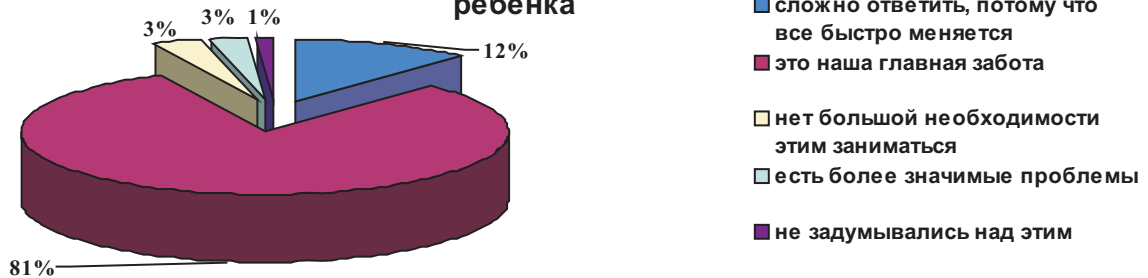
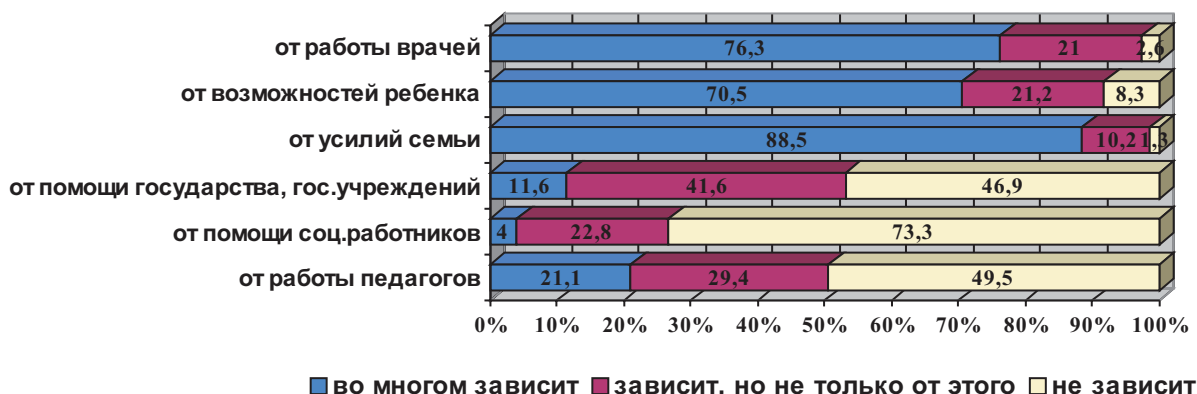


Рисунок 13.

Факторы, влияющие на результат реабилитации ребенка.

От чего зависит результат восстановительного лечения ребенка*



недоношенных детей, оставшаяся половина получает помощь в лечебно-профилактических учреждениях по месту жительства. В этих семьях отмечается невысокий уровень образования, материально-экономический уровень характеризуется как низкий, трудовая деятельность свидетельствует о некачественной занятости или незанятости родителей (матери преимущественно домохозяйки). Семейный статус определяется как нестабильный, в основном это нуклеарные семьи.

2. Семьи, обращающиеся в специализированный Центр, ориентированы, в основном, на получение медицинской помощи, проявляя незначительный интерес к возможностям Центра в предоставлении педагогических, психологических, социальных услуг ребенку и семье в целом, что может свидетельствовать об отсутствии информации о широком спектре услуг Центра, или о непонимании родителями значения этих услуг в реабилитации ребенка.

3. Необходимо развивать систему информирования родителей об услугах и современных возможностях медико-социальной реабилитации недоношенных детей. Эта система должна охватывать различные категории семей, акцентируя внимание на семьях социального риска и семьях, проживающих в населенных пунктах Свердловской области. Достижение этой цели возможно при взаимодействии специализированных медицинских центров, осуществляющих реабилитацию недоношенных детей с тяжелыми нарушениями здоровья, которые располагаются преимущественно в Екатеринбурге, и медицинскими учреждениями первичного звена, непосредственно связанными с семьями, воспитывающими таких детей.

4. Для специализированных медико-реабилитационных центров важно развивать психолого-педагогические, социальные услуги для детей раннего возраста и их семей, что позволит снизить риски социальной дезадаптированности, появления вторичных психологических, логопедических и других дефек-

тов.

5. Преобладающая часть родителей, обратившихся в Центр, считает, что именно от них в большей мере зависит качество восстановительного лечения ребенка, что необходимо учитывать для организации реабилитационной помощи не только в условиях специализированного учреждения, но и дома.

6. В целом, для практического здравоохранения необходима разработка медико-социального стандарта динамического наблюдения за недоношенными детьми как в условиях амбулаторно-поликлинических учреждений, так и специализированных центров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блохина, С.И. К вопросу об организации детских реабилитационных центров в России / С.И. Блохина, В.П. Козлова, А.В. Старшинова // Российский журнал социальной работы.-1996.-№1.- С.43-48.
2. Старшинова А.В. Социальная работа в детском реабилитационном центре: опыт социологического исследования, проблемы стандартизации / А.В. Старшинова.-Екатеринбург: «Бонум», 1999. 120 с.
3. Шабалов Н.П. Неонатология // Санкт-Петербург, 1995, «Специальная литература», том 1, 493 стр.
4. Сайдашева Э.И., Сомов Е.Е., Фомина Н.В. Избранные лекции по неонатальной офтальмологии. Санкт-Петербург, 2006.-с.127-187.
5. В.И. Гребенников и др.; Под ред. В.А. Михельсона. Интенсивная терапия в педиатрии.-М.:ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 552 с.
6. Хватова А.В., Катаргина Л.А., Коголева Л.В., Дементьева Г.М., Фролова М.И., Шеверная О.А. Итоги и достижения десятилетней работы по организации помощи детям с ретинопатией недоношенных. // Материалы научно-практической конференции «Детская офтальмология: итоги и перспективы», – М. – 2006. – с.155-159.

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ НАРУШЕНИЙ ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ

Л.С.ЛОБАНОВА, Е.А.СТЕПАНОВА, С.А.КОРОТКИХ

*Государственное учреждение здравоохранения Свердловской области
детская клиническая больница восстановительного лечения "Научно-практический центр "Бонум", г. Екатеринбург.*

Патология глазодвигательного аппарата и нарушение бинокулярного зрения занимают значительный удельный вес в структуре заболеваний органа зрения у детей. Нами предложен метод хронаксиметрической электродиагностики (ХЭД) для оценки функционального состояния глазодвигательных мышц, с помощью которого можно оценить функциональное состояние глазодвигательной мышцы: её электровозбудимость, определяя частоту, глубину модуляции и амплитудное значение сложномодулированного тока (СМТ). Данный метод являлся основным при лечении содружественного косоглазия. При проведении ХЭД было установлено, что у большинства детей с поражениями глазодвигательного аппарата, частота модуляции была снижена до 30-50гц при амплитуде СМТ $16,5 \pm 0,06$ ма. Комплексное лечение (плеопто-ортоптическое и электростимуляция) позволило восстановить функциональное состояние глазодвигательного аппарата и повысить эффективность лечения в два раза.

Ключевые слова: электростимуляция, электродиагностика, глазодвигательная система

ELECTRO STIMULATION AND ELECTRO DIAGNOSTIC OF THE CASUALTY MUSCLE IN THE TREATMENT OF THE CHILDREN'S PATHOLOGY OF THE OCULOMOTOR SYSTEM.

L.S. Lobanova, E.A. Stepanova, S.A. Korotkikh

The pathology of oculomotor system and pathology of binocular vision takes the one of the main place in the structure of the children's eye disease. We offered the method of chronaximetric electro diagnostics, which let us to estimate function of oculomotor muscle: its electro excitability, detect its frequency, depth of modulation and amplitude value of complex modulated current. Electro diagnostic and electro stimulation of the casualty muscle in the treatment of the concomitant strabismus is based on this method. It is established that frequency of modulation was decreased to 30-50 Hz at the amplitude value of complex modulated current $16,5 \pm 0,06$ mA. Complex treatment of the concomitant strabismus (pleoptics, orthoptics and electro stimulation of the casualty muscle) let us restore functional status of the oculomotor system and improve the effect of treatment twice.

Keywords: electrostimulation, electrodiagnostic, oculomotor system, strabismus

Актуальность. Патология глазодвигательного аппарата и нарушение бинокулярного зрения занимают значительный удельный вес в структуре заболеваний органа зрения у детей – второе место после аномалий рефракции. В основе их лежат как местные причины, связанные с врождёнными изменениями мышц или нервов, иннервирующих глазное яблоко, так и изменения центральной нервной системы. Последние обусловлены нарушениями в проводящих путях и центрах глазодвигательных нервов. Причинами таких поражений являются воспалительные, в том числе инфекционные (Е.С.Вайнштейн, Л.В.Зобина, 1985), сосудистые и травматические

процессы (Е.И.Ковалевский, 1970).

Наиболее частой формой расстройства бинокулярного зрения является содружественное косоглазие, которое встречается у 1,5-2,5% всех детей.

Эффективность лечения нарушений глазодвигательного аппарата ещё недостаточна. Данные литературы свидетельствуют о том, что хирургическое исправление неакомодационного косоглазия эффективно в 30-65% случаев, при этом одновременный и бинокулярный характер зрения удаётся получить у 1/3 больных. У половины больных после оперативного вмешательства отсутствует полный косметический эффект, а у 2/3 больных не возникает

функционального выздоровления.

Поэтому проблема совершенствования существующих и поиска новых методов лечения больных с этой патологией имеет большое медицинское и социальное значение.

Помимо монокулярных и бинокулярных нарушений во всех случаях содружественного косоглазия страдают и глазодвигательные мышцы с нарушением их электровозбудимости в той или иной степени, что не учитывается в большинстве случаев лечения.

Метод хронаксиметрической электродиагностики (ХЭД) позволяет оценить функциональное состояние глазодвигательной мышцы: её электровозбудимость, определяя частоту, глубину модуляции и амплитудное значение сложномодулированного тока (СМТ).

Метод электростимуляции глазодвигательных мышц в лечении нарушений глазодвигательного аппарата разработан в Одесском НИИ глазных болезней (Л.Е.Черикчи, 1965). Автор использует строго фиксированные параметры СМТ без предварительной ХЭД.

Цель настоящей работы: разработать и обосновать новую технологию электростимуляции поражённого глазодвигательного аппарата у детей по результатам ХЭД и оценить эффективность комплексного лечения (плеопто-ортоптическое и электростимуляция).

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 296 детей (группа исследования) и 187 детей (контрольная группа) возраста 4-12 лет. Наибольший процент составляли дети 6-8 лет. Содружественное косоглазие было у 94,5% детей. Давность заболевания у 65% детей была более трёх лет.

Офтальмологическое обследование включало визометрию в очках и без очков; исследование характера зрения в очках и без очков; исследование на синоптофоре: объективного угла косоглазия, субъективного угла косоглазия, фузии, амплитуды фузии; определение угла косоглазия по Гиршбергу; определение поля зрения; офтальмо- и биомикро-

скопию; исследование рефракции в условиях циклоплегии; исследование фиксации; периметрии по показаниям.

Всем детям в группе исследования проводилась хронаксиметрическая электродиагностика симметричных глазодвигательных мышц обоих глаз.

Для диагностики использовались сложномодулированные импульсные электрические колебания (СМТ) от аппарата низкочастотной физиотерапии: «Амплипульс-5» («Амплипульс-6»). Активным является точечный электрод с автономной регулировкой амплитуды СМТ при помощи дополнительно встроенного потенциометра и стрелочной шкалы измерения выходного тока в мкА. Пассивный электрод, площадью 75-150 мм, фиксируют на коже средне-шейного отдела позвоночника.

При проведении диагностики применяется ручная модуляция на первом роде работы СМТ и используется глаз-шейная методика расположения электродов.

После местной анестезии точечный электрод через конъюнктиву прикладывается к месту прикрепления глазодвигательной мышцы и подаётся ток от аппарата «Амплипульс» до фибриллярного сокращения глазодвигательной мышцы. Исследуют симметричные мышцы обоих глаз и затем сравнивают показатели.

Результаты. При проведении электродиагностики симметричных глазодвигательных мышц обоих глаз было установлено, что электровозбудимость чаще одной глазодвигательной мышцы была снижена.

Результаты электродиагностики глазодвигательных мышц в группе исследования (296 детей) с нарушениями глазодвигательного аппарата и 32 здоровых детей представлены в таблице № 1.

Поражение отсутствовало у 32 здоровых детей.

Реакция перерождения типа «А» наблюдалась у 147 детей (49,7%).

Реакция перерождения типа «Б» наблюдалась у 84 детей (28,3%).

Полное перерождение было у 65 детей (22%).

Таблица №1

Показатели ХЭД-СМТ у детей до курса лечения

Состояние глазо-двигательной мышцы	Частота модуляций СМТ, Гц	Глубина модуляций СМТ, %	Амплитуда СМТ, мА
Поражение отсутствует	150	50	10,0±3,6
Реакция перерождения типа «А»	80	75	15,2±5,1
Реакция перерождения типа «Б»	50-30	75	18,3±6,3
Полное перерождение	30-10	100	20,7±7,1

Таким образом, при поражении глазо-двигательной мышцы снижена частота модуляций и повышена амплитуда СМТ.

Лечение проводилось комплексное и включало плеоптическое: лазерстимуляцию, магнитотерапию, макулотестер, ортоптическое: стимуляция и развитие амплитуды фузии на синоптофоре, диплоптическое: упражнения по восстановлению рефлекса бификсации.

Всем детям в группе исследования проводилась электростимуляция той глазо-двигательной мышцы, электровозбудимость которой была снижена при проведении предварительной электродиагностики симметричных глазо-двигательных мышц обоих глаз: наружных

прямых при сходящемся косоглазии и внутренних прямых при расходящемся косоглазии. Электростимуляция проводилась по оптимальным параметрам, полученным при предварительной электродиагностике. На курс назначалось 10 процедур. После курса электростимуляции проводилась повторная электродиагностика. Результаты электродиагностики после курса электростимуляции представлены в таблице №2.

Таким образом, у всех детей после курса электростимуляции наблюдалось улучшение электровозбудимости глазо-двигательной мышцы: увеличение частоты модуляции и уменьшение

Таблица №2

Динамика показателей ХЭД-СМТ у детей после курса электростимуляции

Количество детей	Частоты модуляции и амплитуда тока до курса лечения	Частоты модуляции и амплитуда тока после курса лечения
147	80 Гц, 15,2 мА	150 Гц, 8,1 мА ±0,05
84	50-30 Гц, 18,3 мА	80 Гц, 12,3 мА ±0,05
65	30-10 Гц, 20,7 мА	50 Гц, 16,5 мА ±0,05

амплитуды тока.

Критерием оценки эффективности лечения также служило повышение остроты зрения, уменьшение или устранение угла косоглазия, получение бифовеального слияния и достаточной амплитуды фузии на синоптофоре, получение одновременного и восстановление бинокулярного характера зрения.

В группе исследования симметричное положение глаз получено у всех детей с девиацией по Гиршбергу до 7 град. (188 детей - 63,5%), у остальных детей с девиацией по Гиршбергу более 7 град. отмечалось уменьшение угла косоглазия.

Одновременный и бинокулярный характер зрения получен у 193 детей (65,2%).

В контрольной группе электростимуляция и электродиагностика не проводилась.

Симметричное положение глаз и уменьшение девиации по Гиршбергу в контрольной группе у всех детей не получено. Одновременный и бинокулярный характер зрения в контрольной группе получен у 59 детей (31,6%).

Выводы.

1. Впервые предложен метод хронаксиметрической электродиагностики для оценки функционального состояния глазодвигательных мышц.

2. Хронаксиметрическая электродиагностика (ХЭД) устанавливает оптимальные параметры частоты, глубины модуляции и амплитудного значения силы СМТ для дальнейшего проведения курса электростимуляции.

3. При проведении ХЭД было установлено, что у большинства детей с поражениями глазодвигательного аппарата, частота модуляции была снижена до 30-50 Гц при амплитуде СМТ $16,5 \pm 0,06$ мА.

4. Комплексное лечение (плеопто-ортоптическое и электростимуляция) позволило восстановить функциональное состояние глазодвигательного аппарата и повысить эффективность лечения в два раза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиферова В.Ф. Патология черепных нервов.-К.: Здоров'я, 1990.-190 с.
2. Улащик В.С., Лукомский И.В. Основы общей физиотерапии.- Минск; Витебск, 1997.- 254 с.
3. Шапкина Т.К. Реабилитация больных с различными нарушениями функции наружных мышц глаза и век методом электростимуляции // Вопр. лечения и реабилитации больных с заболеваниями и повреждениями глаз.- Свердловск, 1987.- С.37-43.
4. Шапкина Т.К. Электростимуляция и ее значение в реабилитации больных с травматическим парезом наружных мышц глаза //Новые методы диагностики и лечения неотложных состояний в городской клинической больнице скорой медицинской помощи: Тез. докл.- Свердловск, 1986.- С.97-98.
5. Пелех Л.Е., Овчаренко А.А., Божик В.П. и др. Электростимуляция в комплексном лечении больных с поражениями двигательных черепных нервов. //Врачеб. дело.- 1982.-№8.- С.92-93.
6. Breinin G.M. Cadmium reduces extraocular muscle contractility in vitro and in vivo //J. Clin. Neurophysiol.- 1998.- V.15, N4.- P.358-363.
7. Kubatko-Zielinska A. Principles and results of treatment in acquired paralysis of III, IV and VI nerves //Klin. Oczna.-1995.- V.97, N5.- S.147-151.
8. Noonan C.P. Surgical management of third nerve palsy //Br. J. Ophthalmol.- 1995.- V.79, N5.- P.431-434.
9. Seawright A.A., Gole G.A. Results of treatment of superior oblique overaction by silicone tendem-expander technique //J. of Pediatr. Ophthalmol. - 1998.- V.35.- N1.- P.33-37.
10. Vanhooren G.T. Crossed innervation of the superoir rectus //Clin. Neurol. Neurosurg.- 1992.- V.94, N1.- P.73-74.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЁННОГО ПТОЗА У ДЕТЕЙ

Т.А. ЗАХАРОВА, С.А. КОРОТКИХ, Е.А. СТЕПАНОВА

*Государственное учреждение здравоохранения Свердловской области
детская клиническая больница восстановительного лечения "Научно-практический центр "Бонум", г. Екатеринбург,
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная
медицинская академия» Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию*

За 3 года (2003-2006 гг.) в НПЦ «Бонум» выполнена 31 операция по поводу врожденного птоза у 25 детей. 24 пациентам была выполнена чрескожная резекция леватора, одному пациенту выполнена «подвешивающая операция». Положительные результаты операции наблюдались в 20 случаях, удовлетворительные в 6 случаях, слабые в 5 случаях. Отсутствие серьезных осложнений, стойкий косметический и функциональный результаты после резекции леватора показывают эффективность данной методики при лечении простых и осложненных форм птозов.

Ключевые слова: врожденный птоз, офтальмохирургия, врожденная патология органа зрения

DIE ERGEBNISSE DER CHIRURGISCHEN BEHANDLUNG DES ANGEBORENEN PTOSIS BEI DEN KINDERN.

T.A. Zaharova, S.A. Korotkih, E.A. Stepanova

Für 3 Jahre (2003-2006 jj). Im Zentrum «Bonum» ist 31 Operationen anlässlich angeborenes Ptoxis bei 25 Kindern erfüllt. 24 Patienten war perkutanische Resektion des M. Levators erfüllt, einem Patienten ist «die aufgehängende Operation» erfüllt. Die positive Ergebnisse der Operation wurden für 20 Fälle, die für 6 Fälle befriedigend sind, schwach für 5 Fälle beobachtet. Die Abwesenheit der ersten Komplikationen, die standhaften kosmetischen und funktionalen Ergebnisse nach Resektion des M. Levators zeigen die Effektivität der gegebenen Methodik bei der Behandlung der einfachen und erschwerten Formen der Ptoxis auf.

