

ЭВОЛЮЦИЯ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ И УРОЛОГИИ В КАЗАНИ

АЛМАЗ АСХАТОВИЧ АХУНЗЯНОВ, докт. мед. наук, проф., зав. курсом детской хирургии и урологии ФПК и ППС кафедры детской хирургии ГОУ ВПО «Казанский государственный университет Росздрава»

Реферат. В статье, посвященной 110-летию от начала преподавания детской хирургии в медицинском факультете Императорского Казанского университета, впервые в едином тексте коротко изложены исторические события, способствовавшие развитию детской хирургии и урологии как медицинской специальности. Освещены этапы становления медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями и система подготовки студентов по разделу хирургии детского возраста, а также вклад известных профессоров-хирургов, педиатров и акушеров в развитие детской хирургии в г. Казани. Более подробно изложены результаты многолетних совместных исследований казанских детских хирургов-урологов под руководством автора статьи по самым актуальным вопросам детского здравоохранения в разделе детской урологии-андрологии. На основании системного подхода и многофакторного анализа наиболее жгучих проблем детской урологии-андрологии доказана реальная возможность их положительного решения. Научная новизна и положительный эффект предложенных организационных, медицинских и медико-технических решений подтверждены результатами многолетних клинических испытаний в условиях детских хирургических и урологических отделений РТ и РФ, а также многочисленными авторскими свидетельствами и патентами на изобретения.

Ключевые слова: история детской хирургии, урология-андрология, обструктивные заболевания мочевой системы.

EVOLUTION OF PEDIATRIC SURGERY AND UROLOGY IN KAZAN

A.A. AKHOUNZYANOV

Abstract. In the article dedicated to the 110th anniversary of beginning of teaching pediatric surgery in the medical faculty of Kazan Imperial University, the historical events, that promoted the development of pediatric surgery and urology as a medical specialty are described in the single text for the first time. Stages of pediatric surgery formation, system of student's training in pediatric surgery, contribution of famous professors surgeons, pediatricians and obstetrician to development of pediatric surgery in Kazan are covered. Results of joint researches of author and Kazan pediatric surgeons and urologists in field of live issues of pediatric urology-andrology are described in the second part of the article. Possibility to solve a most burning pediatric urology-andrology issues, based on systematic approach and multiple-factor analysis is demonstrated. Scientific newness and positive effect of introduced organizational, medical and medical-technical solutions are confirmed by results of long-term clinical trials in pediatric surgery and urology departments in Tatar Republic and Russian Federation, as well as by numerous of certificates of authorship and patents for an inventions.

Key words: history of pediatric surgery, pediatric urology-andrology, obstructive uropathies.

Статья посвящается 110-летию от начала преподавания детской хирургии на медицинском факультете Императорского Казанского университета и со дня рождения основателя кафедры детской хирургии КГМИ профессора И.Ф.Харитонова, а также 70-летию открытия кафедры детской хирургии педиатрического факультета КГМИ.

Этапы становления

Детская хирургия и урология в Казани, как и во всей России, прошла долгий и тернистый путь развития. С момента открытия (1814) медицинского факультета Императорского Казанского университета (ИКУ) началось преподавание хирургии. В процессе развития и усовершенствования хирургии, акушерства-гинекологии и педиатрии было немало поучительного, что так или иначе способствовало формированию и развитию детской хирургии и урологии в Казани. В 1837 г. установилось 5-летнее обучение, были созданы кафедры — хирургии, повивального искусства (женских и детских болезней), помощи родильницам и лечения их новорожденных) и др.

В 1840 г. построено здание «Старой клиники» на 60 коек, имеющее в своем составе 24 хирургические койки.

