А.А. Баранов

Научный центр здоровья детей РАМН, Москва, Российская Федерация

Достойное прошлое, ответственное будущее (к 250-летнему юбилею Научного центра здоровья детей РАМН)

Contacts:
Baranov Alexander Aleksandrovich, MD, PhD, academician of Russian Academy of Sciences, director of the Scientific Center of Children's Health
Address: Lomonosovskij prospekt, 2, building 1, Moscow, Russian Federation, 119991, **Tel.:** (499) 134-30-83, **e-mail:** baranov@nczd.ru
Article received: 20.06.2013, **Accepted for publication:** 26.08.2013

В статье отражена историческая преемственность в деле охраны здоровья детей в имперской, советской и современной России. Созданный Екатериной II Московский воспитательный дом заложил фундамент в развитие государственной службы охраны здоровья матери и ребенка в стране. После Октябрьской революции Московский воспитательный дом был реформирован в Дом охраны младенца, а в дальнейшем — в Государственный научный институт охраны материнства и младенчества. В 1962 г. в новом здании института на Ломоносовском проспекте впервые в стране были созданы нефрологическое, аллергологическое, хирургическое отделение, гастроэнтерологическая группа, отделение функциональной диагностики, лаборатории клинической иммунологии, вирусологии, цитохимии, отделение лечебной физкультуры и спортивной медицины. В настоящее время Научный центр здоровья детей РАМН является головным педиатрическим учреждением в России и ведущей научной школой. Отраженные в статье научные приоритеты Центра направлены на разработку и внедрение эффективных методов ранней диагностики, профилактики, терапии, восстановительного лечения и реабилитации детей и имеют медицинскую, социальную и экономическую значимость. В то же время Научный центр здоровья детей РАМН является многопрофильным клиническим учреждением по оказанию высокотехнологичной медицинской помощи детям. Из года в год сотрудники Центра вносят значительный вклад в развитие педиатрической науки, детского здравоохранения, гигиены и охраны здоровья детей и подростков Российской Федерации.
Ключевые слова: *Воспитательный дом, Научный центр здоровья детей РАМН, охрана здоровья матери и ребенка, педиатрия, инновации.*

(Вопросы современной педиатрии. 2013; 12 (4): 6–11)

12 сентября (1 сентября по старому стилю) 1763 г. по предложенному выдающимся государственным деятелем И.И. Бецким проекту императрица Екатерина II подписала Манифест об учреждении в Москве Сиропитального дома, который вошел в историю как Императорский Московский воспитательный дом. В указанном Манифесте четко указывалось, что утверждая «проект с планом о построении … в Москве, как древней столице империи нашей, Воспитательного дома для приносимых детей, … определяем быть ему

A.A. Baranov

Scientific Centre of Children Health of RAMS, Moscow, Russian Federation

Worthy Past, Responsible Future (on the Occasion of 250-th Anniversary of the Scientific Centre of Children Health of RAMS)

The article is devoted to the historical continuity in the field of protection of children's health in the Imperial, Soviet and modern Russia. Moscow Founding Hospital, which was established by Catherine the Great, gave a rise to development of state service of maternal and children healthcare in our country. After the October Revolution Moscow Founding Hospital was reformed into the House of Infant Protection, and then — into the State Scientific Institute of Maternity and Infancy Protection. In 1962 in the new building of the Institute situated at Lomonosovsky prospect for the first time in Russia the departments of nephrology, allergology, surgery, gastroenterology and functional diagnostics, as well as laboratories of clinical immunology, virology, cytochemistry and the department of therapeutic physical training and sports medicine were set up. Nowadays the Scientific Centre of Children Health of RAMS is a chief pediatric institution of Russia and leading scientific school. The article covers the main scientific priorities of the Centre, which aim at the development and introduction of effective methods of early diagnostics, prophylaxis, treatment and rehabilitation of children and have medical, social and economic significance. At the same time, the Scientific Centre of Children Health of RAMS is multifield clinical institution for high-technological medical healthcare for children. Year after year research workers of the Centre make their significant contribution into development of pediatric science, children healthcare, hygiene and protection of children's and adolescents' health in Russian Federation.
Key words: *Founding Hospital, Scientific Centre of Children Health, maternal and children healthcare, pediatrics, innovations.*

(Voprosy sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics. 2013; 12 (4): 6–11)

государственным учреждением». В структуре этого учреждения был организован стационар, в котором лечились воспитанники Воспитательного дома. 27 февраля 2008 г. Президиум Российской академии медицинских наук, основываясь на большом числе архивных документов и исторических материалов, признал Научный центр здоровья детей РАМН (НЦЗД РАМН) правопреемником Московского воспитательного дома. Это был принципиально важный шаг, ибо публично (официально) восстанавливалась историческая преемственность в деле охраны здоровья детей в имперской, советской и современной России.