Schlüsselwörter: angeborenes Ptoxis, Ophthalmochirurgie, angeborene Pathologie des Organes der Sehkraft

Актуальность проблемы. Врождённые патологии органа зрения в настоящее время занимают одно из ведущих мест среди заболеваний глаз у детей. Среди врождённых аномалий птоз верхнего века встречается достаточно часто и по данным различных авторов составляет до 9% больных детских глазных стационаров. Это заболевание, возникшее в раннем детском возрасте, воспринимается родителями и окружающими в первую очередь как косметический дефект. Особенно не эстетично выглядят пациенты с осложнёнными формами птоза, при которых опущение верхнего века сочетается с косоглазием, офтальмоплегией, эпикантусом, блефарофимозом. Кроме того, птоз верхнего века отрицательно сказывается и на функциональном развитии глаза: вызывает обскурационную амблиопию, нарушение рефракции роговицы, ограниче-

ние поля зрения, косоглазие, а также способствует развитию контрактур мышц шеи, при вынужденном положении головы, нарушение осанки.

Несмотря на большое количество оперативных методик, процент гипоеффектов по данным разных авторов составляет от 17 до 40%. Поэтому хирургическое лечение блефароптозов до настоящего времени остается актуальным вопросом. Устранение птоза верхнего века позволяет ребенку свободно себя чувствовать в коллективе, помогает в психологической и социальной адаптации, предупреждает развитие амблиопии, неправильной осанки, вынужденного положения головы; улучшает качество жизни. Всё вышесказанное ставит перед офтальмохирургом практическую задачу по выбору наиболее эффективной методики хирургического лечения с учётом клинических особенностей

птозов.

Цель работы. Оценить отдаленные косметические и функциональные результаты хирургического лечения птоза верхнего века у детей.

Материалы и методы.

За 3 года (2004-2006 гг.) в Областном детском офтальмологическом центре НПЦ «Бонум» выполнена 31 операция по поводу врожденного птоза у 25 детей. Из них 8 мальчиков и 17 девочек. В возрасте до 3-х лет – 1 пациент, от 3-7 лет 7 детей, от 7 до 14 15 человек, от 14 до 18 2 пациента.

Простой птоз наблюдался у 19 больных (76%), осложненный - у 6 (24%).

Односторонний неосложненный птоз был у 19 пациентов (76%), двухсторонний осложненный косоглазием и офтальмоплегией у 2 пациентов (8%) и птоз с эпикантусом и блефарофимозом у 4 пациентов (16%).

Полный птоз (верхнее веко закрывало весь зрачок или больше его половины) наблюдался в 14 из 31 случая, что составило 45% и частичный – 17 случаев - 55%.

Удовлетворительная функция леватора определялась на 18 глазах, неудовлетворительная – на 13. Кожная складка верхнего века плохо выражена в 19 случаях, отсутствовала в 12 случаях. Длительно существующий птоз привел к возникновению амблиопии 1-3 степени – на 29 глазах, к изменению рефракции роговицы – на 24 глазах.

6 пациентам (12 глаз) была выполнена резекция леватора с формированием орбитопальпебральной складки одновременно на 2 глазах.

12 пациентам была выполнена резекция леватора без формирования складки.

Одному пациенту произведена «подвешивающая» операция. Двум пациентам по поводу осложненного птоза верхнего века, первым этапом была произведена операция по устранению косоглазия. Серьезных осложнений после резекции леватора мы не наблюдали. У 2 пациентов наблюдался пролапс конъюнктивы, который был устра-

нен до выписки пациента из стационара. У 2 пациентов - опущение ресниц и блефарохалазис, что потребовало дополнительной коррекции. У 3 пациентов наблюдался лагофтальм, который купировался самостоятельно в отдаленном периоде. У 3 пациентов – нарушение синхронной подвижности век.

Результаты оперативного лечения оценивались как хорошие, удовлетворительные и слабые.

При двустороннем птозе оценивалось положение верхнего века по отношению к зрачковой области. При одностороннем птозе оценивалась ширина глазной щели на здоровом глазу.

При одностороннем птозе результат считался хорошим, если глазные щели становились равными или недокоррированными на 1-1,5 мм; удовлетворительным, если разница в ширине глазных щелей была равна 2 мм и 3 мм – слабым. При двустороннем птозе результат считался хорошим, если зрачковая зона была полностью открыта, удовлетворительным, если зрачок был прикрыт веком на одну треть и слабым – на одну вторую. Положительные результаты операции при различных видах птозов наблюдались в 20 случаях, что составило 65%, удовлетворительные – в 6 случаях (19%) и слабые в 5 случаях (16%). Слабый исход отмечен у 3 пациентов с осложненными формами птозов. Отдаленные результаты были прослежены у 16 детей. Сроки наблюдения от 1 до 3 лет. Полученный после операции эффект сохранялся у 13 детей (52%). Улучшение состояния по сравнению с послеоперационным у 2 детей (8%). У одного ребенка (4%) после «подвешивающей» операции наблюдалось опущение верхнего века до исходного уровня.

Выводы:

1. Отдаленные результаты после резекции леватора по поводу врожденного птоза показывают эффективность данной методики при лечении не только простых форм птозов, но и осложненных блефарофимозом, эпикантусом, офтальмоплегией.

2. Отсутствие серьезных осложнений, стойкий косметический и функциональный результаты говорят о необходимости проведения данной операции.

3. Оперативное лечение врожденного птоза с косметической целью наиболее эффективно в возрасте 12-15 лет. Для профилактики амблиопии оперативное лечение проводится с одного года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азнабаев М. Т. / Офтальмологический журнал – 1973.- № 4. – С. 309.
2. Бархаш С. А., Хриненко В. П. / Оперативное лечение различных форм птозов у детей укорочением леватора. – М. –Первая всесоюзная конференция по вопросам детской офтальмологии. Часть 2. -1976. – С. 279– 282.
3. Дмитриевская И. П. Хирургическое лечение органа зрения. – М. – Медицина. – 1970.- С. 87 -91.
4. Катаев М. Г., Филатова И. А., Демир Д. Д. Сравнительная эффектив-

ность подвешивания и укорочения леватора в хирургическом лечении пальпебрального синдрома. Актуальные проблемы детской офтальмологии. Материалы под редакцией Сомова Е. Е. СПб., 1995. С. 82

5. Левагин В. Е. Эффективность операции резекции леватора при исправлении врожденных блефароптозов. / Офтальм. Журн. – 1988. - №3. – С. 192 – 193.

6. Медвецкая Г. А., Голычев В. Н. Результаты лечения врожденного птоза у детей по методу Фриденвальда-Гюйтона./Вестник офтальмологии.- 1995.-С.35-36.

7. Ободов В.А., Лаптев Б.В. Отдаленные результаты повторных операций по поводу птоза верхнего века./Материалы 10 научно-практической конференции Екатеринбургского центра МНТК «Микрохирургия глаза». Екатеринбург, 2002. С. 82-85.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ IV СТАДИИ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ

М.А.КАРЯКИН, С.А.КОРОТКИХ, Е.А.СТЕПАНОВА, С.В.ХЛОПОТОВ

*Государственное учреждение здравоохранения Свердловской области
детская клиническая больница восстановительного лечения "Научно-практический центр "Бонум", г. Екатеринбург,
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная
медицинская академия» Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию*

Ретинопатия недоношенных занимает одно из лидирующих мест среди причин развития слепоты с детства. При переходе заболевания на IV стадию возможно только хирургическое лечение. На базе областного детского офтальмологического центра НПЦ «Бонум» г. Екатеринбурга прооперировано 26 пациентов (32 операции) с IV а стадией РН. Из них 25 операций в активный период заболевания и 7 – в рубцовый. В 8 случаях при оперативном лечении активной фазы сохранен собственный прозрачный хрусталик. Всем пациентам проводилась 20 gauge витректомия. В результате хирургического лечения РН стабилизация процесса достигнута в 75 % случаев (из них полное прилегание сетчатки наблюдается в 25%). Прогрессирование процесса, развитие V стадии РН наблюдалось в 25% случаев. При оперативном лечении активной фазы РН отсутствие прогрессирования было в 70,3%, при этом при проведении лентсберегающей витректомии полное прилегание сетчатки достигнуто в 50 % случаев.

Ключевые слова: ретинопатия недоношенных, РН, витректомия, Бонум, хирургическое лечение ретинопатии недоношенных

RESULTS OF SURGICAL TREATMENT FOR STAGE IV RETINOPATHY OF PREMATURITY

M.A. Karyakin, S.A. Korotkih, E.A. Stepanova, S.V. Hlopotov

Retinopathy of prematurity (ROP) is a vasoproliferative disorder, occurring primarily in premature infants, and is a leading cause of blindness among children. It is only surgical treatment has been used for treatment of stage 4 of ROP. All of operations made at Ural State Children's Ophthalmologic center at the center "Bonum". It was 32 vitrectomy for 26 patients with stage 4 ROP. 25 vitrectomy was at active period, and in 8 cases we appeared the lens. Stabilization was at the 75% cases, retina was totally reattached at 25%. Retina was reattached in 50% of cases of lens-sparing vitrectomy.

Keywords: retinopathy of prematurity, ROP, vitrectomy, lens-sparing vitrectomy

Актуальность.

Ретинопатия недоношенных (РН) – вазопродлиферативное заболевание, которое встречается у недоношенных детей. РН занимает лидирующее место по причине развития детской слепоты.

Количество выживших недоношенных детей с ЭНМТ постоянно растет благодаря повышению качества выхаживания маловесных детей, появлению новых методик респираторной терапии. Но в то же время эти дети обладают множеством сопутствующих заболеваний: значительно выражены поражения головного, спинного мозга, патология сердца, опорно-двигательного аппарата, слуха. Особое место среди врожденной патологии занимает патология органа зрения у недоношенных детей – ретинопатия

недоношенных. Дети, рожденные раньше срока, в настоящее время представляют основную группу инвалидов по зрению с детства [1].

Эпидемиология.

Развитие РН зависит от гестационного возраста и массы тела ребенка, например у детей, рожденных с массой тела менее 1250 г и сроком гестации менее 28 недель, она составляет 66% - 81,8%. Из них тяжелые стадии, приводящие к значительному снижению зрения, вплоть до его потери, развиваются у 10-15% детей.

В Свердловской области, по статистическим данным, в 2004 г. родилось 46 234 ребенка, в 2005 г. – 45521, в 2006 г. – 46643. Из них недоношенными с массой тела меньше 2500 г родилось 3070

(6,62%), 3054 (6,7 %) и 3159 (6,76%) соответственно. По данным Центра ретинопатии недоношенных (на базе ГУЗ СО ДКБВЛ НПЦ «Бонум») ежегодно в Екатеринбурге и Свердловской области терминальные (IV и V) стадии РН, которые приводят к слепоте или слабовидению, развиваются более чем у 20 детей.

Наиболее распространенной и эффективной методикой лечения пограничных стадий заболевания является профилактическая лазер- и криокоагуляции аваскулярных зон сетчатки, направленная на предотвращение перехода заболевания в тяжелые формы и развития отслойки сетчатки. Эффективность этой методики составляет 65,3% - 90% [2.]

При переходе заболевания на IV стадию возможно только хирургическое лечение, которое может остановить прогрессирование заболевания и сохранить пациентам зрение [4-8.]

Цель работы.

Анализ результатов хирургического лечения IV стадии ретинопатии недоношенных в активную и рубцовую фазы заболевания.

Материалы и методы.

На базе Областного детского офтальмологического центра, Центра ретинопатии недоношенных НПЦ «Бонум», г. Екатеринбурга прооперировано 26 пациентов (32 операции) с IVa стадией ретинопатии недоношенных. Из них 25 операций в активный период заболевания и 7 – в рубцовый. В 8 случаях при оперативном лечении активной фазы сохранен собственный прозрачный хрусталик.

Срок гестации на момент рождения этих детей составлял от 24 до 33 недель (средний срок 29 ± 2 нед). Масса тела при рождении колебалась от 830 г до 2160 г (средняя 1280 ± 373 г).

Всем пациентам проводилась 20 gauge витректомия на аппарате DORC Associate 2500. В зависимости от планируемого объема операции (сохранялся собственный хрусталик или проводилась ленсектомия) проводилось 3 склеротомии в 0,5 – 1 мм или 2,5 – 3 мм от лимба.

Витректомия проводилась на максимальной частоте резов (2500 в минуту) и минимальном вакууме (100-200 мм рт. ст.). Такие параметры витректомии позволяют уменьшить интраоперационное тракционное воздействие на сетчатку и уменьшить риск ятрогенного её повреждения. В ходе операции проводилась тотальная витректомия по направлению от центральных отделов витреума к периферии.

Результаты.

В результате хирургического лечения ретинопатии недоношенных стабилизация процесса достигнута в 75% случаев (из них полное прилегание сетчатки наблюдается в 25%). Прогрессирование процесса, развитие V стадии РН наблюдалось в 25% случаев.

При оперативном лечении активной фазы РН отсутствие прогрессирования было в 70,3%, при этом при проведении ленссберегающей витректомии полное прилегание сетчатки достигнуто в 50% случаев.

В раннем послеоперационном периоде у 4-х пациентов выявлен локальный гемофтальм. Из них у двоих пациентов заболевание стремительно прогрессировало до V стадии с полной отслойкой сетчатки. Одному пациенту проведено повторное хирургическое вмешательство – витргемэктомия, и в одном случае проведен курс фибринолитических ферментов. У этих пациентов процесс стабилизировался, сетчатка прилегла.

Выводы.

Лечение IV стадии ретинопатии недоношенных возможно только хирургическим путем в клиниках, имеющих специальное оборудование для выхаживания маловесных детей.

Применение витреоретинальной хирургии позволяет сохранить зрение у большинства прооперированных на IVa стадии ретинопатии недоношенных пациентов. При этом сохранение собственного прозрачного хрусталика минимально нарушает анатомо-физиологическое строение органа зрения и позволяет предотвратить

развитие тяжелой амблиопии, тем самым улучшив функциональные результаты проведенных операций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сайдашева Э.И., Азнабаев М.Т., Ахмадеева Э.Н. // Ретинопатия недоношенных детей – Уфа, 2000
2. Е.А. Степанова, М.В. Кулакова / Результаты различных вариантов лазерного лечения ретинопатии недоношенных // Детская офтальмология. Итоги и перспективы., Материалы научно-практической конференции – М., 2006. С. 143- 144.
3. T. Hirose // Management of stage 4 and 5 ROP World ROP meeting – Is blindness preventable?, Vilnus, Lithuania, 2006. - 103 – 104 p.
4. A. Kychontal, P. Dorta // Vitrectomy for stage 4 retinal detachment in infants with zone I retinopathy of prematurity // World ROP meeting – Is blindness preventable?, Vilnus, Lithuania, 2006. - 110 p.
5. M. Elizabeth Hartnett, Md,* Srilakshmi Maguluri, Md,† Hilary W. Thompson, Phd,† Janet R. Mccolm, Phd./

Comparison Of Retinal Outcomes After Scleral Buckle Or Lens-Sparing Vitrectomy For Stage 4 Retinopathy Of Prematurity // Retina, the journal of retinal and vitreous diseases 2004 Volume 24 Number 5: 753-757

6. 25-gauge pars plicata vitrectomy for stage 4 and 5 retinopathy of prematurity Christine. R. Gonzales, Md,* Julie Boshra, Bs,† Steven D. Schwartz, Md**// Retina, the journal of retinal and vitreous diseases Volume 26 Number 7 SUPPLEMENT 2006: S42- S46

7. Capone A.J. Lens-sparing vitreous surgery for tractionalstage 4A retinopathy of prematurity retinal detachments [Text] / A.J.Capone, M.T.Trese // J.Ophthalmology-2001.- Vol.108.- P.2068-2070

8. Jonathan E. Sears Anatomic Success of Lens-Sparing Vitrectomy with and without Scleral Buckle for Stage 4 Retinopathy of Prematurity [Text] / Jonathan E. Sears, Christine Sonnie// American journal of ophthalmology, Vol 143 № 5 may 2007 810- 813 pp

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СТЕПЕНИ РИСКА РАЗВИТИЯ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ «GIMRN»

Ю. В. МАРЧУК, М. А. КОЖЕВНИКОВ, Е. В. ВЛАСОВА

*Государственное учреждение здравоохранения Свердловской области
детская клиническая больница восстановительного лечения "Научно-практический центр "Бонум", г. Екатеринбург.*

Поставлена задача развития системы поддержки прогнозирования степени риска развития ретинопатии. Отмечена малая эффективность частных подходов к решению задачи поддержки. Предложен вариант адаптации методов многомерного анализа в рамках пакета средств поддержки прогнозирования, повышающий точность предлагаемых вариантов ответа.

Ключевые слова: ретинопатия недоношенных, методы многомерного анализа данных, система поддержки прогнозирования, моделирование

SYSTEM ENGINEERING OF SUPPORT TO FORECASTING RISK OF DEVELOPMENT RETINOPATHY «GIMRN»

Y.V. Marchuk, M.A. Kozevnikov, E.V. Vlasova

The problem of development of a prediction support system in forecasting of a level of risk of development of a retinopathy is put. The small efficiency of the local approaches to the solution of a problem of support is marked. The version of acclimatization of methods of the multidimensional analysis is offered within the framework of a package of means of support of forecasting boosting accuracy of tendered versions of the answer.

Keywords: retinopathy, methods of the multidimensional analysis of the data, system of support to forecasting, modelling

Актуальность. Одним из тяжёлых многофакторных заболеваний, возникающих у новорождённых с экстремально низкой массой тела является ретинопатия недоношенных. Ретинопатия недоношенных (РН) – сосудисто-пролиферативное заболевание сетчатки, в зависимости от степени ее поражения возможна полная потеря зрения ребенка. Проблемы прогнозирования РН с применением современных информационных технологий является актуальной, так как решение этих задач может привести к повышению медицинского и социально-экономического эффекта [1, 2, 3, 4]. Например, для исследования патологии зрительного анализатора эффективна ретинальная педиатрическая камера «Ret Cam II». При этом обращают внимание сложности проведения исследования у детей младенческого возраста, а также высокая стоимость самого комплекса. Авторами предложен альтернативный способ раннего выявления и прогнозирования степени тяжести зрительных нарушений, основываясь

только на комплексе клинических данных, лабораторно-инструментальных признаков и анамнестических показателей пациента (приоритетная справка № 2008112453).

Данная работа посвящена разработке способа прогнозирования риска развития ретинопатии недоношенных на основе дискриминантного и кластерного анализов комплекса клинических, лабораторно-инструментальных признаков и анамнестических данных пациента.

Эмпирическая база. В исследовании были использованы данные о 108 недоношенных детях, собранные специалистами научно-практического центра «Бонум». Исходный материал был подвергнут итерационному процессу подготовки эмпирической базы и верификации этапных результатов. При первичной обработке осуществлена формализация, нормализации и параметризация данных. На очередном этапе подготовки материала совместно со специалистами – офтальмологами и неонатологами осуществлялась вери-

фикация массива преобразованной информации. В процессе преобразования и модификации структуры данных осуществлялась их адаптация к применяемым методам многомерного анализа (кластерный и дискриминантный анализ).