Зав. кафедрой хирургии профессор Ф.О. Елачич за границей приобрел хирургические инструменты для клиники. Профессор А.Л. Китер (1844) создал хирургический кабинет, в котором имелись собрание мочевых камней, пораженных почек, макропрепарат внедрения одной кишки в другую (инвагинация) у ребенка. Профессор Ф.О. Елачич совместно с А.Л. Китером в апреле 1847 г. под эфирным обезболиванием (23) произвели первые операции. Особенно удачной и показательной оказалась операция у ребенка 3 лет. Ф.О. Елачич отмечал, что «дети лежало тихо, подобно крепко спящему, за 1 минуту и 40 секунд сопротивления не было. Извлечено 3 камня, вправлена выпавшая кишка. Без сознания он был еще 50 секунд». Профессор Л.Ф. Сутковский в 1858—1859 г. за границей посетил необычную для России того времени урологическую больницу, отделение детской хирургии, освоил новую операцию при крупе — трахеостомии. Профессор Л.Л. Левшин в 1871 г. энергично внедрял антисептику и асептику в хирургическую практику. По его мнению, достаточно промытые руки оператора и прокаленные или прокипяченные хирургические инструменты гарантируют чистоту при операции, предохраняют от осложнений.

Он предложил «самовар-обеспложиватель», «паровую камеру» — прототипы современного автоклава и «тройные» металлческие ведра, ставшие основой для конструкции современных биксов.

В 1826 г. профессор А.Е. Лентовский, зав. кафедрой повивального искусства впервые в России начал читать самостоятельный курс детских болезней, а в 1844 г. в «Старой клинике» начали принимать детей. В 1835 г. хирург Л.Л. Фогель в своей научной работе «О смертности детей в раннем возрасте» осветил и хирургические причины летальных исходов. В 1853—1856 гг. на кафедре акушерства детские болезни преподавали профессор хирургии А.Н. Бекетов и адъюнкт хирургии Л.Ф. Сутковский, освещая в своих лекциях наиболее частые хирургические заболевания у детей.

Основатель кафедры детских болезней медицинского факультета Николай Александрович Толмачев (1875—1893) в течение более 3 лет стажировался за границей по терапии, хирургии и педиатрии, готовя себя «к преподаванию учения о болезнях детей». В 1875 г. защитил диссертацию на степень доктора медицины по теме «О врожденных заслонках (клапанах) уретры как одной из причин расстройств мочеиспускания у детей». В течение более 20 лет настойчиво добивался устройства детской клиники в г. Казани, опубликовал 14 научных работ по хирургическим болезням у детей.

Профессор Н.Н. Феноминов 11 марта 1888 г. в акушерской клинике через 60 минут после рождения ребенка с эмбриональной грыжей пупочного канатика (омфалоцеле), пользуясь прокипяченной водой и инструментами, выполнил лапаротомию, вправил петли кишечника и ушил дефект передней брюшной стенки. Новорожденная наркоз хлороформом перенесла превосходно, заживление операционной раны произошло первичным натяжением. В 1900 г. с разрешения министра народного просвещения России был выделен курс детских хирургических болезней, а в составе «новых клиник» ИКУ открыты детская клиника на 30 коек и факультетская хирургическая клиника на 45 коек. Для оказания медицинской помощи больным по типу детских больниц Европы при детской клинике оборудована операционная и приобретен необходимый инструментарий. Для заведования отделением был приглашен ученик профессора В.И. Разумовского доктор медицины хирург В.Л. Борман.

Зав. кафедрой факультетской хирургии (1896—1909) профессор Василий Иванович Разумовский был блестящим хирургом-организатором, педагогом и исследователем. В клинике он объединил все известные в то время хирургические специальности, включая и детскую хирургию. Курс детской хирургии вошел в состав факультетской хирургии, открыто детское хирургическое отделение, подготовлены преподаватели В.Л. Борман, В.Л. Боголюбов и др. В.И. Разумовским были выполнены весьма сложные для тех лет операции. В 1902 г. у девочки 4 лет успешно была удалена опухоль почки массой 1400 г. Уникальной до настоящего времени является операция по разъединению сросшихся близнецов (Thoracopagi) — сестер в возрасте одного года и двух месяцев, выполненная им в октябре 1907 г.