Таким образом, в отечественной истории охраны здоровья матери и ребенка 12 сентября 1763 г. является красной датой дважды: этот день положил начало созданию государственной системы охраны материнства и младенчества (ОММ) и стал днем рождения ведущего в России научно-клинического и образовательного педиатрического комплекса НЦЗД РАМН.

Прослеживая 250-летний исторический путь юбиляра, прежде всего следует отметить, что Московский воспитательный дом представлял собой не только педагогическое, но и медицинское учреждение, поскольку без врачебного сопровождения невозможно было сохранить жизнь младенцев, которые обычно поступали в учреждение в тяжелом состоянии. С годами в Воспитательном доме расширялся врачебный штат, и появлялись специализированные педиатрические отделения: для недоношенных, инфекционное, наследственное, хирургическое, глазное. В Воспитательном доме проводилась большая исследовательская работа по проблемам вскармливания младенцев, их выхаживания, оспопрививания, разрабатывались мероприятия по снижению заболеваемости и смертности. Существуют все основания утверждать, что до открытия в России первых детских больниц в Петербурге (1834) и Москве (1842), о также первых кафедр детских болезней в Петербургской медико-хирургической академии (1865) и Московском университете (1866) Московский воспитательный дом был тем учреждением, где формировались начала отечественной научной и клинической педиатрии.

После Октябрьской революции Московский воспитательный дом реформировали в Дом охраны младенца, в котором помимо отделения для здоровых младенцев создали клиники для тяжелобольных маленьких пациентов, лабораторно-диагностические подразделения, детскую консультацию, молочную кухню, оспопрививательное отделение. В то время это был единственный в Советской России научно-практический комплекс, где изучали физиологию и патологию детей раннего возраста, обучали врачей и медсестер общению, лечению и уходу за малолетними пациентами. Несмотря на то, что Дом охраны младенца функционировал всего 4 года, его значение в становлении советской системы охраны здоровья матери и ребенка трудно переоценить. С одной стороны, он представлял собой экспериментальную площадку по апробации новых организационных форм и методов деятельности государственной системы охраны материнства и младенчества в Советской России, а с другой — подготовил почву для организации полноценного специализированного научного учреждения педиатрического профиля, став мостом от Московского воспитательного дома к Государственному научному институту охраны материнства и младенчества. Инициаторами организации Института выступили выдающийся организатор советской системы охраны материнства и младенчества В. П. Лебедева и великий русский педиатр Г. Н. Сперанский, разработавшие «Положение о Государственном Научном Институте ОММ», утвержденное 10 ноября 1922 г. коллегией Наркомздрава РСФСР.

Институт сыграл чрезвычайно важную роль в обосновании теоретических основ государственной системы охраны материнства и младенчества, современных организационных форм профилактики, охраны здоровья матери и ребенка, зарождении социальной педиатрии как науки. В Институте был создан специальный отдел по изучению высшей нервной деятельности и воспитанию ребенка раннего возраста, открыты клиники нервных и психических болезней, а также отдел по изучению организационных форм лечебно-профилактической помощи детям.

Следует выделить следующие, наиболее значимые результаты деятельности ученых Института в 20–30-е гг. прошлого столетия.

Проведенное под руководством Г. Н. Сперанского комплексное изучение физиологии пищеварения и особенности обмена веществ у детей раннего возраста позволило обосновать потребность ребенка в пищевых ингредиентах, витаминах и разработать диететику здоровых и больных детей первых 3 лет жизни. Указанные работы стали основой борьбы с острыми и хроническими расстройствами пищеварения и позволили снизить детскую смертность в стране.

Большое внимание Институт уделял сохранению жизни и вынашиванию недоношенных детей. Были изучены показатели развития недоношенных детей на первом году жизни, принципы их вскармливания, ранняя клиническая диагностика важнейших заболеваний, профилактика и лечение пупочных грыж и др. Сформировалась отечественная школа неонатологов, основателем которой был Г. Н. Сперанский.