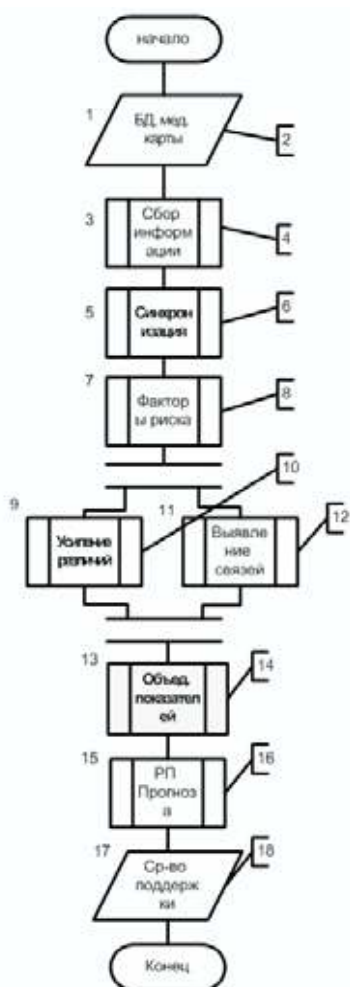
Результаты и их обсуждение.

Исследования в выбранном направлении были затруднены тем, что данные, характеризующие состояние исследуемых объектов, расположены в нескольких несогласованных источниках, при этом, частично эти данные дублировались. Часть данных отсутствовала в предполагаемом месте их хранения, поэтому необходимо было обнаружить их в дублирующем хранилище. Отмечено, что признаки, характеризующие состояние пациента на доклиническом этапе развития патологии, не обладают

достаточной информативностью по отдельности. Использование их в совокупности, напротив, позволяет построить механизм поддержки прогнозирования на основе применения специальной последовательности методов многомерного анализа.

Для разработки решающего механизма поддержки прогнозирования, предложен алгоритм построения адаптированного средства (которое может включать как методические рекомендации, альбом алгоритмов, так и программное средство) определения уровня риска развития ретинопатии и степени её тяжести у недоношенных детей (рис. 1).

Для получения необходимой информации о клиничко-анамнестических, лабораторных и инструментальных данных из различных источников, а также для обеспечения их целостности,



- 2 Сведения, регистрируемые в базах данных специализированных медицинских учреждений;
- 4 Формирование запросов на предоставление информации о различных сторонах состояния объекта исследования;
- 6 Синхронизация собираемых сведений с помощью специализированного информационно – программного средства с обеспечением полноты и непротиворечивости информации;
- 8 Выявление обособленных факторов риска развития тяжёлой патологии зрительного анализатора;
- 10 Усиление совокупной информативности каждой группы переменных (параметров) с формированием абстрактных группировочных переменных и правил идентификации их значений (применяется кластерный и дискриминантный анализы);
- 12 Итерационный процесс построения модели, отражающей связь факторов риска, параметров состояния и развития патологического процесса в организме;
- 14 Агломерация разрозненных групп переменных и абстрактных параметров с целью получения целостного массива обучающей информации;
- 16 Построение решающих правил прогноза степени риска возникновения и тяжести протекания ретинопатии у недоношенных (применяется дискриминантный анализ).
- 18 Решающий механизм поддержки раннего выявления и прогнозирования степени тяжести патологического процесса в зрительном анализаторе.

Рис. 1 Алгоритм построения адаптированного средства информационно-программной поддержки прогнозирования уровня риска развития ретинопатии и степени её тяжести у недоношенных детей

полноты и непротиворечивости разработан алгоритм синхронизации баз данных (рис. 2).

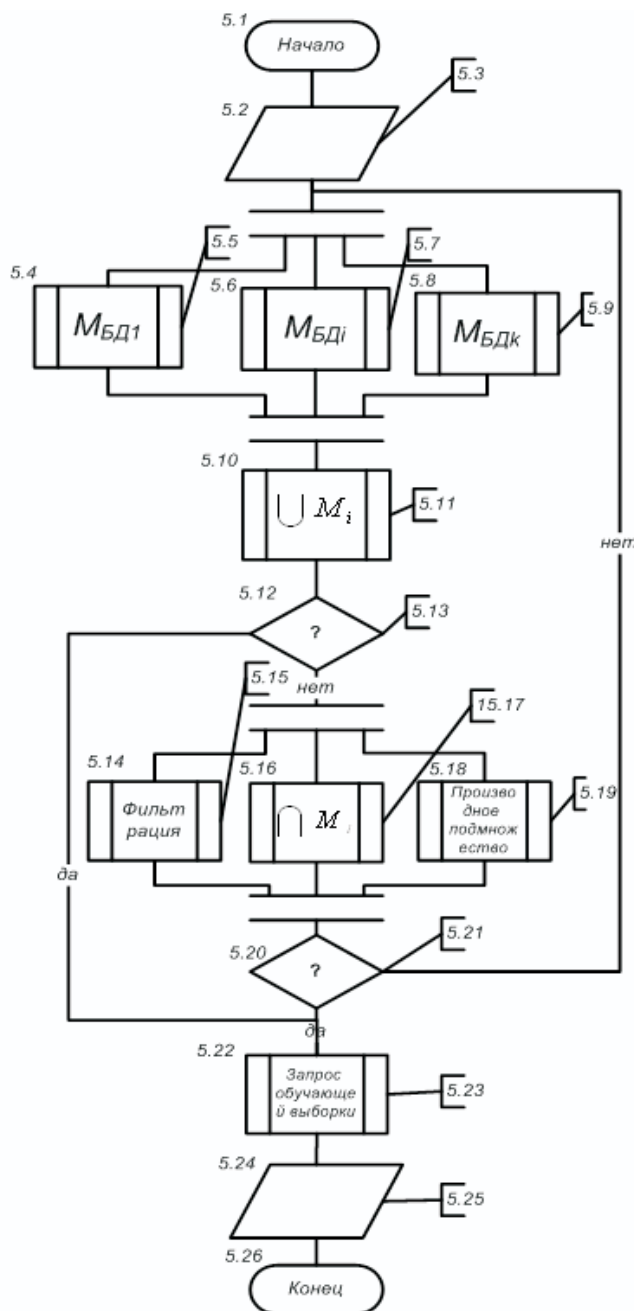


Рис. 2 Алгоритм синхронизации баз данных с целью формирования обучающего множества прецедентов

один из источников первичной информации – базу данных областного Центра ретинопатии недоношенных, где массив информации поступает на вход подсистемы аналитической поддержки, являющейся надстройкой к существовавшей ранее автоматизированной системе

Отличительной чертой механизма синхронизации является то, что объединённый массив данных возвращается в

- 5.3 Характеристика проблемной ситуации, базы данных детских больниц и центров.
- 5.5, 5.7, 5.9 - Сформировать подмножество релевантных атрибутов из рассматриваемых баз данных.
- 5.11 Осуществить объединение подмножеств релевантных атрибутов.
- 5.13 Картина удовлетворяет критериям обучающей информации?
- 5.15 Осуществить фильтрацию слабоинформативных показателей.
- 5.17 Построить пересечение множеств атрибутов баз данных.
- 5.19 Сгенерировать подмножество производных атрибутов (на основе экспертных заключений с использованием параметров, не вошедших в пересечение и список фильтрации).
- 5.21 Достигнута ли полнота описания?
- 5.23 Сформировать запрос обучающих выборок по требуемым направлениям поиска.
- 5.25 Массив обучающей информации.

учёта пациентов группы риска.

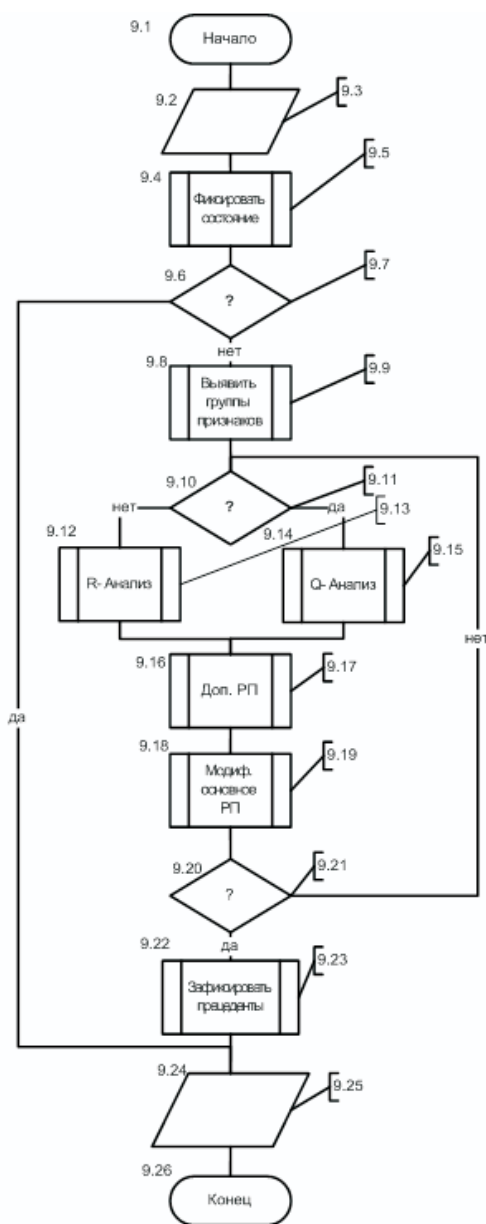
Таким образом, формирование целостного массива информации позволяет применять методы многомерного анализа в различных их комбинациях и модификациях.

В ходе исследований выявлено, что

информативность некоторых подмножеств входных характеристик объекта, интерпретируемых с предметной точки зрения может быть усилена в достаточной степени с применением алгоритма, использующего кластерный анализ в качестве метода многомерной статистики. Также необходимо отметить, что весь массив переменных может быть усилен несколько раз, вместе с тем, средством усиления в обоих случаях служат, так

называемые абстрактные переменные, формируемые на основе алгоритма с применением дискриминантного анализа в качестве средства построения правила определения их значений.

Для увеличения степени межгруппового различия и повышения концентрации объектов внутри группы разработан алгоритм усиления межгрупповых различий и повышения концентрации объектов внутри группы – рис. 3.



9.3 Данные первичной обучающей выборки, априорная информация, дополнительные организационные сведения.

9.5 Фиксация текущего состояния обучающей выборки, результатов основного РП и его операционных характеристик.

9.7 Устраивает ли эффективность имеющегося механизма прогнозирования?

9.9 Выявить самостоятельные группы параметров (на основании результатов опроса экспертов).

9.11 Достаточно ли экспертной информации?

9.13 Задействовать факторный анализ для выявления вспомогательных переменных.

9.15 Применить кластерный анализ для формирования абстрактных признаков, не имеющих предметной интерпретации, но вносящих вклад в межгрупповую дисперсию.

9.17 Построить дополнительные решающие правила РП на основании условных классификаций по абстрактным группировочным признакам (применяется дискриминантный анализ).

9.19 Модифицировать основное решающее правило с учётом абстрактных и вспомогательных переменных, с применением средства разрешения многосторонних споров

9.21 Результаты модификации превосходят первоначальные? (сравнение с позиции операционных характеристик)

9.23 зафиксировать результаты условной классификации и абстрактные признаки

9.25 Уравнения вспомогательных решающих правил,

модифицированное основное решающее правило РП, операционные характеристики РП

Рис. 3 Алгоритм усиления межгрупповых различий и повышения внутригрупповой концентрации объектов

Реализация алгоритма усиления даёт возможность повысить чувствительность и специфичность механизма поддержки прогнозирования степени риска развития ретинопатии недоношенных.

Приведённые выше решения проблемы разрозненности, слабоинформативности входных данных, а также низкого качества работы решающих правил поддержки прогнозирования, построенных по типовым схемам реализованы в виде программного продукта «Система поддержки прогнозирования степени риска развития ретинопатии недоношенных «GimRN» (свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2008610460).

Архитектура программного средства представляет собой подсистемы регистрации пациентов и учёта динамики их состояния в течение диспансерного периода наблюдения, а также аналитической подсистемы поддержки выбора врачом одного из вариантов развития патологического процесса в организме пациента из группы риска. У врача имеется возможность использовать как полностью автоматический механизм поддержки выбора, так и настраивать и

подключать отдельные блоки, реализующие различные подходы к определению варианта прогноза. В распоряжении врача находится средство визуализации состояния пациента в абстрактном пространстве классифицирующих функций, где отображаются типичные варианты патологии и пограничные области «спорных» ситуаций, при попадании в которые пользователю предлагается подключить соответствующий блок (если выбран не автоматический режим). Программа предоставляет возможность формировать текстовый документ, отображающий все характеристики пациента, манипуляции над ним, прогнозируемое состояние, отметку о соответствии текущего состояния прогнозируемому ранее.

В программе предусмотрен блок регистрации новых прецедентов, фиксируемых после объективного инструментального подтверждения окончательного состояния пациента на момент снятия с диспансерного учёта.

На рис. 5 и 6 представлены главная форма программы и экранная форма, реализующая функцию графической визуализации результата применения решающего механизма.

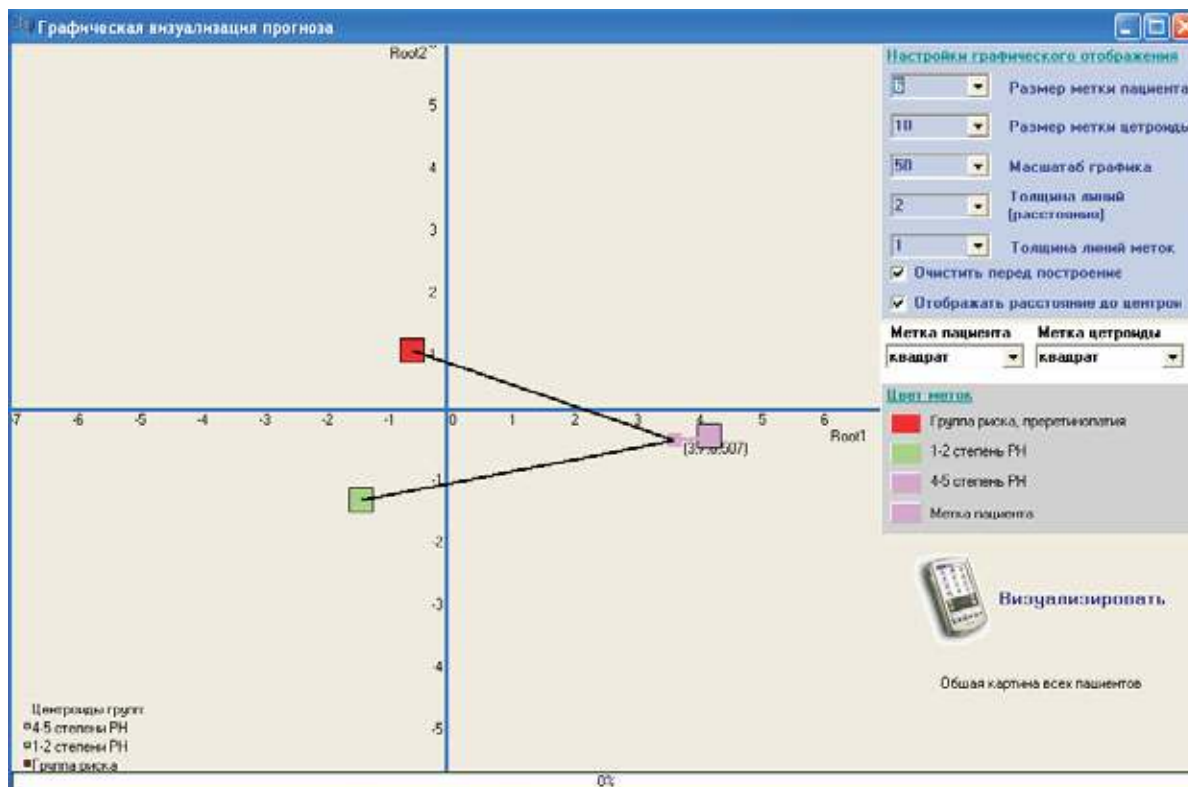
Рисунок 5

Главная форма программы GimRN

The screenshot shows the main interface of the GimRN program. At the top, there is a menu bar with 'Файл', 'Настройка', and 'Помощь'. Below it is a toolbar with buttons for 'Добавить', 'Изменить', 'Сохранить', 'Отмена', 'Удалить', 'Принт', and 'Поиск'. The main area is divided into two sections. The upper section is a table with columns: 'IDDa', 'ФИО пациента', 'Дата заполнения', 'Возраст матери', 'Гестоз тяжелый', 'Безопасный период более 12 ч.', 'GtaP1', 'PtoNonYes', and 'PtoNo'. The lower section is a form for entering patient data, with fields for 'Возраст матери', 'Гестоз тяжелый', 'Пар. номер беременности', 'Пар. номер родов', 'Безопасный период более 12 ч.', 'Отслойка плаценты', 'Роды естественные', 'Гестоз при рождении', 'Антар на 1 нед.', 'Антар на 3 нед.', 'Несубъект травм и ИВЛ в роддоме', 'Сурфактант в роддоме', 'Имеется ИВЛ', 'ВУН', 'Сенки', 'ВЖК 1-2 степени', 'ВЖК 3-4 степени', 'ИВЛ', 'СНП', and 'Переломы трубчатых костей'. Each field has a corresponding input type, such as a dropdown menu or a text box.

Рисунок 5

Фрагмент экранной формы программы GimRN

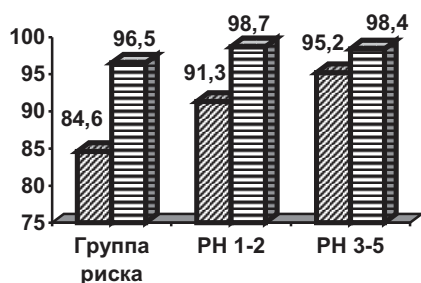


Для проверки качества работы построенной системы поддержки прогнозирования проведено исследование её операционных характеристик [5] и их сравнение с характеристиками типовых

решений, встречающихся в литературе. Как видно на диаграмме (рис. 6), показатели качества работы построенного решающего механизма превосходят показатели типовых решений.

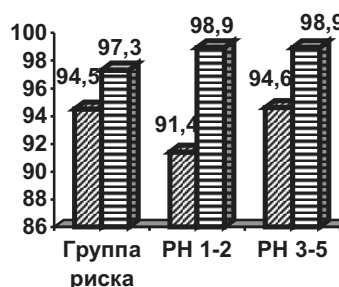
Рисунок 6

Показатели качества решения задачи прогнозирования на основе типового метода и адаптированной последовательности методов многомерного анализа



■ Типовой вариант решения
■ Адаптированная система

а) Чувствительность



■ Типовой вариант решения
■ Адаптированная система

б) Специфичность

Выводы.

Построенная модель прогнозирования ретинопатии недоношенных с использованием последовательности методов многомерного анализа данных и информационной системы апробирована на базе областного центра ретинопатии недоношенных научно-практического центра «Бонум» (г. Екатеринбург). Результаты показали превосходство предлагаемого решения над имеющимися аналогичными средствами поддержки.

Аппарат многомерного анализа клинических, анамнестических и лабораторно-инструментальных данных не позволяет обеспечить информационно - программную поддержку надлежащего качества без предварительной адаптации.

Применение специализированной последовательности методов многомерного анализа позволяет повысить значения операционных характеристик механизма поддержки прогнозирования до требуемого уровня.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бейли Н. Математика в биологии и медицине. М.: Мир, 1970. 326 с.
2. Беллман Р. Математические методы в медицине. М.: Мир, 1987. 200 с.
3. Гридин В.Н. Построение интеллектуальных диагностических систем в медицинских приложениях // Информационные технологии. 2007. №7. С. 54-58.
4. Дюк В., Эмануэль В. Информационные технологии в медико-биологических исследованиях. СПб.: Питер, 2003. 528с.
5. Кельмансон И.А. Принципы доказательной педиатрии. СПб.: ООО «Издательство Фолиант». 2004. 240 с.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ

А.В. УСТЮГОВ, Т.Б. ИЛЬИНЫХ

*Государственное учреждение здравоохранения Свердловской области
детская клиническая больница восстановительного лечения "Научно-практический центр "Бонум", г. Екатеринбург.*

Системная информационная поддержка диспансеризации пациентов с врожденной челюстно-лицевой патологией в НПЦ "Бонум" позволяет объединить процессы профилактики, диспансеризации и реабилитации (медицинской, социальной и психолого-педагогической) как реабилитационных центров, так и других заинтересованных учреждений и организаций в единый континуум. Оптимизация технологической составляющей диспансеризации, а именно внедрение информационной поддержки, позволяет значительно повысить эффективность данного процесса. Сохранность, помехоустойчивость информации, оптимизация информационного обмена, возможность расширения этого обмена со всеми заинтересованными структурами социума позволяет считать интегральную информационную поддержку необходимым условием современной диспансеризации.