Виктор Леонидович Боголюбов (1874—1935), ученик В.И. Разумовского, в 1904 г. защитил диссертацию на степень доктора медицины, в 1905 г. в Германии изучал урологию, в 1906 г. был избран ассистентом факультетской хирургической клиники, а затем — приват-доцентом по курсу урологии. Среди его многочисленных научных

трудов 10 посвящены детской хирургии и урологии. Дальнейшее развитие детской хирургии на базе клиники факультетской хирургии происходило под руководством последователей профессора В.И. Разумовского — профессоров Н.А. Геркена, А.В. Вишневого и С.М. Алексеева.

В 1930 г. на базе медицинского факультета КГУ создан Казанский государственный медицинский институт с педиатрическим факультетом (1933). Открыты новые хирургические кафедры. В 1936 г. — кафедра факультетской и госпитальной хирургии педфака (зав. — проф. И.В. Домрачев). В 1938 г. — кафедра пропедевтической хирургии педфака (зав. — проф. Г.М. Новиков). В 1938 г. на базе детского хирургического отделения факультетской хирургической клиники было организовано преподавание хирургии детского возраста с ортопедией и урологией студентам педиатрического факультета. Заведующим кафедрой детской хирургии КГМИ был утвержден доцент И.Ф. Харитонов.

Иван Федорович Харитонов (1898—1985) после окончания медицинского факультета ИКУ (1922) по рекомендации профессора Н.А. Геркена прошел ординатуру в клинике хирургической пропедевтики, руководимой профессором В.Л. Боголюбовым. В 1933 г. избран ассистентом факультетской хирургической клиники КГМИ. После защиты кандидатской диссертации в 1938 г. избран доцентом и заведующим кафедрой детской хирургии. С начала Великой Отечественной войны педиатрические факультеты медицинских вузов страны стали работать по программе лечебных факультетов, время обучения было сокращено до 4 лет. После окончания войны Иван Федорович вновь вернулся к работе по детской хирургии, приложив все силы на восстановление кафедры детской хирургии и первого в Казани самостоятельного отделения детской хирургии (35 коек), став первым заведующим этим отделением. Иван Федорович был блестящим хирургом-организатором, педагогом и исследователем. На кафедре детской хирургии он объединил все известные в то время хирургические специальности, необходимые для лечения хирургических заболеваний у детей: абдоминальная хирургия, хирургия пороков развития, ортопедия, урология, онкология, гнойная хирургия и др. Результаты активной хирургической и научной работы Ивана Федоровича Харитонova по



Николай Александрович Толмачев



Василий Иванович Разумовский



Владимир Леонидович Борман



Иван Федорович Харитонов

детской хирургии легли в основу более 10 научных публикаций. В 1959 г. успешно защитил докторскую диссертацию на тему «Нервно-рефлекторная регуляция моторной функции мочеточников». В связи с объединением кафедр факультетской хирургии и хирургии детского возраста в 1955—1961 гг. заведовал курсом детской хирургии.

Вместе с И.Ф. Харитоновым преподавание детской хирургии осуществляли ассистенты М.Г. Стекольников (1951—1963) и Х.С. Рахимкулов (1956—1963). С 1963 г. начался следующий этап развития детской хирургии в Казани, требующий отдельного и более детального освещения.

Актуальные проблемы детской урологии

Вопросы хирургической коррекции врожденных обструктивных заболеваний мочевой системы (ВОМС) у детей были и остаются объектом пристального изучения и жарких научных споров (рис. 1). При работе, проводимой

в данном направлении, мы влияли на конечный результат за счет: 1) организации активного выявления больных и ранней диагностики заболеваний; 2) разработки и внедрения новых методов диагностики и хирургического лечения, для реализации которых использовались новые хирургические, урологические инструменты и аппаратура.