Ученые Института внесли достойный вклад в изучение проблем, связанных с болезнями органов дыхания. Результаты этих исследований позволили создать классификацию пневмоний, в основу которой была положена реактивность организма ребенка. Были разработаны и апробированы, а затем внедрены в широкую практику схемы эффективного лечения различных форм пневмоний. В частности, клиники института одними из первых стали применять сульфаниламиды для лечения пневмоний у маленьких детей.

Созданная проф. М. М. Райц еще в Доме охраны младенца клиника для лечения детей с врожденным сифилисом внесла существенный вклад в раннее распознавание, способы лечения и антенатальной профилактики этого грозного заболевания. Летальность от врожденного сифилиса удалось снизить с 30% в 1919 г. до 5% в 1940 г.

Весом вклад ученых Института и в решение проблем профилактики и лечения острых детских инфекций. Одним из важных достижений стало изучение патогенеза кори и дизентерии, методов их лечения. Летальность детей от кори в инфекционных стационарах была снижена в 10 раз.

В 1931–1932 гг. была зарегистрирована мировая вспышка цереброспинального менингита. Клиника нервных болезней Института под руководством проф. М.М. Моделя впервые в мире показала, что в клинической картине этой болезни в раннем детском возрасте наряду с менингеальным синдромом имеет место и синдром поражения вещества мозга.

Таким образом, Государственный научный институт ОММ в 20–30-е гг. XX в., с одной стороны, был воистину штабом Наркомздрава РСФСР в сфере строительства новой государственной системы по охране здоровья матери и ребенка, с другой — во многом предопределял развитие педиатрической науки в стране, особенно в вопросах профилактики и лечения болезней раннего детского возраста.

В 1940 г. Государственный институт ОММ был преобразован в Институт педиатрии Наркомздрава СССР, который в декабре 1944 г. вошел в состав Академии медицинских наук СССР. Академический институт педиатрии возглавляли: чл.-корр. АН СССР, акад. АМН СССР Г.Н. Сперанский (1948–1951), проф. М.Н. Казанцева (1951–1954), акад. АМН СССР О.Д. Соколова-Пономарёва (1954–1960) и на протяжении 45 лет акад. РАМН М.Я. Студеникин (1960–2005).

В послевоенные годы Институт продолжал развиваться как многопрофильное научно-исследовательское клиническое педиатрическое учреждение. После переезда Института в 1962 г. в новое здание на Ломоносовском проспекте в нем произошла структурная перестройка, изменились научные приоритеты и основные направления практической деятельности. Впервые в стране были созданы нефрологическое, аллергологическое, хирургическое отделение, гастроэнтерологическая группа, отделение функциональной диагностики, лаборатории клинической иммунологии, вирусологии, цитохимии, отделение лечебной физкультуры и спортивной медицины.

Кратко напомню о ведущих научных школах Института педиатрии, сложившихся в прошлом веке.

Школа детских инфекционистов. Ее основателем по праву считается А.И. Доброхотова. В 1940–1950-х гг. инфекционная клиника активно занималась изучением дифтерии и коклюша. Был установлен патогенез коклюшного кашля, стадийность заболевания, доказана возможность возникновения коклюша у детей первых месяцев жизни. Позже, в 1960–1970-е гг., уже руководимая чл.-корр. АМН СССР, проф. С.Д. Носовым клиника плодотворно занималась изучением респираторных вирусных инфекций, а также влиянием профилактических прививок на организм ребенка. С 1977 г. клинику, получившую название отделения острых респираторных заболеваний, в течение почти 30 лет возглавлял Заслуженный деятель науки РФ В.К. Таточенко, внесший выдающийся вклад в решение проблем диагностики и лечения острых респираторных заболеваний, вакцинопрофилактики.

Школа неонатологов. Основателем школы, как отмечено выше, был Г.Н. Сперанский. В 1960–1990-е гг. ее развитие связано с именами Е.Ч. Новиковой, Л.Е. Пробатовой и Г.В. Яцык. Научные разработки наших неонатологов стали основой по снижению смертности и инвалидизации среди новорожденных, особенно недоношенных.