Ключевые слова: диспансеризация, информационная поддержка, реабилитация, врожденная челюстно-лицевая патология, Бонум

INFORMATION SUPPORT OF SPECIALIZED PROPHYLACTIC MEDICAL EXAMINATIONS

A.V. Ustyugov, T.B. Ilynyh

The system of information support of prophylactic medical examination of the patient with congenital facial-maxillary pathology in Center "Bonum" allows to unite processes of preventive maintenance, prophylactic medical examination and rehabilitation (medical, social and pedagogical) both the rehabilitation centers, and other interested establishments and the organizations in a uniform continuum.

Optimization of technological processes of prophylactic medical examination, namely introduction of information support, allows to raise efficiency of the given process considerably. Optimization of an information exchange, an opportunity of expansion of this exchange with all interested structures of society allows to consider integrated information support by a necessary condition of modern prophylactic medical examination.

Keywords: system, prophylactic medical examination, information support, rehabilitation, congenital facial-maxillary pathology, Bonum

Реализация приоритетного национального проекта «Здоровье» предусматривает повышение внимания к первичной медико-санитарной помощи, усиление профилактической направленности здравоохранения, удовлетворение потребности населения в дорогостоящих видах медицинской помощи. Особое место в улучшении состояния здоровья нации занимает медицинское просвещение, диспансеризация населения.

Ухудшающаяся экологическая обстановка, быстрая хронизация различных заболеваний, значительные психоэмоциональные нагрузки, как правило, отражаются на здоровье родителей, приводят к нарушению процесса зачатия, течения беременности или родов. В

результате этого у детей могут возникнуть различные пороки и аномалии развития. Ежегодно в России рождается около 30 тыс. детей с врожденной патологией [1].

Важность оптимизации организационных форм помощи детям с врожденной патологией подтверждается многочисленными публикациями как отечественных, так и зарубежных авторов. Опыт отечественного здравоохранения показывает, что решение данной проблемы возможно при организации комплексной медико-социально-психологической помощи данным пациентам в условиях динамичного диспансерного наблюдения и контроля на основе высокотехнологических лечебно – оздоровительных мероприятий с момента рождения до

совершеннолетия.

Сложность данной проблемы связана с участием в лечении больных с врожденной патологией многих специалистов, например, при врожденной челюстно-лицевой патологии - хирурга, ортодонта, педиатра, оториноларинголога, офтальмолога, невролога, ортопеда, а также психолога, логопеда, социального педагога [2].

Целенаправленная работа этих специалистов координируется в специализированных центрах. Только в условиях специализированного центра возможно одновременное оказание ребенку и семье медицинской, психологической, педагогической, социальной и правовой помощи с момента рождения ребенка [3].

Диспансеризация – многоуровневая многоэтапная система медицинского обслуживания населения, которая включает: активное динамическое наблюдение за здоровьем определенных контингентов населения, изучение условий труда и быта, обеспечение правильного физического развития и сохранения здоровья, предупреждение и лечение заболеваний путем профилак-

тики, комплекса санитарно-гигиенических и социальных мероприятий.

В системе здравоохранения Российской Федерации приняты единые критерии отбора диспансерных групп: медицинские и социальные. Выделяются следующие диспансерные группы:

- группы здоровых людей, объединенных общими возрастными физиологическими особенностями (дети, подростки, беременные и т. д.);
- группы здоровых людей, объединенных условиями труда (рабочие определенных профессий, учащиеся, спортсмены и др.);
- группы людей с конкретными определенными заболеваниями (по профилю патологии, степени тяжести, степени социальной дезадаптации).

Качество жизни последней группы пациентов и их социальная адаптация зависят от того, насколько полно устранены все анатомические дефекты и восстановлены нарушенные функции. Это в немалой степени зависит от вида и соблюдения этапности диспансеризации (см. табл. 1).

Таблица 1

Виды и уровни диспансеризации

Виды диспансеризации	Задачи	Медицинские учреждения (уровень)
Первичная, скрининговая диспансеризация (плановая диспансеризация населения, профилактические осмотры)	Выявление патологии (в т.ч. внутриутробной), формирование групп риска для более пристального обследования на этапе Дополнительной диспансеризации	Первичное поликлиническое звено (амбулаторно-поликлинический этап), диагностические центры, центры планирования семьи и репродукции
Дополнительная диспансеризация (прицельно-нозологический скрининг в сформированных группах риска, например аудиологический скрининг, пренатальный скрининг)	Определение объема дообследования и уточнение диагноза, определение степени тяжести, направление в специализированный центр	Стационары, специализированные медицинские центры
Специализированная диспансеризация (по профилю патологии, степени тяжести и степени социальной дезадаптации)	Комплексное обследование, верификация диагноза и степени тяжести, постановка на диспансерный учет в профилированные учреждения, составление индивидуального плана лечения и контроль эффективности реабилитации	Диспансеры, специализированные медицинские центры

Оказание медицинской помощи в научно-практическом центре (НПЦ) «Бонум» подразумевает, прежде всего, специализированную диспансеризацию, которая строится на следующих принципах:

- построение диспансерных групп по профилю патологии, степени тяжести и степени социальной дезадаптации;
- ведение диспансерных групп в соответствии с утвержденными стандартами специализированных центров;
- осуществление диспансерного наблюдения за детьми, проживающими в отдаленных территориях (проводится во время выездных поликлиник, с предварительным приглашением пациентов).

Эффективность диспансеризации определяется тремя главными факторами:

- Научный фактор – научно-методическая основа диагностики, профилактики и лечения. Суть состоит в разработке научных исследований по актуальным проблемам детской патологии, поиске наиболее эффективных методов диагностики и лечения, изучении вопросов этиологии и патогенеза, профилактики и лечения заболеваний, прогнозирования динамики детской инвалидности.

- Техническая и технологическая основа – техническая составляющая. Суть ее состоит в технической реализации научной составляющей – труда академической науки. Сюда входит создание аппаратов, приборов, технологий (в том числе и информационных), реализующих методы диагностики, профилактики и лечения.

- Организационная основа – организационная составляющая. Суть ее состоит в реализации первых двух составляющих, т.е. в организации лечебно-профилактической работы и диспансеризации в детских учреждениях, оптимизации структуры детских центров поликлинических и стационарных учреждений, оптимизации принципов и методов организации и осуществления реабилитации детей с профильной патологией.

Основная цель процесса диспансеризации заключается в осуществлении принципов последовательной поэтапной преемственной помощи пациентам, переходом на разные этапы адекватной информации о пациенте. В то же время, ряд авторов указывают, что сведения о ходе процесса диспансеризации не всегда регистрируются, места и формы хранения этих сведений различны, часто не существует стандартов деятельности по диспансеризации и критериев оценки полученной информации, низкая мотивация самих пациентов к лечению и профилактическим внелечебным мероприятиям [4].

Соблюдение принципов бережного отношения к информации гарантирует не только более качественный результат медицинских воздействий, но и наиболее полную реабилитацию пациентов. Однако возможность применения информации, полученной в процессе диспансеризации, для решения управленческих и реабилитационных задач на практике достаточно низка, в том числе из-за неразвитой информационной поддержки (т.е. сложности второго, технологического фактора эффективности).

В целях реализации системы информационной поддержки диспансеризации пациентов в НПЦ «Бонум» разработан пакет моделей, включающий: концептуальные, функционально-структурные, алгоритмические, организационно-функциональные, критериальные. В частности, общую концептуальную модель системы поддержки диспансеризации пациентов с врожденной челюстно-лицевой патологией (ВЧЛП) можно представить следующим образом.

Система поддержки диспансеризации пациентов с ВЧЛП – это информационно-программное средство, выполняющее функции ориентирования, позиционирования и информирования лица, принимающего решения (врач-организатор), путём интеграции информационных потоков процесса диспансеризации и формализованной оценки результатов этой интеграции с обеспечением требуе-

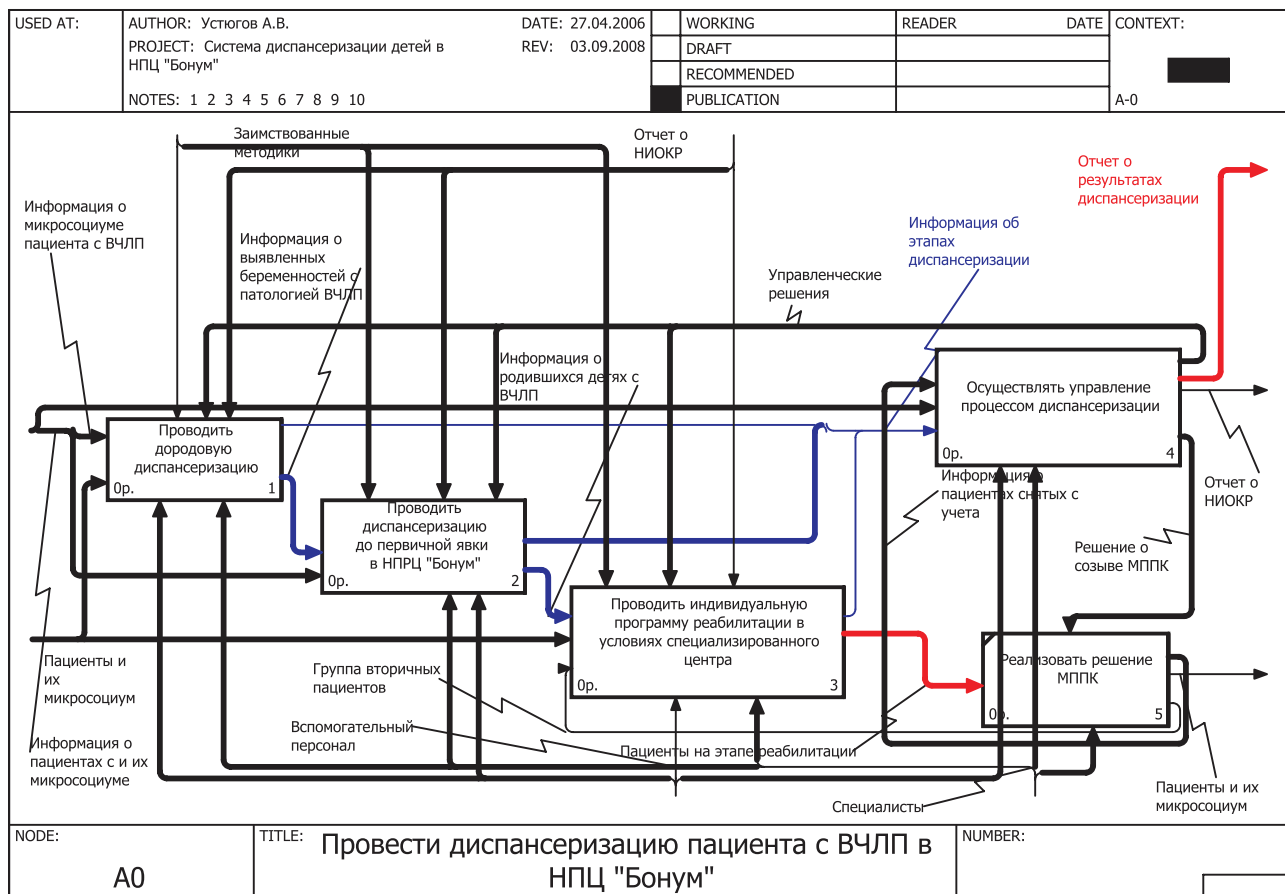
мой оперативности на основе системной медико-технической интеграции и применения специализированной медицинской информационной системы (МИС), направленные на поддержку процесса и интегральную оценку качества диспансеризации с целью обеспечения эффективности комплексной реабилитации пациентов с ВЧЛП.

Функционально-структурная модель процесса информационной поддержки диспансеризации на уровне декомпози-

ции функционального блока «Провести диспансеризацию пациента с врожденной челюстно-лицевой патологией в НПЦ «Бонум» представлена на рис.1.

Соответственно, внедрение подобной информационной поддержки (даже неполная, только в виде интегрированной базы данных «Регистратура») ведет к частичной реорганизации диспансерного приема: информационная поддержка оптимизирует потоки информации и

Рисунок 1
Функционально-структурная модель процесса информационной поддержки



обеспечивает ее максимальную сохранность и помехоустойчивость (рис.2).

Именно система информационной поддержки диспансеризации пациента с ВЧЛП в НПЦ «Бонум» позволяет объединить процессы профилактики, диспансеризации и реабилитации (медицинской,

социальной и психолого-педагогической) как реабилитационных центров, так и других заинтересованных учреждений и организаций в единый континуум.

Таким образом, оптимизация технологической составляющей диспансеризации, а именно внедрение информацион-

Схема диспансерного приема



ной поддержки, позволяет значительно повысить эффективность данного процесса. Сохранность, помехоустойчивость информации, оптимизация информационного обмена, возможность расширения этого обмена со всеми заинтересованными структурами социума позволяет считать интегральную информационную поддержку необходимым условием современной диспансеризации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Набойченко Е.С., Блохина С.И. Психологическое сопровождение семьи, имеющей ребенка с ограниченными возможностями здоровья (на примере врожденной челюстно-лицевой патологии). – Екатеринбург, 2004, 132 с.
2. Долгополова Г.В., Блохина С.И., Долгополова Н.В. Специализированная диспансеризация как основа реабилитационного процесса по устранению зубо-

челюстной патологии у детей с врожденной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и неба [Текст]/Г.В. Долгополова, С.И. Блохина, Н.В. Долгополова // Психологическое сопровождение и организационно-медицинские алгоритмы реабилитации – Екатеринбург: «СВ-96», 2005.- 352 с.

3. Блохина С.И. Система организации реабилитационной помощи детям с врожденной челюстно-лицевой патологией: эволюция, проблемы, перспективы /С.И.Блохина, В.П.Козлова // Функционально-эстетическая реабилитация больных с врожденными расщелинами лица. - М., 2002. - С.12-13.

4. Богомолова, Н.Д. Мнение врачей поликлиник и пациентов о качестве профилактической работы /Н.Д.Богомолова//Здоровье и образование в XXI веке: Материалы 4-й международной науч. практ. конф. 23-25 мая 2003 г.-М.:изд-во РУДН.- 2003.- С. 94.

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ИНТЕГРАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ

С.И.БЛОХИНА, С.Л.ГОЛЬДШТЕЙН, М.С.ТРУБИНА

*Государственное учреждение здравоохранения Свердловской области
детская клиническая больница восстановительного лечения "Научно-практический центр "Бонум", г. Екатеринбург.*

Изучению и системной научной разработке раннего выявления детей с подозрениями на отклонения в развитии, ранней комплексной помощи и организации специальных учреждений посвящены исследования научно-практических школ под руководством отечественных и зарубежных педагогов-психологов. Однако остаются нерешенными проблемы комплексной системной интеграции, тогда как имеются достижения в области информатизации, системной интеграции и системотехники, которые используются в педагогической практике фрагментарно.

В данной публикации представлена структура системы интеграционно-педагогической поддержки реабилитации детей с задержкой речевого развития в условиях специализированного центра, получены новые пакеты прототипов и предлагаемых решений, а также их формализованных моделей.

Представленные материалы позволяют сделать вывод о новизне полученных научных результатов и полезности практических предложений.

Ключевые слова: системная интеграция, дети с задержкой речевого развития, реабилитация

DIE ENTWICKLUNG DES SYSTEMS DER INTEGRATIONS-PÄDAGOGISCHEN UNTERSTÜTZUNG DER REHABILITATION DER KINDER MIT DER VERZÖGERUNG DER SPRECHENTWICKLUNG.

S.I.Blohina, S.L.Gol'dshtejn, M.S.Trubina

Dem Studium und der System-wissenschaftlichen Erarbeitung der frühen Entdeckung der Kinder mit den Verdächtigungen auf die Abweichungen in der Entwicklung, der frühen komplexen Hilfe und die Organisationen der speziellen Institutionen sind die Forschungen der wissenschaftlich praktischen Schulen unter Leitung der einheimischen und ausländischen Pädagogen - Psychologen gewidmet. Doch werden unentschieden das Problem der komplexen Systemintegration bleiben, während es die Errungenschaften auf dem Gebiet der Informatisierung, der Systemintegration und der Systemotechnik gibt, die in der pädagogischen Praxis teilweise verwendet werden.

In der gegebenen Publikation ist die Struktur des Systems der Integrations-pädagogischen Unterstützung der Rehabilitation der Kinder mit der Verzögerung der Sprechentwicklung unter den Bedingungen des spezialisierten Zentrums vorgestellt, es sind die neuen Pakete der Prototype und der angebotenen Beschlüsse, und auch ihrer Modelle bekommen.

Die vorgestellte Information ermöglicht, die Schlussfolgerung über die Neuheit der bekommenen wissenschaftlichen Ergebnisse und der Nützlichkeit der praktischen Vorschläge zu machen.

Schlüsselwörter: Systemintegration, Verzögerung der Sprechentwicklung, Rehabilitation pathology, Bonum

1. Актуальность и постановка задачи

По данным центра лечебной педагогики 85% детей в России (а по некоторым оценкам до 93%) уже в момент рождения попадают в «группу риска», т.е. имеют предрасположенность к различного рода нарушениям в процессе развития (Герасименко О.А., Диминштейн Р.П.). Самую многочисленную группу детей с отклоняющимся развитием – до 60% - составляют дети с нарушениями речевого развития (Левина Р. Е.,

Гриншпун Б.М., Грибова Е.О., Подкорытов В.С.). В настоящее время психолого-педагогическую помощь оказывают дошкольные образовательные учреждения (ДОУ) трех видов: компенсирующего, комбинированного и кратковременного пребывания в этих ДОУ. Органы здравоохранения организуют профильные реабилитационные центры, а социальной защиты – учреждения дополнительного образования различного профиля.