По поводу врожденной обструкции в хирургическом лечении нуждались 1517 больных. Среди оперированных преобладали дети старше 3-летнего возраста. В процессе оптимизации хирургических методов лечения гидронефроз у детей нам удалось отказаться от общепринятых моделирующих лоханку оперативных вмешательств с широкой резекцией ее «избыточной» стенки. Исключили из клинической практики методы лоскутной пластики, доказали эффективность резекции зоны поражения и наложения пиелoureтерального анастомоза в косом направлении с применением микрохирургической технологии. Доказана атравматичность и высокая

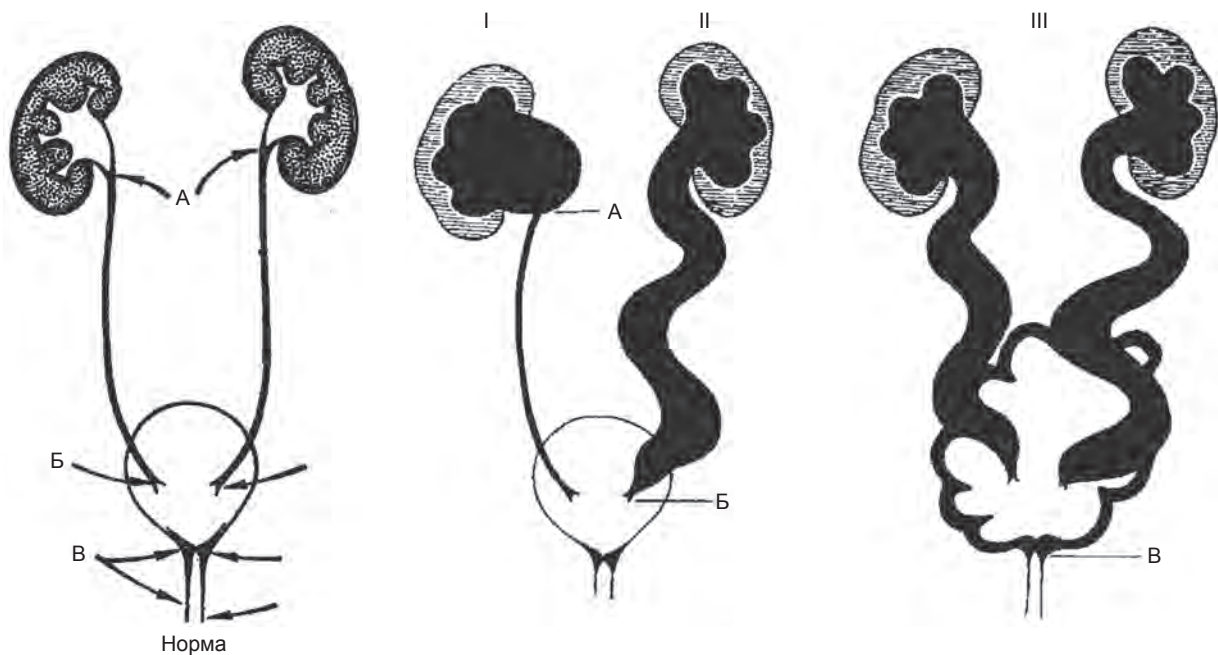


Рис. 1. Варианты обструктивной деформации мочевой системы у детей по результатам рентгеноурологических исследований: А — ЛМС; Б — МПС; В — ПУС. I — гидронефроз; II — уретерогидронефроз; III — цистоуретерогидронефроз

эффективность послеоперационного дренирования почечной лоханки путем субкапсулярной пиелостомии (А.с.) Отработаны в клинических условиях новые способы пластики ЛМС при внутрипочечном гидронефрозе и каликоуретеростомии (А.с.). Доказана целесообразность многоэтапной коррекции последствий врожденной обструкции ЛМС на фоне пиелонефроза, уросепсиса и хронической почечной недостаточности (ХПН). При хирургическом лечении уретерогидронефроз у детей мы также отказались от травматичных моделирующих мочеточник оперативных вмешательств, доказали полную безнадзорность использования сегмента тонкой кишки для пластики мочеточника при мегауретере у детей. Выявили преимущество многоэтапной коррекции уретерогидронефроза на фоне полного удвоения мочеточников, особенно с эктопическим уретероцеле.