Школа детских пульмонологов. Основателями школы следует считать Н.Ф. Альтгаузена и И.В. Цимблера. Монография И.В. Цимблера «Туберкулез у детей» стала в 1930-е гг. настольной книгой педиатров. С 1963 г. пульмонологическую клинику возглавил Заслуженный деятель науки РФ, проф. С.В. Рачинский. Под его руководством сотрудниками исследовались практически все встречающиеся у детей рецидивирующие и хронические бронхолегочные заболевания, определена их частота, разработаны алгоритмы диагностики и лечения. В 1963 г. впервые в нашей стране С.В. Рачинским был поставлен диагноз «Муковисцидоз». С 1967 г. в отделении начато всестороннее изучение муковисцидоза — болезни, практически не известной педиатрам в СССР. Были получены приоритетные данные по основным проблемам этого тяжелого заболевания, разработана классификация муковисцидоза, которой педиатры пользуются до настоящего времени.

Школа детских аллергологов. У истоков школы стоял Г.Н. Сперанский, который еще в 20-х гг. прошлого века обратил внимание на значение аллергии в детской патологии. По инициативе акад. М.Я. Студеникина и при активной поддержке одного из основоположников отечественной аллергологии акад. А.Д. Адо на базе отделения раннего возраста в 1963 г. была создана детская аллергологическая клиника, возглавляемая профессором Т.С. Соколовой. Основными направлениями научных исследований аллергологов являлись изучение эпидемиологии медико-биологических факторов риска возникновения аллергических болезней, разработка новых методов дието-, фармако- и иммунотерапии, реабилитации и профилактики аллергических болезней у детей. В настоящее время лучшие традиции школы продолжают чл.-корр. РАМН, профессора И.И. Балаболкин и Л.С. Намазова-Баранова.

Школа детских нефрологов. Основатель школы — проф. М.Я. Ратнер, открывшая в 1965 г. нефрологическую клинику. Ее преемниками и последователями были профессора В.И. Наумова и Т.В. Сергеева. Сотрудниками клиники разработана классификация первичного гломерулонефрита, издана монография «Болезни почек в детском возрасте».

Школа детских хирургов. У ее истоков стоял один из основателей отечественной детской хирургии, чл.-корр. АМН СССР С.Д. Терновский, который еще ординатором по приглашению Г.Н. Сперанского работал в Институте ОММ. Его ученик проф. А.Г. Пугачёв в 1963 г. возглавил организованное в Институте хирургическое отделение. С 1983 г. более 20 лет отделением руководил Заслуженный деятель науки РФ, проф. А.И. Лёнюшкин. Детская хирургическая клиника раз-

вивалась по многим направлениям, но особенно успешно по детской урологии под руководством проф. П. К. Яцыка. Не могу не упомянуть о формировании в начале 1980-х гг. в Институте нового направления — неотложной детской хирургии, которым руководит проф. Л. М. Рошаль.

Следует отметить научные достижения теоретиков-фундаменталистов. Еще в первые годы становления Института в отделе общей патологии под руководством Н. М. Николаева изучали вопросы возрастной физиологии и патологии кроветворения. Эти исследования продолжила проф. Е. Н. Мосягина, возглавившая **клинико-гематологическую лабораторию**. В **лаборатории патофизиологии**, руководимой профессорами Н. М. Николаевым и А. М. Черных, а с 1965 г. — проф. Х. М. Марковым, активно занимались изучением особенностей возрастной реактивности, пигментного обмена, аллергии и иммунопатологии.

Биохимическая служба Института из чисто вспомогательного подразделения усилиями профессоров А. А. Титаева, Н. Ф. Толкачевской, Э. Г. Ларского, Ю. А. Юркова превратилась в крупное научное подразделение. Были изучены в онтогенезе обмен аминокислот у здоровых детей, белково-углеводный обмен у детей, больных ревматизмом и полиартритом, ферментативные процессы в онтогенезе и при различной патологии.

В 1962 г. в Институте под руководством проф. Л. С. Лозовской была создана **лаборатория вирусологии**, в которой получены новые данные о становлении противовирусного иммунитета у детей в онтогенезе, участии иммунных реакций в патогенезе острых вирусных заболеваний.

В 1970 г. под руководством проф. Р. П. Нарциссова на базе гематологической лаборатории была организована **лаборатория цитохимии**, в которой установили информативность цитохимических тестов в прогнозировании ремиссий острого лейкоза, течения сепсиса, исхода гипоксических состояний у новорожденных.