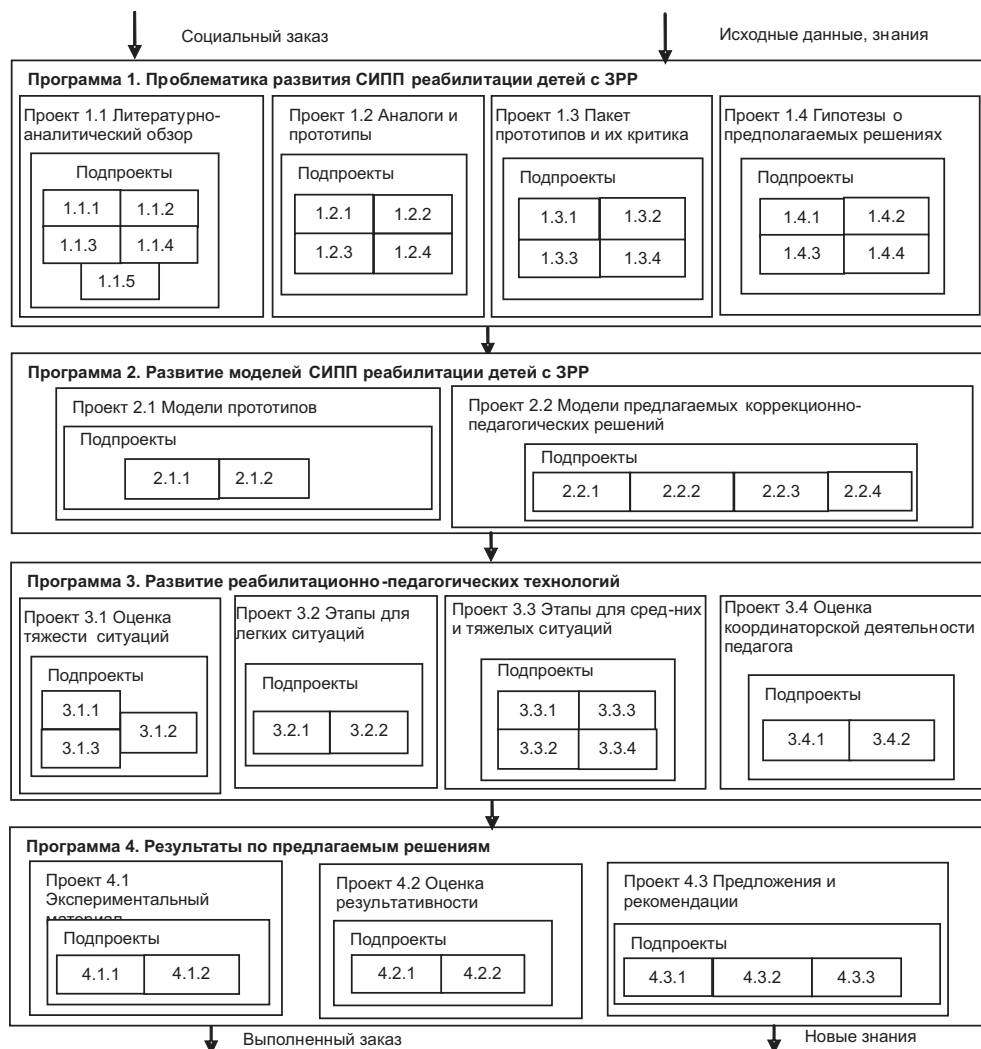
Изучению и системной научной разра-

ботке раннего выявления детей с подозрениями на отклонения в развитии, ранней комплексной помощи и организации специальных учреждений посвящены исследования научно-практических школ под руководством отечественных классических педагогов-психологов: Выготского Л.С., Рубинштейна С.Л., Венгер Л.А., Люблинской А.А., Теплова Б.М. и др. Известны авторитетные зарубежные школы Германии, Нидерландов, Российско-Фламандских проектов, Америки (программы раннего развития

Вашингтонского университета), Австралии (Сиднейский университет Маккуэри), современные исследования Российских институтов раннего вмешательства, коррекционной педагогики РАО (Малофеев Н.Н., Мастюкова Е.М., Стребелева Е.А. и др.), специалистов Уральской школы, представленной институтом специального образования УрГПУ (Филатова И.А., Свинаина Н.А., Обухова Н.В. и др.), УрГУ (Колосова Л.И., Киселев С.Ю. и др.), программы реабилитационных центров «Семья и школа», «Талис-

Рисунок 1.

Структура исследования



(обзоры поддержек: 1.1.1 - педагогических, 1.1.2 - медицинских, 1.1.3 - психологических, 1.1.4 - межпрофильно-интеграционных, 1.1.5 - социально-правовых; прототипы: 1.2.1, 1.3.1, 1.4.1 – 0 ранга; 1.2.2, 1.3.2, 1.4.2 – 1-го ранга; 1.2.3, 1.3.3, 1.4.3 – 2-го ранга, 1.2.4, 1.3.4 – 3-го ранга; модели: 2.1.1, 2.2.1 – структурные; 2.1.2, 2.2.2 – алгоритмические, 2.2.3 – концептуальные; 2.2.4 – критериальные; педагогические ситуации: 3.1.1 – легкие, 3.1.2 – средней тяжести, 3.1.3 – тяжелые; этапы интеграции: 3.2.1, 3.3.1 – подготовительный; 3.2.2, 3.3.2 – полный; 3.3.3 – комбинированной; 3.4.4 – частичной; 3.4.1 – разработка шаблона о координаторской деятельности педагога, 3.4.2 – анализ характера зависимостей; 4.1.1 – контрольная группа, 4.1.2 – экспериментальная группа, 4.2.1 – педагогическая результативность, 4.2.2 – экономическая эффективность, 4.3.1 – предложения, 4.3.2 – рекомендации, 4.3.3 – внедрение)

ман», «Лювена» и др.

Однако интеграция этой деятельности носит узкопрофильный или межпрофильный характер. Не решены проблемы комплексной системной интеграции. В то же время имеются достижения в области информатизации, системной интеграции и системотехники, которые используются в педагогической практике фрагментарно (Блохина С.И., Гольдштейн С.Л., Ткаченко Т.Я., Свинарина Н.А., Степененко Д.Г. и др.).

Актуальность темы исследования скоординирована федеральной целевой программой «Дети-инвалиды», приказом № 383 Министра здравоохранения РФ от 28.12.98г. «О специализированной помощи больным при нарушениях речи и других высших психических функций», приказом №335-п Департамента здравоохранения Свердловской области от 5.10.98г. «О совершенствовании логопедической помощи детям Свердловской области», приказом № 204-к ГУЗ СО ДКБВЛ НПЦ «Бонум» от 5.10.98г.

Цель исследования:

развитие системы интеграционно-педагогической поддержки реабилитации детей раннего возраста с задержкой речевого развития (ЗРР) в условиях специализированного центра. Локальная цель 1-го уровня – получить новое знание в виде пакета моделей системы интеграционно-педагогической поддержки (СИПП) и ее составляющих. Локальная цель 2-го уровня – получить пакет развитых педагогических технологий, рекомендаций, методик с их внедрением в практическую деятельность научно-практического центра (НПЦ).

Задачи:

- обобщить и проанализировать современное состояние проблемы интеграционно-педагогической поддержки реабилитации детей с ЗРР с выходом на пакет прототипов;

- развить модели системы интеграционно-педагогической поддержки реабилитации детей с речевыми нарушениями

до пакета формализованных описаний: концептуальных, структурных, алгоритмических, критериальных и др.;

- развить технологии в составе системы интеграционно-педагогической поддержки с учетом специфики контингента, новой структуры системы; этапности технологии;

- внедрить в практику многопрофильного реабилитационного центра разработанные структуры и коррекционно-педагогические технологии в интересах реабилитации детей с ЗРР и оценить результативность предложенных решений.

2. Структура исследования

Структура действий по решению поставленных задач представлена на рис. 1.

3. Проблематика развития системы интеграционно-педагогической поддержки (СИПП)

Программа включает 4 проекта с 17 подпроектами.

Проект 1.1. Литературно-аналитический обзор.

Просмотрено 240 библиографических источников и более 500 адресов Интернет, проведены собеседования с 5 экспертами по теме исследования и отдельным направлениям обзора, представленным в подпроектах 1.1.1 - 1.1.5. Оценены полнота, глубина, достоверность, релевантность и пертинентность этой информации. Показано, что отобранного материала достаточно для выявления аналогов и выхода на прототипы.

Проект 1.2. Аналоги и прототипы.

По каждому из обзорных направлений (подпроекты 1.2.1 – 1.2.4) выделено до 5-7 аналогов, оцененных экспертным методом по совокупности критериев. Аналоги, набравшие наибольшее количество баллов, использованы далее как прототипы. При близких значениях суммы баллов назначены компилятивные прототипы.

Таблица 1.

Пакет прототипов и их критика

Ранг прототипа	Название прототипа	Источник информации	Недостатки прототипа	
			общий	частные
1	2	3	4	5
0	Система интеграционно-педагогической поддержки реабилитации детей с ЗРР	[1-6]	Структурно-функциональная неполнота	нет средств системно-интеграционной поддержки
1	1.1 Подсистема педагогической поддержки	[1-3]		нет блока дополнительной коррекционно-реабилитационной службы
	1.2 Подсистема межпрофильной интеграционной поддержки	[4,6]		нет блока педагогической координации
	1.3 Подсистема системно-интеграционной поддержки	[7]		нет блока адаптации
	1.4 Подсистема интерфейса	[9]		нет интерфейсного монитора
2	2.1 Блок коррекционно-развивающей службы	[5]		нет дополнительных коррекционно-развивающих средств
	2.2 Блок педагогической координации	[8]		нет подблока оценки вклада педагога-координатора
3	Алгоритм 1 критериальной оценки	[10]		критерии не полны
	Алгоритм 2 диагностики и реабилитации легких ситуаций	[10]		нет адаптационного этапа
	Алгоритм 3 диагностики и реабилитации средних и тяжелых ситуаций	[10]		нет проработки этапов

Проект 1.3. Пакет прототипов и их критика.

На основе таблиц с аналогами (подпроекты 1.3.1 – 1.3.4) предложен 4-х-ранговый пакет прототипов (табл. 1).

Проект 1.4 Гипотезы и предполагаемые решения.

Для прототипов всех рангов (подпроекты 1.4.1 – 1.4.4) сформулированы гипотезы о предполагаемых решениях на уровне структурных коррекционно-педагогических систем, подсистем и алгоритмов их деятельности.

4. Развитие моделей системы интеграционно-педагогической поддержки реабилитации детей с задержкой речевого развития

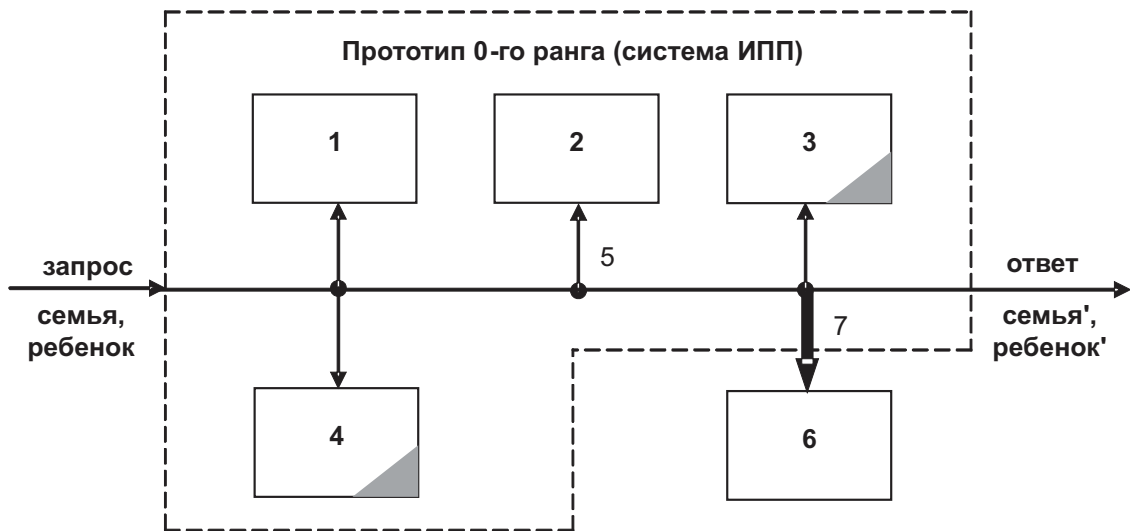
Программа содержит 2 проекта с 6-ю подпроектами.

Проект 2.1 Модели прототипов.

Подпроект 2.1.1 - структурные модели прототипов.

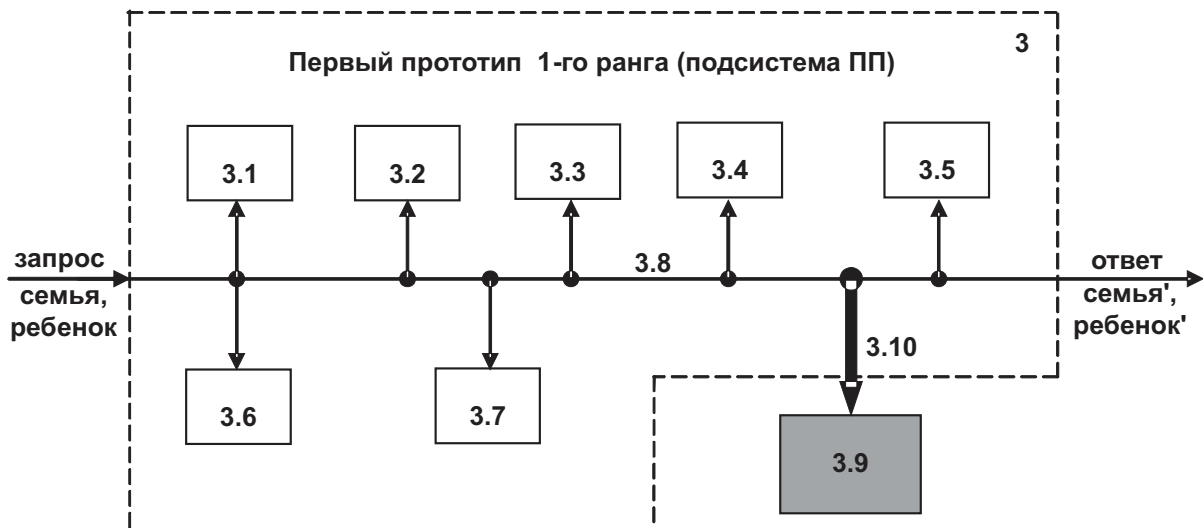
Ввиду того, что в предложенных прототипах описание организационно-педагогических систем в подавляющем

Рисунок 2.
Структура системы интеграционно-педагогической поддержки (СИПП) по компилятивному прототипу [1-6] и предлагаемому решению (серый фон, уголки – здесь и далее)



(подсистемы поддержки: 1 - медицинской, 2 - психологической, 3- педагогической, 4 - межпрофильно-интеграционной, 6 – системно-интеграционной; интерфейсы: 5 - основной, 7 – дополнительный педагогический; ' – новое качество)

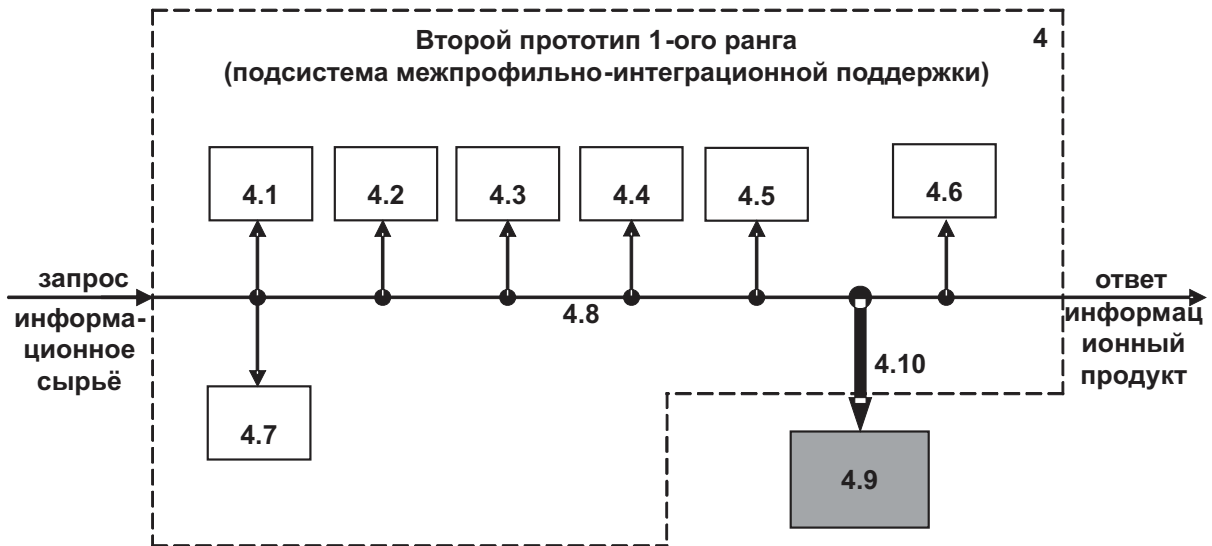
Рисунок 3.
Структура подсистемы педагогической поддержки (ППП) по прототипам [1-3] и предлагаемому решению



(блоки служб: 3.1 - консультативно-диагностической, 3.2 - коррекционно-развивающей, 3.3 - консультационно-семейной, 3.4 - междисциплинарно-педагогического обслуживания ребенка и семьи, 3.5 - позиционирования, 3.6 - методической, 3.7 - нормативно-правовой, 3.9 - дополнительной коррекционно-развивающей службы, 3.8, 3.10 - интерфейсы)

Рисунок 4.

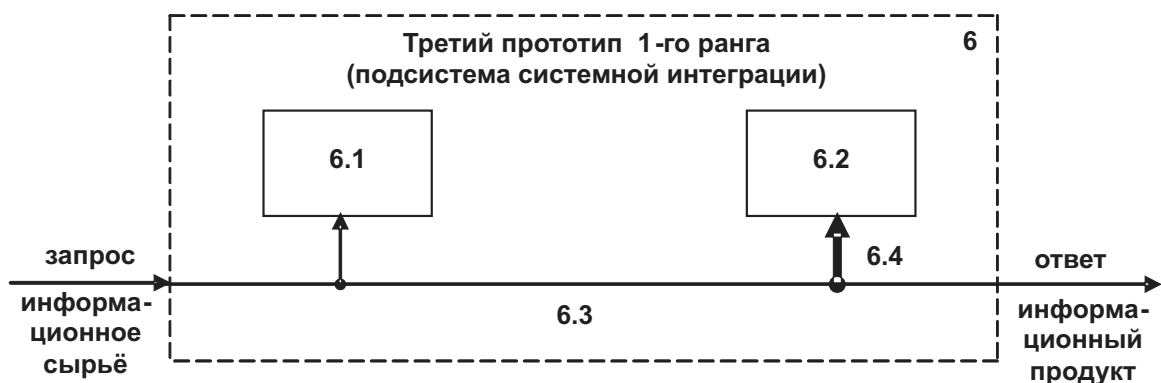
Структура подсистемы межпрофильно-интеграционной поддержки по прототипам [4, 6] и предлагаемому решению



(блоки поддержки: 4.1 - инструментально-лабораторной, 4.2 - врачами-специалистами, 4.3 - врачом-педиатром, 4.4 - педагогом, 4.5 - психологом, 4.6 - логопедом, 4.7 - врачом-координатором, 4.9 - педагогом-координатором; 4.8, 4.10 - интерфейсы)

Рисунок 5.

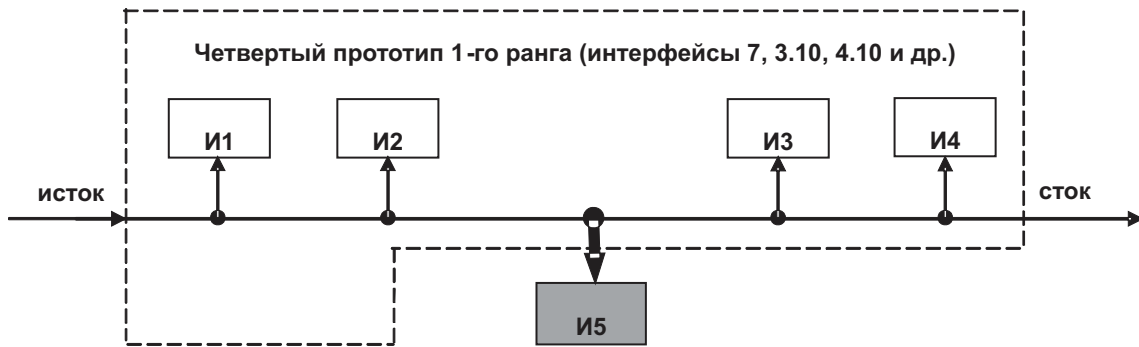
Структура подсистемы системно-интеграционной поддержки по прототипу [7] и предлагаемому решению



(блоки: 6.1 - системной интеграции, 6.2 - адаптации; 6.3, 6.4 - интерфейсы)

Рисунок 6.