Предлагаемая хирургическая тактика позволила избежать геминефрэктомии у 70% больных, устранив обструктивное влияние уретероцеле на уровне ПУС. При резекции пораженного мочеточника с пиелoureteroанастомозом субкапсулярная пиелостомия (А.с.) обеспечивала более эффективное дренирование мочевой системы выше анастомоза. Бездренажный метод выполнения антирефлюксной операции по Грегуару позволил резко сократить возможность реинфекции мочевой системы. Обструктивные заболевания ПУС относятся к наиболее проблемным разделам детской урологии. Именно при этих заболеваниях чрезвычайно высока вероятность развития ХПН. С целью снижения этой опасности разработана программа интраоперационной оценки состояния мочевого пузыря и уретры, предложены новые способы диагностики обструкции ПУС [трансвезикальная калибровка и интраоперационная уроцервикометрия (А.с.)]. Впервые введен термин «цистоуретерогидронефроз», наиболее полно отражающий морфофункциональное состояние мочевой системы при клапанах задней уретры и нейрогенном мочевом пузыре с декомпенсированными формами нарушения уродинамики. Применение нового способа дилатации и трансвезикальной деструкции клапанов задней уретры (А.с.) при цистоуретерогидронефрозе позволило добиться постепенного восстановления уродинамики у 80% больных. В наиболее тяжелых случаях цистоуретерогидронефроза для восстановления уродинамики, часто прибегают к малоэффективному и мучительному для детей методу дренирования — эпицистостомии. Рекомендательный нами бездренажный метод длительного отведения мочи путем цистокутанеостомии (А.с.) позволил резко сократить возможность реинфекции мочевой системы, снизив угрозу развития ХПН, значительно облегчить уход за больным, существенно сократить пребывание больного на больничной койке, полностью отказаться от травматичных и малоэффективных операций.

Начиная с 1994 г. в хирургии обструктивных заболеваний мочевой системы у детей все большее место занимают самостоятельные эндоурологические операции (стентирование или баллонная дилатация, рассечение уретероцеле или резекция клапана задней уретры; эндоколлагенопластика устья мочеточника при ПМР или шейки мочевого пузыря при недержании мочи). Перспективно эндоскопическое ассистирование при лечении травматических повреждений уретры, большое будущее за лапароскопическими методами диагностики и хирургического лечения. Результаты этих исследований

будут изложены в кандидатской диссертации соискателя Р.С. Байбикова.

Нейрогенные нарушения моторики органов мочевого пузыря, опухоли почек и экстрофия мочевого пузыря также являются тематикой наших научных исследований и клинических наблюдений. Путем обеспечения ранней диагностики опухолей мочевой системы у детей, применения современных методов хирургического лечения, включая уникальные операции собственной разработки и исполнения, успешной до- и послеоперационной химиотерапии по современным протоколам в условиях отделений урологии и онкогематологии ДРКБ удалось достичь значительного улучшения ближайших и отдаленных результатов лечения. Итоги этих исследований обобщены в кандидатской диссертации асс. Н.Р. Акрамова (2003).

При лечении больных с экстрофией мочевого пузыря накоплен большой личный опыт (50), разработаны оригинальные методы хирургической коррекции порока, способы лечения микроцистис и недержания мочи, оригинальный инструмент для пластики лобкового симфиза. Впервые успешно выполнена серия уникальных операций при лечении большой с экстрофией клоаки. Результаты исследований и опыт лечения больных обобщены в кандидатской диссертации асс. Л.Ф. Рашитова (2008).

В клинике детской хирургии накоплен значительный опыт диагностики и лечения варикоцеле у мальчиков и подростков. Выявлены существенные малоизученные проблемы. Исследованию их были посвящены кандидатская диссертация асс. И.Н. Нурмеева (2004) и докторская диссертация доцента Н.Р. Акрамова (2007). Результаты исследований защищены двумя патентами РФ.

Проблемы нейрогенной дисфункции мочевого пузыря и других органов легли в основу кандидатской диссертации асс. М.Г. Билялова (1998) (А.с.) и докторской диссертации доцента В.И. Морозова (2006).