В настоящее время НЦЗД РАМН является головным педиатрическим учреждением страны, ведущей научной школой. В его состав входят НИИ педиатрии им. Г. Н. Сперанского с клиникой на 370 коек, НИИ профилактической педиатрии и восстановительного лечения с 120 койками дневного стационара, НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, консультативно-диагностический и реабилитационный центры, Уральский филиал.

Центр имеет уникальный кадровый потенциал: 1129 сотрудников, в т. ч. 1 академик РАН и РАМН, 1 академик и 3 члена-корреспондента РАМН, 94 профессора и доктора медицинских наук, 144 кандидата медицинских наук, 9 заслуженных деятелей науки и 8 заслуженных врачей Российской Федерации.

Сотрудники Центра вносят значимый вклад в развитие педиатрической науки, детского здравоохранения, гигиены и охраны здоровья детей и подростков Российской Федерации. Научные исследования Центра направлены на разработку и внедрение эффективных методов ранней диагностики, профилактики, терапии, восстановительного лечения и реабилитации детей. Большое внимание уделяется разработке и совершенствованию профилактических технологий, обеспечивающих гармоничное развитие детей и подростков.

НЦЗД РАМН использует свой научно-технический потенциал для реализации приоритетных национальных проектов «Здоровье» и «Образование», а также улучшения в стране демографической ситуации. В рамках реализации названных проектов научно обоснованы, разработаны и представлены в федеральные органы законодательной и исполнительной власти следующие проекты и разработки: Концепция государственной политики Российской Федерации в области охраны здоровья матери и ребенка; Федеральный закон «Об охране здоровья детей»; Национальный план действий по предупреждению вредного воздействия факторов окружающей среды на здоровье детей; Национальный план по расширению календаря вакцинации; Стандарты оказания высокотехнологичной медицинской помощи детям; целевые программы «Формирование здорового образа жизни детей, подростков и молодежи», «Охрана репродуктивного здоровья детей и подростков», «Программа по реабилитации здоровья подростков, проживающих на территориях, подвергшихся экологическим и техногенным катастрофам, а также в регионах, где проводились антитеррористические операции».

Сотрудники Центра принимали активное участие в разработке «Концепции развития охраны здоровья населения России до 2025 г.», «Программы снижения предотвратимой смертности населения Российской Федерации», «Федерального стандарта общего образования второго поколения». Учеными центра проведены многоцентровые исследования региональных особенностей заболеваемости, инвалидности и смертности детского населения России с учетом различных возрастно-половых групп. Это позволило выявить региональные факторы риска, дифференцировать регионы на группы неблагополучия по обеспечению здоровья детей и подростков; осуществить картографическое изображение региональных особенностей показателей здоровья детского населения и в виде электронных атласов направить во все субъекты Российской Федерации. Полученные результаты внедрены в различных регионах нашей страны для разработки адресных, научно обоснованных региональных программ снижения заболеваемости, инвалидности и смертности детского населения. Исследование способствовало снижению общего числа инвалидов в стране на 10,7%, младенческой смертности — на 25%, детской смертности в возрасте 1–14 лет — на 28% (2009–2012).

Массовым тиражом для широкого круга педиатров и организаторов детского здравоохранения изданы следующие крайне востребованные в педиатрической практике труды сотрудников Центра: «Руководство по амбулаторно-поликлинической педиатрии» и «Руководство по первичной медико-санитарной помощи», «Руководство по профилактической педиатрии», 16 книг и монографий в серии «Социальная педиатрия», «Кодексы здоровья и долголетия» для родителей и подростков» и др.

Несомненным прорывом является использование современных информационных технологий в научной, клинической и образовательной деятельности Центра: внедрена единая система учета пациентов и оказанных медицинских услуг, используется электронная история болезни, функционирует система электронной очереди, регулярно проводятся телемедицинские консультации и видеоконференции. Введен в эксплуатацию мобильный комплекс регистрации посетителей, используемый на научных конгрессах и конференциях. Совместно с Союзом педиатров России ведется работа по созданию национальной базы данных педиатров России. Совместно с факультетом послевузовского профессионального образования педиатров Первого Московского медицинского университета им. И. М. Сеченова организована система дистанционного образования на базе НЦЗД РАМН.

В рамках одной статьи практически не возможно представить данные обо всех новых научных разработках Центра в XXI в. Приведу лишь те из них, которые имеют наибольшую медицинскую, социальную и экономическую значимость.