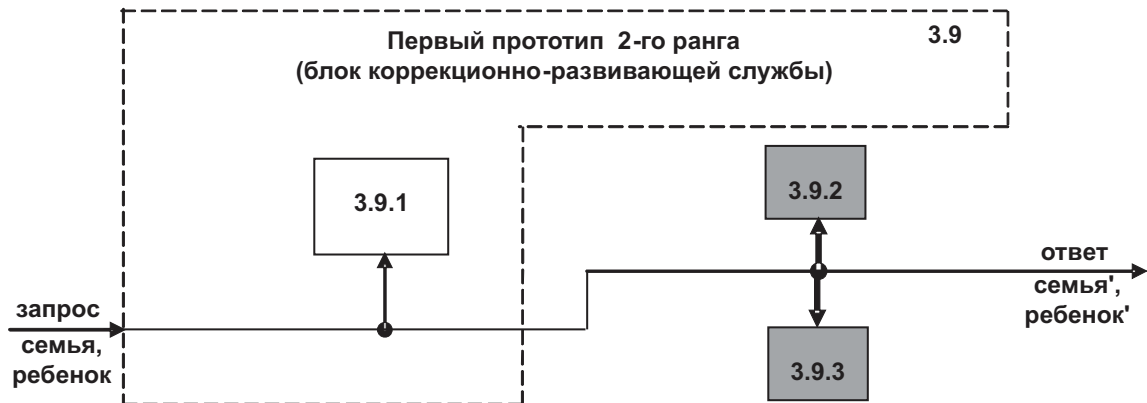
Структура интерфейсов по прототипу [9] и предлагаемому решению



(блоки: И1 - вход, И2 - канал, И3 - усилитель, И4 - выход, И5 -монитор)

Рисунок 7.

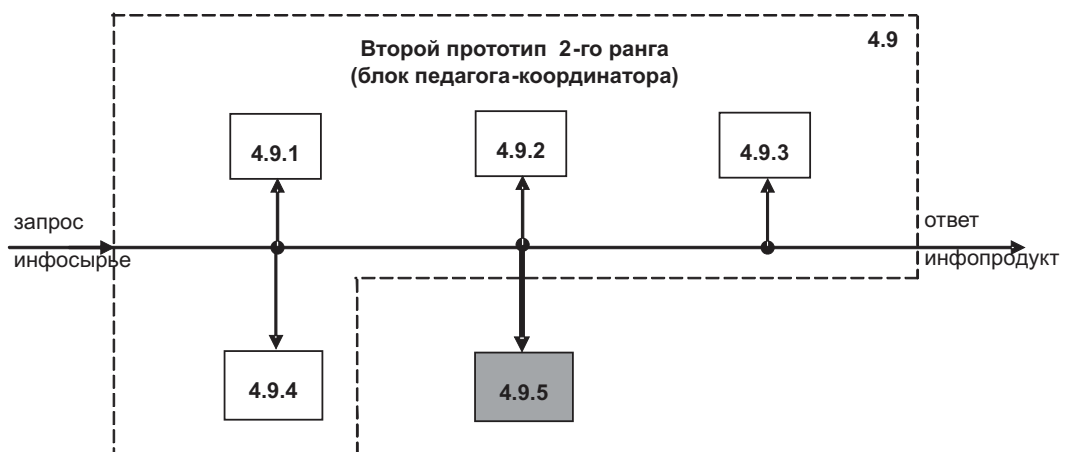
Структура блока коррекционно-развивающей службы по прототипу [5] и предлагаемому решению



(подблоки: 3.9.1 - традиционной коррекционно-развивающей службы, 3.9.2 - сенсорная комната, 3.9.3 - кабинет виртуальной реальности)

Рисунок 8.

Структура блока педагога координатора по прототипу [8] и предлагаемому решению



(подблоки: 4.9.1 - оценки ситуации, 4.9.2 - оценки педагогических ресурсов, 4.9.3 - оценки выполнения самих работ, 4.9.4 - оценки объема работ, 4.9.5 - оценки вклада педагога-координатора)

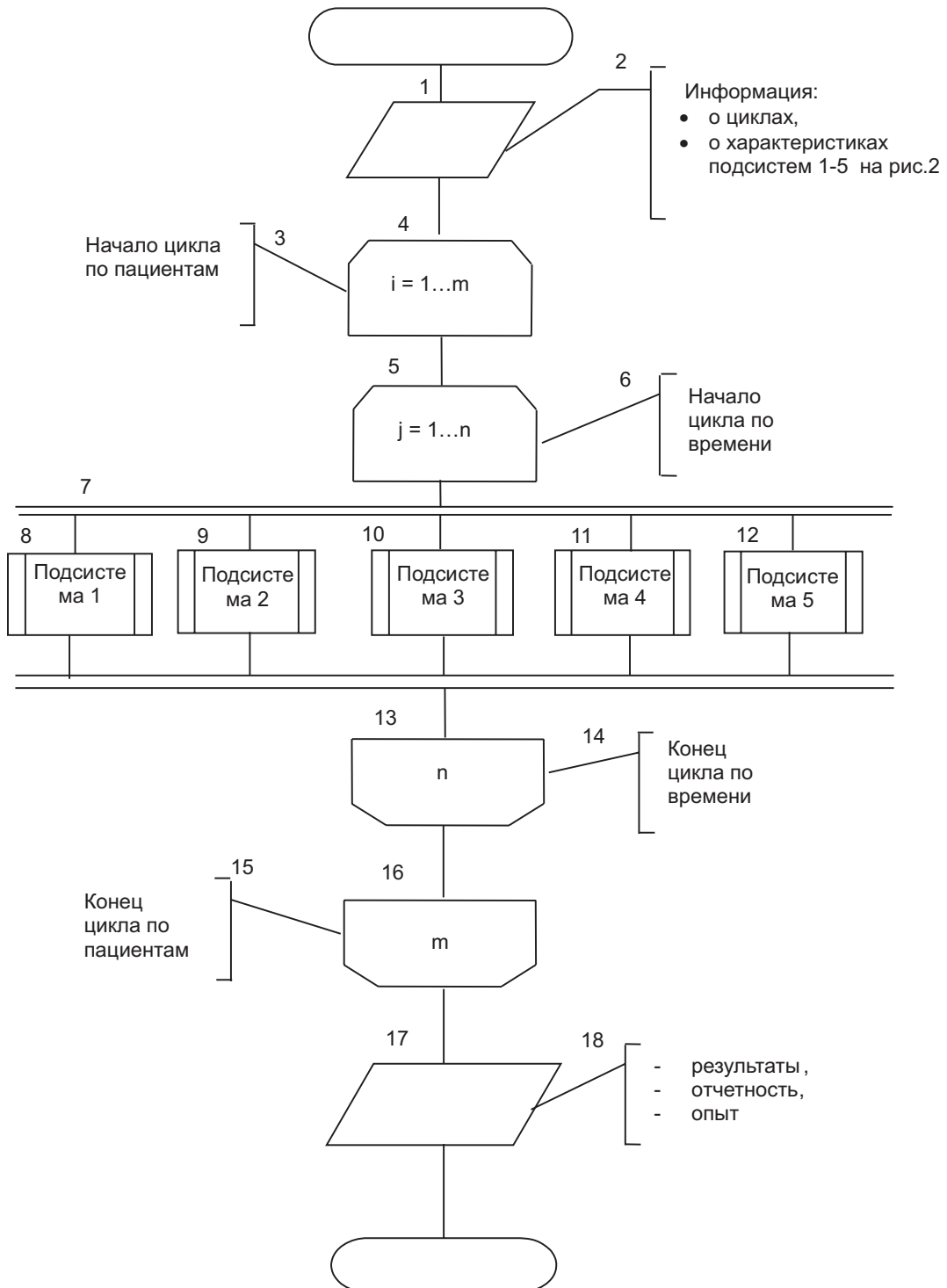
большинстве случаев дано на вербальном уровне, нами осуществлен перевод исходного контента в более строгий формализм структурных моделей (рис. 2-8).

Подпроект 2.1.2 - алгоритмические модели прототипов.

Для всех прототипов (с использованием их контента и рис. 2-8) восстановлен

Рисунок 9.

Старший алгоритм функционирования прототипа 0-го ранга (в блоках 8-12 заложены частные алгоритмы работы подсистем, приведенных на рис.2)



на языке блок-схем (по ГОСТ 19.701) пакет алгоритмических моделей. Пример приведен на рис. 9.

Проект 2.2 Модели предлагаемых педагогических решений.

Подпроект 2.2.1 - развитие структурных моделей системы ИПП.

На рис. 2-8 структурные модели прототипов всех рангов дополнены вновь вводимыми элементами, обозначенными серым фоном и жирными стрелками, а так же показаны (серый уголок) структурные элементы прототипов, подвергаемые изменениям.

В результате в систему интеграционно-педагогической поддержки предложено ввести средства системной поддержки (6) и дополнительный педагогический интерфейс (7), а так же развить педагогическую (3) и профильно-интеграционную (4) подсистемы. В структуру подсистемы педагогической поддержки - дополнительные коррекционно-развивающие средства (3.9) и их интерфейс (3.10). В структуру подсистемы межпрофильной интеграционно-педагогической поддержки вводится блок педагога-координатора (4.9) и его интерфейс 4.10. В структуру системно-интеграционной поддержки - блок адаптации (6.2) и соответствующий интерфейс (6.4). В свою очередь в структуру интерфейсов предложено ввести педагогический монитор (И5). В структуру блока коррекционно-развивающей службы введены сенсорная комната (3.9.2) и кабинет виртуальной реальности (3.9.3). В структуру блока педагога-координатора - подблок 4.9.5 оценки вклада педагога-координатора.

Подпроект 2.2.2 - пакет алгоритмических моделей.

В рамках этого подпроекта разработаны алгоритмические модели для функционирования всех новых структурных элементов.

Подпроект 2.2.3 - пакет концептуальных моделей.

Разработанный пакет концептуальных моделей представлен в виде общих, базово-уровневых и модификационных моделей.

В качестве примера приведена модификационная концептуальная модель, а именно: интеграционно-педагогическая коррекционная деятельность – это совокупность действий, обеспечивающая функции определения уровня развития ребенка, проектирования индивидуальных программ раннего образования, обучения ребенка и консультирования семьи, а также оказания помощи семье, имеющей ребенка с ЗРР путем реализации существующих и разработанных/предлагаемых коррекционно-педагогических технологий на основе специально организованной педагогической среды, направленные на координацию деятельности всех служб в оказании полного комплекса услуг семье и ребенку-пациенту в рамках индивидуальной программы психоречевого развития с целью выживания этой деятельности при неблагоприятных условиях и ее устойчивого развития в благоприятных с передачей знаний в будущее.

Подпроект 2.2.4 - критериальные модели.

Развиты (табл.2) известные критерии оценки эффективности реабилитационной педагогической деятельности. В стратегическом плане развитие критериальной модели направлено на рост востребованности данной формы оказания помощи ребенку-пациенту со стороны родителей и специалистов, координируемых педагогом, а также на увеличение перечня проблем, в отношении которых может оказываться квалифицированная помощь.

В качестве новых факторов, оказывающих влияние на результативность, предлагается ввести качество работы педагога-координатора и качество разработанных интеграционно-педагогических структур.

5. Развитие реабилитационно-педагогических технологий

Таблица 2.

Критерии оценки результативности реабилитационных педагогических мероприятий

Традиционно используемые частные критерии:	Дополнительно предлагаемые критерии:
<ul style="list-style-type: none"> - восстановления функции речи; - положительной динамики восстановления речи; - восстановления коммуникативной функции речи; - социальной адаптации. 	<ul style="list-style-type: none"> - разрешимости ситуаций средней и высокой степени тяжести; - нормализации внутрисемейных отношений; - расширения социальных контактов семьи; - качественного роста компетентности родителей; - прогнозируемости педагогического результата.

Таблица 3.

Содержание интеграционно-педагогических этапов

Этапы	Содержание педагогической работы
1	2
Подготовительный (подпроект 3.3.1)	Медико-психолого-педагогическое обследование с выходом на электронную историю болезни с использованием подсистемы 6 на рис.2
	Определение уровня познавательного и речевого развития с использованием модуля-критериатора в составе блока 6.2 (адапатор) на рис.5
	Составление индивидуальной программы развития с использованием блока 3.9 на рис.3
	Анкетирование родителей в режиме мониторинга ситуаций с использованием монитора И5 на рис.6
	Оценка возможности перехода ребенка к следующему этапу с использованием блока 6.2 (адапатор) на рис.5
Временной интеграции (подпроект 3.3.2)	Посещение отдельных занятий основной группы с использованием блока 3.9.2 на рис.7
	Совместное проведение динамических пауз с использованием блока 3.9.3 на рис.7
	Посещение индивидуальных занятий с использованием блока 3.9.2 на рис.8
	Присутствие родителей на индивидуальных занятиях с использованием блока 4.9.5 на рис.8
	Оценка возможности перехода ребенка к следующему этапу с использованием блока 6.2 (адапатор) на рис.5
Частичной интеграции (подпроект 3.3.3)	Посещение всех занятий основной группы в сопровождении педагогов
	Дополнительные индивидуальные задания, в т.ч. с использованием сенсорной комнаты (3.9.2) и кабинета виртуальной реальности (3.9.3) на рис.7
	Беседа с родителями о выполнении индивидуальной программы обучения, в т.ч. с использованием интерфейсов (рис.6) в режиме телекоммуникаций
	Оценка возможности перехода к следующему этапу с использованием блока 6.2 (адапатор) на рис.5
Полной системной интеграции (подпроект 3.3.4)	Посещение всех занятий без сопровождения с использованием всех вновь введенных структур: 6, 7, 3.9, 3.10, 4.9, 4.10, 6.2, 6.4, И5, 3.9.2, 3.9.3, 4.9.5
	Консультирование родителей по вопросам дальнейшего обучения, в т.ч. с использованием интерфейсов (рис.6) в режиме телекоммуникаций
	Конечная оценка уровня психоречевого состояния ребенка и прогноз с использованием подсистемы 6 на рис.2

Программа включает 4 проекта с 11 подпроектами.

Проект 3.1. Оценка тяжести коррекционно-педагогических ситуаций.

Предложено все коррекционно-педагогические ситуации представлять как легкие, средней и высокой степени тяжести на основе оценок речевого развития ребенка, его адаптации к внешней среде, способности взаимодействовать со взрослым и подражательности, степени активности семьи в ранней речевой реабилитации, показателей внешней нервной деятельности.

Проект 3.2. Этапы реабилитационно-педагогических технологий для легких ситуаций.

Традиционно дети-пациенты из контингента легких ситуаций сразу же оказываются в системе интегрированного обучения. Предлагается ввести адаптационный этап с целью повышения коммуникативной и познавательной активностей в новых социально-педагогических условиях.

Проект 3.3. Этапы реабилитационно-педагогических интегративных технологий для средних и тяжелых ситуаций.

В данном случае предложен 4-этапный процесс (табл.3). Система интеграционно-педагогической поддержки позволяет объективно оценить

реабилитационные возможности ребенка и определить адекватный моменту этап.

Проект 3.4 Оценка координаторской деятельности педагога.

Подпроект 3.4.1 - разработка шаблона координаторской деятельности педагога.

Для оценки координаторской деятельности коррекционного педагога предложены модели, представленные на рис. 10-12. При этом вклад педагога-координатора (рис.10) целесообразно представить информационным кубом – шаблоном знаний в зависимости от объема работ по диагностике и коррекции и объема работ по координации.

При этом фиксируют вклады специалистов: врачей, психолога и педагога в объем работ по динамике и коррекции и в объем работ по координации.

Подпроект 3.4.2 - анализ характера зависимостей вклада педагога-координатора в объемы работ.

Выявлен характер зависимостей вклада каждого специалиста в объем работ по диагностике и коррекции (рис.11) и в объем работ педагога-координатора по координации деятельности (рис.12).

Видно, что все зависимости имеют сигмоидный характер и вклады педагога (частный и координирующий) являются

Рисунок 10.

Информационный куб-шаблон знаний о координаторской деятельности педагога

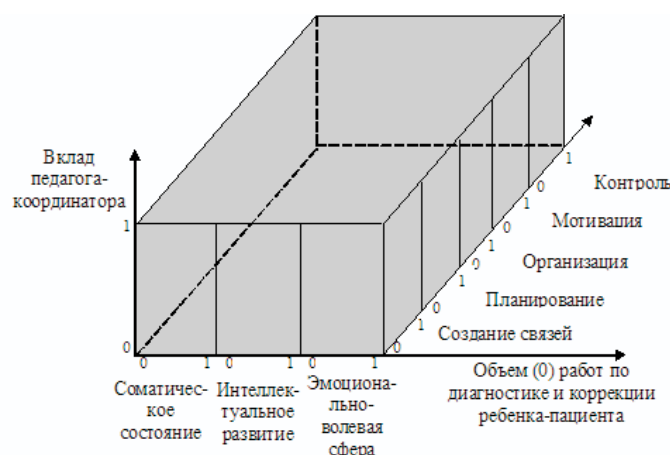


Рисунок 11.

Типовой характер зависимостей $BC = f(01)$

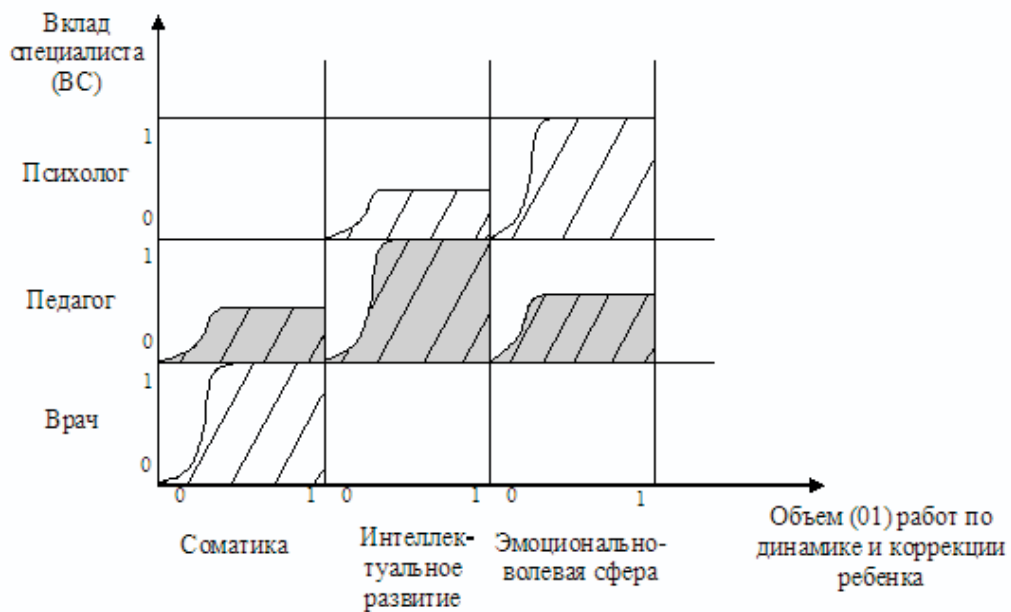
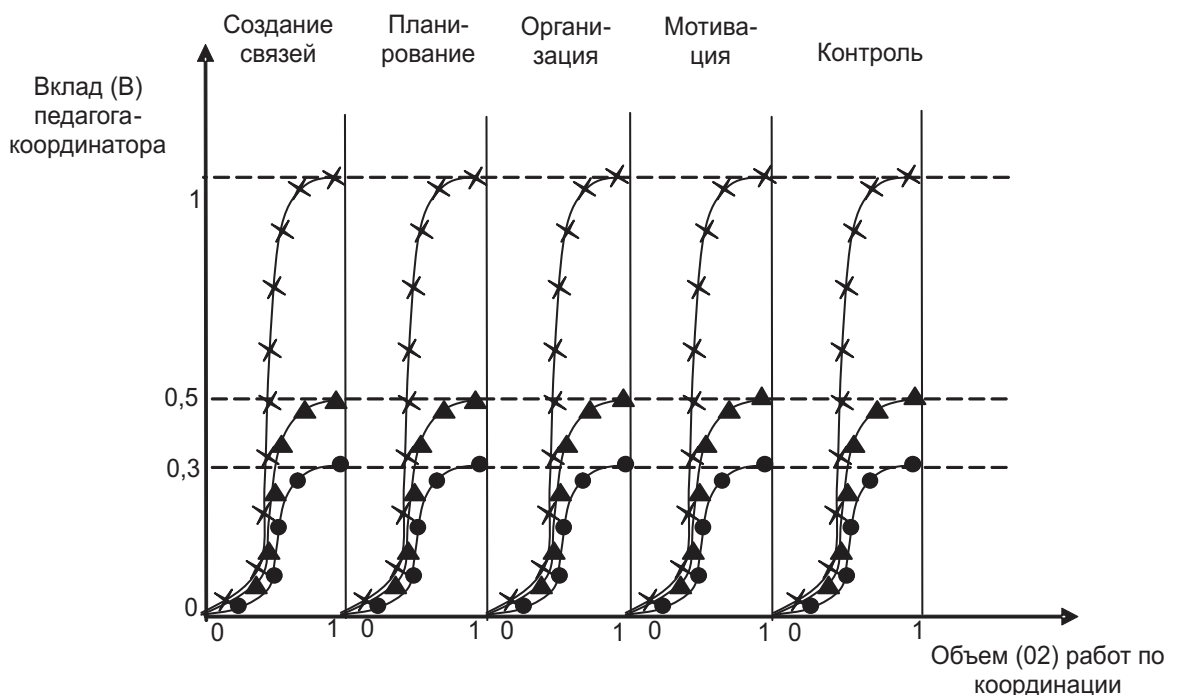


Рисунок 12.