- Научное обоснование новых методов иммунопрофилактики распространенных детских инфекций обеспечило высокую эффективность профилактики этих болезней.
- Создание на функциональной основе Федерального центра реабилитации маловесных детей позволило реализовать систему этапной реабилитации детей с перинатальной патологией, внедрить молекулярные методы защиты мозга (нейропротекции) с высокой эффективностью и реабилитационным потенциалом, что в 4 раза уменьшило число инвалидизирующих поражений мозга у новорожденных. Основой качественного прорыва в выхаживании маловесных недоношенных детей стали разработка и внедрение новых методов респираторной терапии — управляемой искусственной вентиляции легких, триггерной и высокочастотной осцилляторной вентиляции. С помощью эффективных методов парентерального питания, основанных на анализе нутритивного, метаболического и гемодинамического статуса больных, повышена выживаемость детей, находящихся в критическом состоянии.
- Огромный прорыв в выхаживании критически больных новорожденных произошел благодаря разработке и внедрению новой организационной модели помощи беременным, роженицам и новорожденным. Эта концепция в настоящее время реализуется в виде строительства перинатальных центров во многих субъектах Российской Федерации. В регионах России, которые имеют сегодня областные перинатальные центры, показатель младенческой смертности на 5–7% ниже среднероссийского.
- Использование биотехнологических способов совершенствования составов заменителей грудного молока, продуктов прикорма и создание новых специализированных лечебных смесей для детей с различными формами наследственной патологии (фенилкетонурия, галактоземия, лактазная недостаточность, пищевая аллергия и другое) позволили в 2,3 раза повысить эффективность лечения этих форм патологии у детей за последние 5 лет.
- Разработаны и внедрены новые протоколы терапии ювенильного ревматоидного артрита у детей с применением генно-инженерных биологических препаратов. Их использование более чем в 7 раз повысило частоту развития клинико-лабораторной ремиссии у пациентов с опасными для жизни системными проявлениями заболевания без применения преднизолона для перорального приема. У больных с неспецифическим язвенным колитом и болезнью Крона назначение биологических агентов позволило обеспечить ремиссию у 33% и выраженное уменьшение активности болезни у 60% тяжелых больных с осложненными формами патологии, не поддающейся стандартной терапии. Внедрение биологической терапии у этих пациентов на 100% предупредило инвалидизацию больных.
- Совершенствование новых методов реконструктивной микрохирургии среднего уха на 100% обеспечило улучшение функциональных результатов операций при тугоухости у детей, эффективную профилактику ее рецидивов, социальную адаптацию детей, значимое уменьшение число тугоухих лиц среди взрослого населения.
- Детскими хирургами Центра разработаны оригинальные методы лечения, позволившие добиться выздоровления в 98% случаев при пороках развития, полипозах, болезни Гиршпрунга и других болезнях толстой кишки. Предложенные методы реконструктивной брюшно-промежностной проктопластики уменьшили число послеоперационных осложнений более чем в 3 раза с положительными отдаленными результатами у 96% детей.
- Впервые в педиатрической практике разработана и внедрена методика эндопротезирования тазобедренных суставов у подростков при коксартрозе 3–4-й степени с полным функциональным восстановлением и социальной адаптацией всех оперированных детей. Способ лечения болезни Пертеса с применением оригинальной демпферной динамической разгрузки тазобедренного сустава в сочетании с артроскопией позволил сократить сроки восстановления головки бедренной кости с 6 лет до 6 мес.
- Впервые в отечественной педиатрии разработана методология оценки качества жизни детей от рождения до 18 лет на основе международных стандартов. Новые методы исследования качества жизни детей внедрены в работу в 26 регионов Российской Федерации.

Научный центр здоровья детей РАМН является не только научным, но и многопрофильным клиническим учреждением по оказанию высокотехнологичной медицинской помощи детям. В центре функционирует комплекс современных технологий диагностической визуализации, сочетающий магнитно-резонансную томографию, спиральную компьютерную томографию, цифровую рентгенографию и специализированную

ангиографию, рентгеновскую денситометрию, радионуклидные исследования, а также высокоэффективные ультразвуковые и эндоскопические диагностические системы экспертного класса. Объем всех видов диагностических исследований в Центре увеличился за 5 лет более чем в 6,5 раз и является общедоступным для детей всех регионов России.

Новые медико-организационные формы работы, созданные в Центре, позволили за последние 5 лет увеличить число пролеченных больных в 2,5 раза без расширения коечного фонда. В консультативно-диагностическом центре ежегодно получают высококвалифицированную консультативную и лечебную помощь по 34 специальностям более 100 тыс. детей из различных регионов Российской Федерации, Москвы и Московской области.

Сотрудниками Центра только за последние 5 лет подано 58 заявок на изобретения, получено 56 патентов, опубликовано 75 монографий, справочников, руководств и сборников научных трудов. Центр активно готовит кадры высшей квалификации через докторантуру, аспирантуру, клиническую ординатуру и соискательство. За 5 лет защищено 53 докторских и 149 кандидатских диссертаций.

Говоря о перспективах и задачах на будущее, следует подчеркнуть, что научные направления деятельности Центра будут прежде всего направлены на реализацию платформы «Педиатрия». Указанный проект является новой стратегией, нацеленной на научные достижения, их быструю трансляцию в практику, персонализацию педиатрии, использование информационных технологий в управлении лечебным процессом и подготовке медицинских кадров.

Для решения поставленных задач в течение следующих нескольких лет в рамках платформы «Педиатрия» планируется реализовать 3 приоритетных направления, по каждому из которых будут осуществлены фундаментальные, прикладные и экспериментальные исследования:

- снижение смертности и инвалидизации детей, родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой тела;
- совершенствование ранней диагностики, лечения и реабилитации детей с редкими (орфанными) болезнями;
- совершенствование диагностики, лечения, реабилитации детей с тяжелыми прогрессирующими, инвалидизирующими и жизнеугрожающими заболеваниями.

Эти научные приоритеты реализуются:

- в создании молекулярных методов внутриутробной диагностики и коррекции врожденных форм патологии плода и использовании специализированных методов превентивной нейропротекции интра- и постанатальных поражений мозга новорожденных, что позволит в 3 раза увеличить их полноценную выживаемость;
- использовании специализированных продуктов в сочетании с симбиотическими компонентами, что обеспечит оптимальную коррекцию метаболических болезней у детей с момента рождения;
- разработке алгоритмов биологической терапии ревматических и других аутоиммунных болезней детей безопасными генно-инженерными препаратами, которая в свою очередь обеспечит эффективность лечения у 90% таких больных;
- применении молекулярных технологий популяционного скрининга наследственных и орфанных болезней детей уже к 2020 г., внедрении системы «генетических паспортов» для всего детского населения страны, которые дадут возможность реализовать программы персонифицированной профилактики и эффективной коррекции указанных форм патологии;
- создании на основе био- и нанотехнологий (наноэмульсии, нанокомпозитные носители) специализированных детских лекарственных форм и новых поколений препаратов с высокой биодоступностью и безопасностью, а также внедрении новых технологий лечения хронических форм патологии с эффектом обратного развития патологического процесса, что даст возможность сократить частоту хронизации детских болезней в 4 раза;
- использовании хирургических и восстановительных технологий коррекции двигательных нарушений на основе биологической обратной связи, что позволит совершить технологическую революцию в детской ортопедии и травматологии, а применение имплантируемых наноинтерфейсов для замещения двигательных и сенсорных функций при органической патологии и после травматических поражений приведет к функциональному восстановлению при этих формах патологии.

В заключении еще раз подчеркну, что настало время целенаправленно и эффективно использовать системный подход, внедрять современные информационные технологии организации научных исследований, ставить амбициозные цели и задачи, в т. ч. по созданию новых конкурентных лекарственных средств, изделий медицинского назначения и приборов для детей. Важно определить новые возможности комплексирования и создания совместных научных коллективов с привлечением учреждений не только РАМН и Министерства здравоохранения России, но и учреждений Российской академии наук, Российской академии образования, Министерства образования и науки Российской Федерации и др.

Успешное решение указанных задач вполне реально, ибо научный потенциал коллектива НЦЗД РАМН высок, ему по плечу достижение любых, даже самых трудных целей научной, клинической и профилактической педиатрии. Способствует тому и солидная современная научно-техническая, материальная база, у которой замечательная перспектива: в юбилейном 2013 г. будет завершено строительство и оснащение хирургической клиники и консультативно-диагностического центра, что позволит повысить качество медицинской помощи детям России, создать более благоприятные условия для развития научных исследований.