Типовой характер зависимостей $B = f(01,02)$.
(соматическое состояние - ●, интеллектуальное развитие - ×, эмоционально-волевая сфера - ▲)



основополагающими.

Педагог – координатор, выполняющий функции управления организацией структуры СИПП и функционированием интегративно-коррекционной педагоги-

ческой технологии, опирается на несколько новых возможностей, которые дают предлагаемые в программе 2 решения. Эти возможности представлены в табл.4.

Таблица 4.

Новые возможности управления системно-интегративной коррекционно-педагогической технологией, предоставляемые педагогу-координатору

№ п/п	Свойство управления	База для реализации
1	Гибкость	Среди 8 известных видов гибкости педагогических технологий, (а именно: машинная, маршрутная, процессная, продуктовая, объемная, диверсификационная, последовательностная, продукционная) большая часть доступна педагогу-координатору на базе предлагаемой структуры СИПП
2	Адаптивность	Накопление новых данных и знаний о ребенке-пациенте и адаптация управленческих и технологических решений с учетом пополнения информационно-ситуационного досье
3	Рефлексия	Использование механизма подражания, реализуемого в предлагаемых структурах СИПП
4	Самоорганизация	Самоорганизация специалистов в НПЦ и круга общения ребенка-пациента за счет специфических информационных воздействий, обеспечиваемых предлагаемой структурой СИПП

6. Результаты по предлагаемым решениям.

Программа состоит из 3 проектов и 7 подпроектов.

Проект 4.1

Получение экспериментального материала.

В коррекционно-педагогическом эксперименте участвовало 144 ребенка в возрасте 1,5 - 3-х лет в период 1996-2008 гг. Экспериментальную группу - реабилитация в условиях предлагаемой системы - составили 116 детей. Следуя условиям прототипа, экспериментальная группа формировалась в следующем соотношении: 70% - здоровые дети (основной состав группы) и 30% - дети, имеющие задержку речевого развития. Контрольную группу для реабилитации по прототипу – 28 детей с задержкой речевого развития. Все дети с ЗРР получали стандартное лечение в соответствии со степенью тяжести.

Модификация сенсорной комнаты (подблок 3.9.2) проведена с учетом

прототипного решения, специфики возраста пациентов (сдвиг с 5-7 лет по прототипу до 1-3 лет) и замены части сенсорных элементов (до 40%).

С осени 2007 г. начата пробная эксплуатация лаборатории виртуальной реальности (подблок 3.9.3). Разработан сценарий ее функционирования, составлена компьютерная программа-монитор. Через «путешествие» по виртуальной реальности проведено 20 детей-пациентов.

Проект 4.2 Оценка результативности предлагаемых решений.

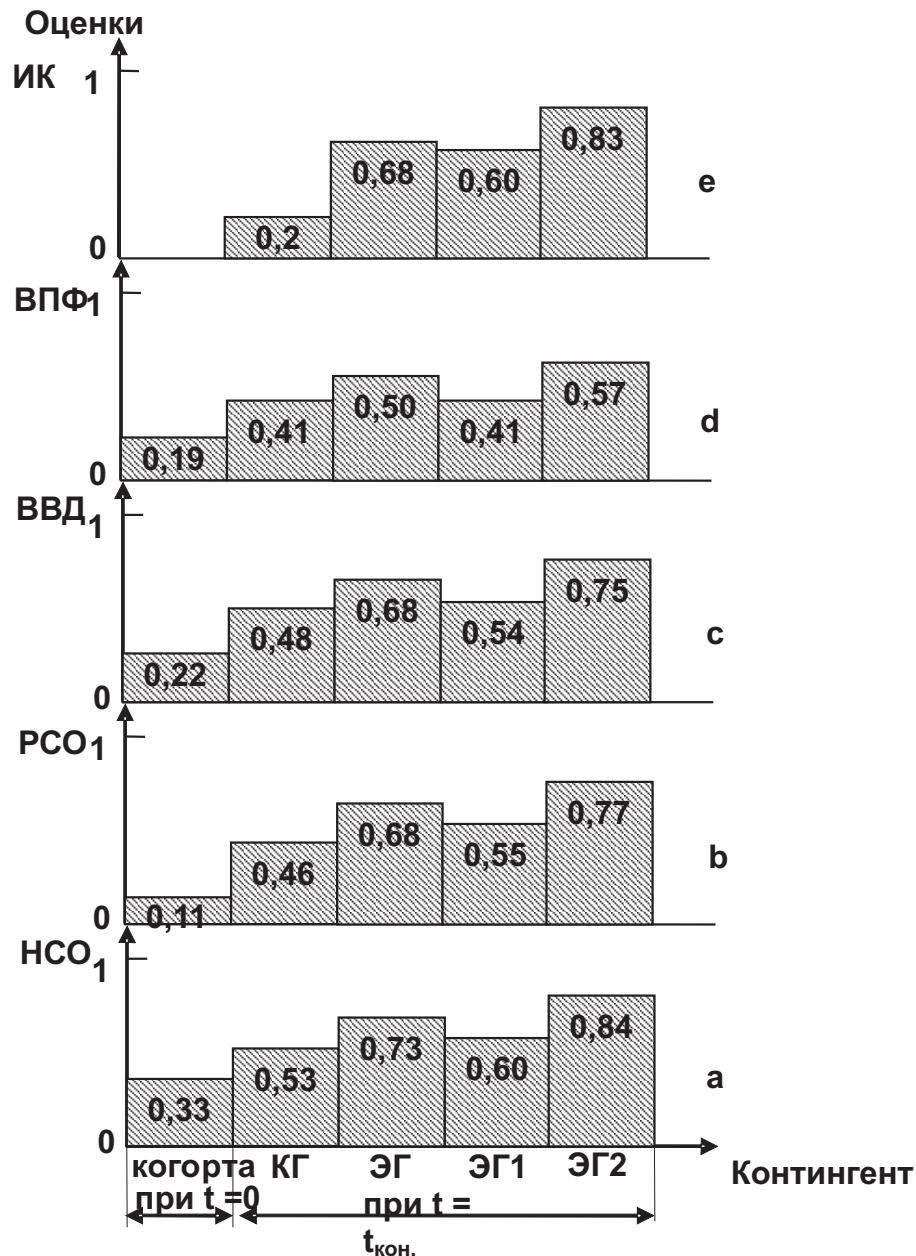
Подпроект 4.2.1 - педагогическая результативность.

Эффект от проведения диагностико-реабилитационных мероприятий в экспериментальной и контрольной группах представлен на рис. 13.

Анализ результатов показал, что дети обеих групп дали значительную положительную динамику психического развития. При этом у детей экспериментальной группы к концу обучения она была

Рисунок 13.

Оценки результатов реабилитации (в диапазоне 0-1) для всего контингента, а также для контрольной (КГ) и экспериментальных (ЭГ, ЭГ1, ЭГ2) групп по качеству: НСО – неречевых средств общения, РСО – речевых средств общения, ВВД – ведущего вида деятельности, ВПФ – высших психических функций, ИК – интегрированности в коллектив здоровых детей



несколько выше. Что же касается речевого развития, то здесь очевидны преимущества интегрированного обучения: показатели формирования коммуникативной активности и возможностей организации диалогов в два раза выше показателей контрольной группы. Такая же разница отмечается при анализе

игровой деятельности: практически все дети экспериментальной группы активно участвуют в сюжетно-ролевой игре, являются ее инициаторами, т.е. полностью соответствуют возрастной норме.

На сегодняшний день 78% детей, обучавшихся в системе ИПП, показали готовность к обучению в массовых ДОУ.

При этом 22% остались на этапе временной интеграции, т.к. имели статус тяжелых. Из контрольной группы только 35% детей показали аналогичные результаты.

Подпроект 4.2.1 - экономическая эффективность.

Предложенные структуры и технологии позволили добиться более высоких результатов, влияющих на экономическую составляющую результативности, а именно: значительно раньше детям с ЗРР достичь возрастной нормы и адаптироваться в обществе. Показано также, что предлагаемая технология управления педагогическим процессам максимально адаптирована к специфике работы многопрофильного центра. Все это дает базу для обоснования экономической эффективности предложенных решений.

Проект 4.3. Предложения и рекомендации.

В рамках подпроектов 4.3.1 – 4.3.2 сформулированы предложения и рекомендации, а именно:

- учитывать, что возможность компенсации и развития психоречевых функций ребенка с ЗРР во многом зависит от времени начала коррекционного воздействия, структуры и условий организации педагогического процесса, его технологий;
- для определения основных аспектов работы и взаимодействия специалистов друг с другом при комплексной реабилитации рекомендуется использовать развитую систему интеграционно-педагогической поддержки;
- для эффективной реализации системно-интеграционной педагогической поддержки предлагается ввести функцию педагога-координатора;
- предложенная модель системно-интегрированного обучения, внедренная в практику работы специалистов реабилитационных центров, групп кратковременного пребывания и ДОО, ориентирована не только на решение коррекционных задач, но и на социальную адапта-

цию ребенка;

- обучение детей с задержкой речевого развития рекомендуется организовывать в соответствии с требованиями разработанной по материалам диссертационного исследования программы «Интегрированное обучение детей раннего возраста с расстройствами психоречевого развития в условиях групп кратковременного пребывания», рекомендованной для применения Институтом развития регионального образования Министерства образования Правительства Свердловской области.

В рамках подпроекта 4.3.3 получены документы внедрения.

7. Результаты и выводы.

1. С учетом выявленной специфики развита структура системы интеграционно-педагогической поддержки реабилитации детей с задержкой речевого развития, а именно – дополнительно введены новые подсистемы, блоки и подблоки.

2. Развита технология педагогической реабилитации с использованием новых структур и предлагаемой этапности разрешения ситуаций средней и высокой степени тяжести.

3. Оценен вклад педагога-координатора, призванного реализовать предложенную системно-интеграционную педагогическую технологию.

4. Получен эмпирический материал на уровне контрольной и экспериментальной групп, подтверждающий результативность предлагаемых решений.

5. Получены новые пакеты прототипов и предлагаемых решений, а также их формализованных моделей.

Представленные материалы позволяют сделать вывод о новизне полученных научных результатов и полезности практических предложений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральная экспериментальная площадка министерства образования РФ «Центр интегрированного воспитания – модель дошкольного образовательного учреждения компенсирующего

вида для детей группы риска от рождения до семи лет».- СПб.: Центр интегрированного обучения, 2000, - 56 с.

2. Об интегрированном воспитании и обучении детей с отклонениями в развитии в дошкольных образовательных учреждениях. Методическое письмо. – М.: Минобразования России, 2002, -24 с.

3. Н.Н. Малофеев, Е. Л. Гончарова. Дети с отклонениями в развитии и инвалиды: реабилитация через образование. Программа научных исследований.- М.: Альманах института коррекционной педагогики РАО, вып.1, 2000, - 201с.

4. Д.Г. Степаненко. Развитие системы специализированной помощи детям с патологией речи в лечебно-профилактических учреждениях. Автореферат дисс... канд. мед. наук, – Екатеринбург: НПРЦ «Бонум», 2003,-29 с.

5. Столичное образование. Программа внедрения единой системы раннего выявления и ранней помощи

детям с нарушениями в развитии на территории РФ. – М.: Альманах института коррекционной педагогики РАО, вып.1, 2000, -201с.

6. К здоровой семье через детский сад. Оздоровительная программа. – СПб: УПМ, 2000, -180 с.

7. С. Л. Гольдштейн. Системная интеграция бизнеса, интеллекта, компьютера. – Екатеринбург: ИД Пирогов, 2006, -392с.

8. Об организации в ДОУ групп кратковременного пребывания для детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов. Информационное письмо министерства общего и профессионального образования. – Екатеринбург: от 03.09.99 №225.

9. Словарь по кибернетике / под ред. В.С.Михалевича, - Киев: Укр. энциклопедия, 1989,

Н.А.Свинина. Моделирование деятельности логопеда по коррекции речи дошкольников... Автореферат дисс. ... канд. пед. наук. – Екатеринбург: УГПУ, 2001, -21 с.

ВЛИЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЮМОРА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СЛЕНГА НА ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ

И. О. ЕЛЬКИН

*Государственное учреждение здравоохранения Свердловской области
детская клиническая больница восстановительного лечения "Научно-практический центр "Бонум", г. Екатеринбург.*

Ученым удалось выяснить, какая шутка стала первой в истории человечества. По данным проведенных исследований, юмор зародился еще 2 миллиона лет назад. Пещерные люди любили грубые и довольно убогие шутки. Так, по мнению ученых, классической шуткой пещерного человека был рисунок, на котором изображался спотыкающийся о камень сородич. Это наиболее старая известная хохма. Ее возраст - около 1,8-2 миллионов лет.

Считается, что наши очень далекие предки обращались к юмору, чтобы уменьшить ежедневное напряжение и отвлечься от проблем, как это делает и современный *homo sapiens*. А проблем у древних было очень много, во всяком случае, не меньше, чем у нас.

Юмор - понятие неоднозначное. Он отражает человеческую культуру, её особенности, помогает определить настроение и окраску происходящего. Одновременно юмор чрезвычайно разносторонен, он имеет множество оттенков, и каждый слой общества, каждая независимая группа людей смотрит на него по-разному. Итак, сколько же всего направлений в юморе? Ответить на этот вопрос очень непросто, если не сказать «невозможно». Ведь эта цифра зависит, прежде всего, от того, что мы должны принимать за направление: национальность, религию, а может быть, профессию? Каждое это направление является носителем комплекса традиций: права, стереотипов поведения, особенностей образа жизни, форм повседневного дискурса, символики и атрибутов, – сложившийся в данной

среде, то есть носителем субкультуры.

Заметим, что само существование профессиональных субкультур долгое время не представлялось очевидным, поскольку профессионалы воспринимались как носители доминирующей культурной модели, а то и ее персонифицированное воплощение. Термин «субкультура» возник первоначально для обозначения отклоняющихся от этой модели маргинальных, периферийных форм, воспринимавшихся как низовой пласт культуры, подстилающий ее доминирующую модель и подавляемый ею. В состав профессиональной субкультуры входят неформальные отношения, профессиональный жаргон, формы ритуального поведения, повседневных практик, символика, а также жанровая структура и основные мотивы бытующих в профессиональной среде «фольклорных» текстов. Обычно носящих юмористическую окраску. Весь комплекс профессиональных традиций распадается на две группы: относящиеся к отношениям «профессионал – объект деятельности» (в нашем случае «врач - пациент») и «профессионал – сообщество».

Профессиональный жаргон — это совокупность особенностей разговорной речи людей, объединённых профессией. В настоящее время больше распространён термин сленг - сравнительно недавнее заимствование из английского, обозначавшее первоначально исключительно язык молодёжи (сленг хиппи). В последнее время сочетаемость слова расширяется (медицинский сленг, армейский сленг).

Сленг может возникать в любом

коллективе. Существует сленг школьников, сленг студентов, молодежный и армейский сленги, сленги музыкантов и спортсменов, сленг торговцев, сленг уголовников и т. д. Так, к молодежному сленгу относятся слова: ботаник — отличник, усердный ученик; клёвый, классный — высшая степень положительной оценки; крутой, круто — выше всяких похвал, напрягать — утомлять, докучать и т. п.

Профессиональный сленг является средством языкового обособления, языковой конспирации, что в целом, справедливо и для медицины. Специальная лексика, медицинский сленг - термины и профессионализмы - в профессиональном общении медиков существуют параллельно общеупотребительной лексикой. Например, в устной речи медиков отмечаются профессионализмы: дернуть на пищевод - провести чреспищеводную электрокардиостимуляцию; клиника, остановка - клиническая смерть; мерцалка, мерцуха - мерцательная аритмия; питовцы - больные, находящиеся в палатах интенсивной терапии; лучевики - больные, проходящие лучевую терапию, посадить на трубу - перевести на искусственную вентиляцию легких; релакса, релашка - реланиум; труба - интубационная трубка и др.

Профессионализмы, как правило, заменяют термины словосочетания или монолексемные термины с большим количеством слогов. Например: трёп - трепетание предсердий; подклюдка - подключичная вена; ярёма, ерёма - яремная вена; уши - фонендоскоп; скоблёрка - абразия, выскабливание матки; химия - химиотерапия; снять / сделать / записать пленку - сделать ЭКГ; сделать снимок - сделать рентгенологическое исследование и др.

В речи медиков отмечаются профессиональные жаргонизмы, мотивированные специальными терминами или созданные на основе обиходной лексики: аппарат - медицинский шприц, белка - алкогольный делирий или белая горячка; консервы - больные находящиеся в

отделении (как правило, хирургическом) на консервативном лечении; чехол - летальный исход; рецидивист - больной с рецидивом ("повторением") болезни; операция "колбаса" - повторные ампутации нижних конечностей по поводу их критической ишемии; тубик - туберкулез, вешалка - взвешивание больных, дышалка - дыхание, апендюки - больные после аппендэктомии и др.

Большую группу составляют глаголы и глагольные сочетания: отпустить - не препятствовать активной смерти терминального безнадежного больного; кровануло - открылось кровотечение, загрузиться - впасть в кому, нарушиться - быть в состоянии инсульта, откапать - увеличить дозу лекарственного препарата в капельнице, мочить, помочить, размочить (кого) - дать мочегонные лекарственные препараты (диуретики), кинуть зонд - прозондировать и др.

Медицинский жаргон с одной стороны есть проявление пресловутого «профессионального цинизма», с другой - служит утилитарным целям облегчения общения [6]. Гораздо проще и быстрее сказать, например: «клиент замерцал, кинул давление, ну мы его стукнули и на трубу посадили», чем выговорить «у пациента развился пароксизм тахисистолической мерцательной аритмии, сопровождающийся нестабильностью гемодинамики, что послужило показанием для проведения электроимпульсной терапии с последующей интубацией и переводом на ИВЛ».

Никакая другая область человеческой деятельности настолько не нуждается в установлении диалога научной и наивной картины мира, как практическая медицина с ее постоянным общением специалистов и неспециалистов по поводу лечения заболеваний [1]. Врачи переводят информацию в доступную для пациентов версию, а полученные от них жалобы интерпретируют в соответствующих терминах.

Пример из письма в газету: «На днях у моего мужа случился инсульт. По «03» вызвали «скорую». Приехавший врач сразу диагноз не поставил. Но сказал:

"Платите 500 рублей, сделаем хороший укол"... А ведь я имею право на бесплатные медпрепараты. Для нормального самочувствия мне необходимы "кардикет» (сердечное), соталекс (от аритмии) и Тромбо Асс (разжижающий кровь)".

Здесь врач говорит на "языке» больного (хороший укол вместо "инъекция такого-то лекарства»), а больной - на "языке» врача (особенно при перечислении малоизвестных медпрепаратов).

К особенностям общения врача и больного (социолекта) относятся также активное использование пейоративной лексики с целью подбодрить и успокоить пациента и употребление личных местоимений и глаголов в форме первого лица множественного числа как указание на сотрудничество, взаимодействие врача и больного. Например, типичны в обращении к больному формулы: "откроем ротик, сейчас мы посмотрим зубик», "сестричка сделает вам укольчик», "животик у нас хороший, мягкий», «давайте послушаем сердечко» и т.п.

Таким образом, коробящий зачастую постороннее ухо сленг не имеет под собой никакого неуважения и т.п. к пациенту. Более того, использование жаргонизмов ни в коем случае не исключает владения грамотным медицинским языком, а скорее даже наоборот, не будучи клиницистом правильно пользоваться аргументами практически невозможно... Разумеется, сленг – не для ушей пациента. Кому понравится услышать про себя «консерва» (понимай: больной, находящийся на консервативном лечении) или «рецидивист» (пациент с рецидивом)?

Конструирование сферы деятельности начинается с символического разделения ее субъекта и объекта. В большинстве профессиональных сред существуют более или менее явно выраженные табу на самоидентификацию с объектом (клиентом, учеником, студентом). У хирургов известно поверье, что лучше не оперировать своих коллег-врачей, а также близких людей (родственников и знакомых): говорят, в этих случаях больше опасность врачебных ошибок и осложнений. Такого рода

поверья фактически подкрепляют табу на идентификацию "врач = пациент": врач (или близкий, как-то связанный с ним человек) рассматривается как "плохой", "непригодный" пациент, профессионал – как неподходящий объект (клиент).

Итак, сленг служит экономии речевых усилий при общении между «своими» и указывает на принадлежность говорящего к определенной профессиональной группе. Едва ли не главное свойство, приписываемое объекту деятельности в профессиональном юморе – ограниченность его возможностей общения.

Так, например, в учительских рассказах постоянный атрибут образа отличника – заносчивость, высокомерие, т.е. признаки ухода из-под власти школы. Эта фигура, пока находится в стенах школы, символизирует неполноценный объект управления, а потому редко описывается с симпатией (исключение – отличник-выпускник, как зримый символ заслуг учителя). Отсюда и популярность анекдотов «про Вовочку» – двоечника и грубияна, ставшего моделью «идеального объекта». «Идеального», разумеется, не в оценочном смысле, а в том, что он требует максимально возможной степени педагогического воздействия – его есть чему поучить [7].

Основная функция профессионального юмора – самоидентификация профессионала, выделение его из общей среды. Широко известные «медицинские байки» - это иллюстрации к профессиональным мифам, отвечающим на вопрос «Кто мы?». Среди врачей ходят рассказы о пациентах, притягивающих к себе разнообразные болезни и несчастья, "как ловушка". Подобные тексты конструируют образ "идеального пациента", постоянно нуждающегося во вмешательстве со стороны медицины. Подобный персонаж фигурирует и в медицинских анекдотах. Его основная черта – роковая неспособность вступить в коммуникацию с окружающим миром. Еще одна из центральных тем неформального дискурса в среде врачей – врачебная ошибка (неверная постановка диагноза), т.е.

опять-таки нарушение коммуникации между профессионалом и пациентом.

Знание – прерогатива профессионала; претензии другой стороны на обладание знанием становятся предметом осмеяния в профессиональном юморе.

Пример такой «медицинской байки».

Педиатрической бригаде дают вызов – ребенок, 3 года, спит уже сутки, не просыпается. Испуганная мама орет в трубку, что дитё впало в кому. Педиатрическая бригада с сиреной срывается с подстанции. Приезжают. Смотрят. Начинают смеяться.

Началось все с банального ОРВИ и гипертермии. Участковый порекомендовал сначала снижать температуру методами физического охлаждения, все знают, о чем речь, перечислять не буду. В частности – упомянул растирание водочным раствором. Мама подошла к процедуре творчески – взяла простынку, кинула ее в таз, вылила туда бутылку «Беленькой», после чего обернуло голого пацаненка в это. Детской коже много ли надо? Первое, что учуял врач, начиная осмотр на наличие спонтанного дыхания – это ядреный запах перегара, вырывающийся из детского ротика.

- Рановато приучаете, – покачал он головой [2].

Другим средством обозначения статуса профессионала, наряду со знанием, становится представление о стигме – печати или клейме, отличающих носителя той или иной профессии среди других людей. Представление о профессии как штампе, клейме или печати особенно распространено среди медиков. В большинстве разговоров с докторами так или иначе фиксируется мотив выделенности позиции врача [4].

В среде медиков бытует представление о том, что настоящего профессионала отличает легкая рука. У хирурга, обладающего этим свойством, больные быстрее выздоравливают после операции, у них реже воспаляются раны и возникают другие осложнения. «Легкая рука» – это одно из обозначений стигмы профессионала.

Еще один знак стигмы – умение «тра-

вить байки». Доктора со стажем с удовольствием рассказывают байки и знают их великое множество. Научить этому искусству невозможно, но именно владение им отличает "настоящего профессионала" (учителя, врача, психолога и т.д.) от посредственного имитатора и ремесленника или новичка в профессии [5].

Еще одна функция медицинского юмора и медицинской байки в частности – рекреационная, расслабляющая. Она направлена как на самого специалиста, так и на пациента. Черный медицинский юмор есть защитная реакция здоровой психики побочный продукт медицинского профессионализма. Поверьте, что если каждая наша неудача будет нами же позиционироваться как «безвременно почивший гражданин», мы, в частности, специалисты неотложной медицины, быстро пополним ряды умалишенных. Излишняя сентиментальность мешает трезвой оценке ситуации, делая невозможной адекватную помощь объекту "сострадания". И терминология реаниматологов, наверное, самая «черная» в медицинском сленге [3].

Под черным юмором обычно понимается сочетание смешного с ужасным, трагическим.

«Черное» как отражение естественного человеческого интереса к смерти оказывается по сути дела одним из стилей, жанров или способов художественного освоения действительности. Что же касается смешного, то пристрастие к осмеянию уродств, насмешки над смертью и страданиями издавна присутствуют в народном искусстве балагана, в русском лубке. Юродствуют и ерничают герои средневековых карнавалов, скоморохи, шуты. В отечественном фольклоре глумление над смертью мы видим в страшных сказках, жестоких романсах, легендах.

А как относится пациент к черному медицинскому юмору? Смеяться над вопросами здоровья русский человек, мягко говоря, не привык. Однажды одна из московских клиник решила дать рекламу лабораторных услуг в москов-

ских ночных клубах. Одним из основных требований их владельцев было соответствие содержания рекламы формату заведения. Другими словами, они хотели, чтобы реклама была, что называется, "с юморком". Особых опасений у рекламной фирмы, в которую обратилась клиника, эта идея не вызывала, поскольку их реклама как раз и была нацелена на аудиторию молодых, любящих развлечения людей. Получилось действительно забавно: на постере изображалась банка с желтой жидкостью и шутивная фраза: "Что с нас взять? Анализы". Ожидалась позитивная реакция. Однако вопреки чаяниям рекламных специалистов даже так называемая прогрессивная молодежь восприняла этот жест без особого энтузиазма. Эффективность той рекламы оставила желать много лучшего.

Долгое время наши соотечественники были убеждены, что к любым врачам люди обращаются только тогда, когда в их жизни наступает черная полоса. Неудивительно, что многие любой медицинский юмор автоматически воспринимают как черный. Именно борьба с этим стереотипом и есть основная задача специалистов по рекламе и пиару, работающих в медицинских организациях. Только убедив потребителя в том, что качество предоставляемых вашей компанией медицинских услуг всегда неизменно высоко, можно пытаться его рассмешить. В противном случае, боюсь, юмора он не оценит. Потому что шутить над своим здоровьем люди позволяют только тем, кому полностью и безоговорочно доверяют.

В этой связи следует вспомнить величайшего средневекового писателя и врача Франсуа Рабле. Он первым применил терапию смеха. Рабле наблюдал, что люди с сифилитическими высыпаниями на коже, которых лечили ртутной мазью, имели мало шансов выжить. Он давал этим пациентам свои произведения, чтобы заставить их смеяться - и он не мог найти более подходящего лекарства. Кроме того, Рабле одним из первых стал записывать медицинские байки и упот-

реблять их в своих книгах. И, судя по этим байкам, лекарем он тоже был замечательным – эрудированным и очень внимательным.

Юмор, в том числе и профессиональный — атрибут человека, который умеет получать истинное удовольствие от жизни и работы, а значит — знает ее вкус и любит ее. Нутро такого человека неизбежно отвергает мизантропию и нигилизм. Пытливый ум все время ищет пищи для самоиронии, и именно поэтому всегда остается гармоничным, здоровым и продуктивным. И, в конце концов, наш медицинский юмор и самоирония лечат нас, спасают от телесных и психических недугов, профессионального выгорания и деформаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамов 2003: Абрамов В.П. Семантические поля русского языка. Москва-Краснодар, 2003
2. Байки от Олега Вraithова/<http://www.feldsher.ru/pages.html>
3. Елькин И.О., Егоров В.М., Блохина С.И. Философия, этика и право в анестезиологии-реаниматологии. Екатеринбург, СВ-96, 200. – 245с.
4. Жукова М.И. Социально-психологические факторы успешности деятельности врача.// Дис. ... канд. психол. наук: 19.00.05. — М. — 1990. — 213с.
5. Карпов А.В. Психология менеджмента. М.: Гардарики, 1999 – 584с.
6. Медицина в просторечии/<http://www.narod.ru/guestbook/?owner=25778>
7. Ментальность россиян (Специфика сознания больших групп населения России) / Под общ. ред. И.Г. Дубова. М., 1997.

СОЦИАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ЗДОРОВЬЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

В рамках мероприятий Года семьи в Российской Федерации **19-20 ноября 2008 г.** в Екатеринбурге проводится научно-практическая конференция «Социальная интеграция детей с тяжелыми нарушениями здоровья».

Организаторы: Министерство здравоохранения Свердловской области, ГУЗ СО ДКБВЛ Научно - практический центр «БОНУМ», Уральский государственный университет им. А. М. Горького, кафедра социальной работы

В ходе конференции предполагается обсуждение следующих вопросов:

1. Комплексная медико-социальная реабилитация детей с врожденными и приобретенными пороками развития в условиях медицинского центра. Инновационные подходы к комплексной медико-социальной реабилитации детей с врожденными и приобретенными пороками развития.

2. Социальная реабилитация и социальная адаптация детей с врожденными и приобретенными пороками развития в условиях современного российского общества.

⊙ Интеграция детей с проблемами здоровья в общество как актуальное направление государственной социальной политики.

⊙ Государственная и общественная поддержка детей с проблемами здоровья и их семей: взаимодействие и дифференциация подходов в оказании помощи. Общественные объединения в социальной адаптации детей с проблемами здоровья.

⊙ Система реабилитационных учреждений для детей: методики реабилитационной работы, организации и

эффективности оказания услуг.

⊙ Методологические, методические и организационные аспекты психолого-педагогической реабилитации детей с врожденными и приобретенными пороками развития.

⊙ Опыт учреждений по созданию и реализации реабилитационных программ для детей с тяжелыми нарушениями здоровья.

3. Семья в системе комплексной реабилитации ребенка с тяжелыми нарушениями здоровья и ее роль в адаптации ребенка к жизнедеятельности в современном обществе.

4. Образование как механизм социальной интеграции детей с тяжелыми нарушениями здоровья.

⊙ Воспитание и обучение ребенка с врожденным или приобретенным пороком развития; проблемы формирования развивающего реабилитационного пространства для детей с тяжелыми нарушениями здоровья.

⊙ Доступность современной системы образования для детей с врожденными или приобретенными пороками развития.

⊙ Проблема профессиональной ориентации детей с проблемами здоровья.

⊙ Дополнительное образование в системе образовательных услуг для детей с проблемами здоровья.

5. Подготовка кадров для реабилитационной работы с детьми с тяжелыми нарушениями здоровья и их семьями.

⊙ Программы подготовки специалистов для реабилитационной работы с детьми и семьями в университетах и средних специальных учебных заведениях, осуществляющих обучение специ-

алистов, бакалавров и магистров социальной работы.

⊙ Потребности учреждений в кадровом обеспечении реабилитационной работы.

К участию в научно-практической конференции приглашаются:

⊙ специалисты-практики, занимающиеся реабилитацией детей с тяжелыми нарушениями здоровья и их семей;

⊙ исследователи проблем социальной интеграции детей с тяжелыми нарушениями здоровья, магистранты и аспиранты;

⊙ педагоги, занимающиеся обучением и развитием детей с тяжелыми нарушениями здоровья;

⊙ представители общественных организаций, ориентированных на решение проблем данной категории детского населения;

⊙ преподаватели вузов и колледжей, готовящих специалистов, участвующих в реабилитации детей с проблемами здоровья;

⊙ другие заинтересованные лица и организации.

Конференция предусматривает различные формы обсуждения предложенных проблем: доклады на пленарном заседании, выступления на круглых столах, творческие мастерские, мастер-классы, демонстрация презентаций и другие.

Материалы конференции будут опубликованы в электронном научном журнале «Системная интеграция в здравоохранении». Объем материалов – от 3 до 6 страниц, формат А4. Условия оформления статей для публикации находятся на сайте издания www.sys-int.ru, раздел «Правила для авторов». Материалы для публикации принимаются **до 10 октября 2008 года** по адресу redactor@sys-int.ru. Оргкомитет оставляет за собой право отбора представленных материалов для публикации.

Регистрация участников организована на сайте Научно-практического центра «Бонум»: www.bonum.info. При регистрации заполняется анкета участника. Регистрация продолжается **до 30 октября 2008 года**.

Организационный взнос за участие в конференции – 400 рублей (орг. расходы, папка участника). Оплата организационного взноса осуществляется переводом на расчетный счет (квитанция предъявляется при регистрации) либо непосредственно на конференции.

Программа конференции и место проведения пленарного заседания будут размещены на сайте НПЦ «Бонум» www.bonum.info

Реквизиты для оплаты организационного взноса:

ГУЗ СО ДКБВЛ НПЦ "Бонум"
620149, г. Екатеринбург, ул. Академика Бардина, 9а, тел. (343) 2404268, 2403697
ИНН 6658090050, КПП 667101001
ОГРН 1026602345626
р/с 40603810802302000030
в ОАО "СКБ-банк" г. Екатеринбург
кор/с.30101810800000000756,
БИК 046577756
ОКОНХ 91511, ОКПО 16769234

Контакты:

Старшинова Алевтина Викторовна,
зав. кафедрой социальной работы УрГУ,
тел. (343) 350-73-81;
Власова Екатерина Валерьевна,
ученый секретарь НПЦ «Бонум»,
тел. (343) 240-42-68, 240-02-38.

ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

сателлитный симпозиум международной конференции

28 октября 2008 г., в г. Екатеринбурге, в рамках Международной конференции "Телемедицинские и информационные технологии в здравоохранении" (к 10-летию Телемедицинского центра ФГУ "МНИИ педиатрии и детской хирургии Росмедтехнологий") состоится одноименный сателлитный симпозиум.

Организаторы:

Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Медицинский центр новых информационных технологий ФГУ «Московский НИИ педиатрии и детской хирургии» Росмедтехнологий, ГУЗ СО ДКБВЛ Научно-практический центр «Бонум», Свердловский филиал ГУ Научный центр здоровья детей РАМН, Ассоциация медицинской информатики, Российская ассоциация телемедицины, Фонд «Телемедицина»

Организационный комитет:

Сопредседатели

Б.А. Кобринский (Москва, Россия),
А.Д. Царегородцев (Москва, Россия)

Заместители председателя

Блохина С.И. (Екатеринбург, Россия),
Матвеев Н.В. (Москва, Россия), Столяр
В.Л. (Москва, Россия)

Члены оргкомитета

Бессон Р. (Безансон, Франция), Благосклонов О. (Безансон, Франция),
Гасников В.К. (Ижевск, Россия), Дмитриенко О.Д. (С.Петербург, Россия), Зарубина Т.В. (Москва, Россия), Израэль И. (Берлин, Германия), Лебедев Г.С. (Москва, Россия), Максаков В.В. (Москва,

Россия), Орлов О.И. (Москва, Россия),
Ткаченко Т.Я. (Екатеринбург, Россия),
Устюгов А.В. (Екатеринбург, Россия),
Шаповалов В.В. (С.Петербург, Россия),
Шилкин И.П. (Москва, Россия), Шифрин
М.А. (Москва, Россия)

Время и место проведения

Регистрация: 28 октября 2008 года, 8.30
Открытие Симпозиума: 28 октября 2008
года, 9.00
Место проведения: г. Екатеринбург, ул.
Академика Бардина, 9А, НПЦ «Бонум»
Научная часть Симпозиума: 28 октября
2008 года, 9.00 - 15.00

Тематика симпозиума

- Технологии и практика медицинских видеоконференций
- Мобильные устройства в мониторинге состояния здоровья
- Информационные медицинские системы
- Интеллектуально-информационные технологии поддержки деятельности врача.
- Системная интеграция в медицинском учреждении.
- Информатизация системы регионального здравоохранения.
- Телемедицинские технологии в системе диспансеризации и реабилитации.

Условия участия и регистрация

Регистрация участников организована на сайте Научно-практического центра «Бонум»: www.bonum.info. При регистрации заполняется анкета участника.

Регистрация участников на сайте

продолжается до 27 октября 2008 года.

Регистрационный взнос составляет 500 рублей. Оплата регистрационного взноса осуществляется переводом на расчетный счет либо непосредственно при регистрации на Симпозиуме.

Выставка

Научную программу Симпозиума дополнит специализированная выставка. Основные разделы выставки: медицинские информационные системы, программно-аппаратные комплексы, АРМы, системы дистанционного образования; специализированные издания.

Организатор выставки – НПЦ «Бонум», тел. (343) 240-02-38, 240-42-68

Контактное лицо: Марчук Юрий Владимирович.

Банковские реквизиты:

ГУЗ СО ДКБВЛ НПЦ "Бонум", 620149 г.
Екатеринбург, ул. Акад. Бардина, 9а
ИНН/КПП 6658090050/667101001,
БИК 046577756

р/сч 40603810802302000030

к/сч 30101810800000000756 в ОАО
"СКБ-Банк" г. Екатеринбург

Назначение платежа: ФИО, регистрационный взнос

Дополнительная информация

По вопросам регистрации и участия в Симпозиуме и выставке:

Марчук Юрий Владимирович,
тел. (343) 240-02-38, 240-42-68,
e-mail: yura-mc@bonum.info

Координатор Симпозиума:
Устюгов Антон Владимирович,
тел. (343) 240-02-38, 240-42-68,
e-mail: bonum@bonum.info



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

НПЦ “Бонум” предлагает Вашему вниманию следующие программы тематического усовершенствования:

1. Основы пластической хирургии челюстно-лицевой области и шеи;
2. Хирургическое лечение больных с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области;
3. Менеджмент в здравоохранении;
4. Система организации реабилитационных центров для больных с врожденной патологией в РФ. Медико-социальные технологии и оценка качества реабилитации;
5. Диагностика и комплексное лечение детей с ретинопатией недоношенных;
6. Организация и технологические аспекты оказания анестезиологической помощи в условиях специализированного медицинского центра;
7. Актуальные вопросы диагностики и реабилитации речевых нарушений у детей;
8. Современные методы диагностики и реабилитации функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата;
9. Организация ортодонтической помощи детям с врожденной челюстно-лицевой патологией в условиях специализированного центра;
10. Организация оториноларингологической помощи детям с врожденной челюстно-лицевой патологией, нарушениями слуха и речи в условиях специализированного реабилитационного центра.

Заявки на обучение направлять
в организационно-методический отдел НПЦ “Бонум”