Уродинамические исследования занимают важную роль в диагностике инфравезикальной обструкции и нейрогенной дисфункции мочевого пузыря. Объективным и весьма эффективным скрининг-методом диагностики патологии мочеиспускания является урофлоуметрия. Для обеспечения ранней диагностики опасных нарушений акта мочеиспускания нами разработан урофлоуметр (А.с.). Предложена принципиально новая классификация урофлоуграмм в норме и при патологии. Совместно с НПО «Медфизприбор» создан целый ряд новых приборов, облегчающих проведение уродинамических исследований. Начато их промышленное производство и более 180 изделий успешно применяются на территории РТ и других регионов РФ. Предложенное нами уродинамическое оборудование постоянно усовершенствуется (УФМ-04) и по многим функциональным параметрам превосходит зарубежные аналоги.

В 70-х гг. прошлого века ангиография почек даже у взрослых больных выполнялась с большими техническими трудностями, чаще вручную. Разработанный нами совместно с конструктором ГИПО В.А. Храмовым (1972) электромеханический автоматический ангиоинъектор с программным и дистанционным управлением существенно облегчил проведение реноангиографии у детей. За более 20 лет эксплуатации указанного устройства выполнено свыше 200 реноангиографий у детей от 3 до 14 лет с хорошим качеством исследования. За эти годы были подготовлены специалисты и отработана технология различных вариантов ангиографии у детей, что позволило без особого труда освоить со-

временное дорогостоящее зарубежное оборудование, создать самостоятельное ангиографическое отделение в ДРКБ (1994), способное решать самые сложные лечебно-диагностические задачи (зав. отделением А.Ф. Хамидуллин).

До 1975 г. отечественная медицинская промышленность разработкой и производством специальных детских хирургических и урологических инструментов не занималась. Разработка принципиально новых хирургических и диагностических инструментов легла в основу нашего многолетнего творческого содружества с НПО «Мединструмент». За годы совместной работы нами разработано 47 видов различных детских хирургических и урологических инструментов и устройств, 12 из них защищены авторскими свидетельствами. 28 разработок внедрены в серийное производство и в достаточном количестве выпускаются медико-инструментальными заводами отечественной медицинской промышленности. Некоторые из них вошли в международный каталог хирургических инструментов AESCULAP. Целый ряд инструментов демонстрировались на ВДНХ СССР и удостоены одной золотой, четырех серебряных и двенадцати бронзовых медалей. Набор зеркал для операций на мочевой системе у детей экспонировался на выставке стран СЭВ в Болгарии.

В 1970—1977 гг. нами была предложена организационная структура детской уронефрологической службы г. Казани и РТ, включающая в себя все основные звенья медицинской сети по охране материнства и детства (рис. 2). Она составлена с учетом реально существующих потоков урологических больных и их интенсивности. Организационно-методическим центром этой службы являются урологическое и нефрологическое отделения и

поликлинические приемы ДРКБ МЗ РТ (зав. отделениями Ш.К. Тахаутдинов и В.К. Мрасова). В течение более 25 лет в рамках предлагаемой нами детской уронефрологической службы весьма эффективно функционирует урологический дневной стационар. Начиная с 1994 г. специализированную медицинскую помощь детям с ХПН оказывает Детский республиканский центр экстракорпоральной детоксикации и трансплантации почек на базе ДРКБ МЗ РТ. В обеспечении максимально ранней диагностики обструктивных заболеваний мочевой системы особо важную роль играет массовый трехуровневый ультразвуковой скрининг беременных женщин и плода по единому протоколу. Резко возросла выявляемость аномалий развития мочевой системы у плода, появилась антенатальная урология, ставшая началом урологии новорожденных.

Как же отразились предлагаемые нами принципы организации урологической помощи детям на судьбе больных? Позитивные результаты подобной организации урологической помощи детям наиболее ярко видны при сравнительной оценке частоты оперативных вмешательств по поводу ВОМС у детей в различные годы функционирования урологического отделения клиник детской хирургии г. Казани (рис. 3).

Как видно из рис. 3, общее количество операций в год по поводу ВОМС у детей за это время выросло с 8 до 97, т.е. более чем в 12 раз.

Вышеуказанные принципы и виды оказания урологической помощи детям и организационная структура детской уронефрологической службы г. Казани и Тат. АССР в 1987 г. демонстрировались на ВДНХ СССР. Они удостоены одной серебряной, трех бронзовых медалей и диплома 2-й степени, нашли отражение в специальных

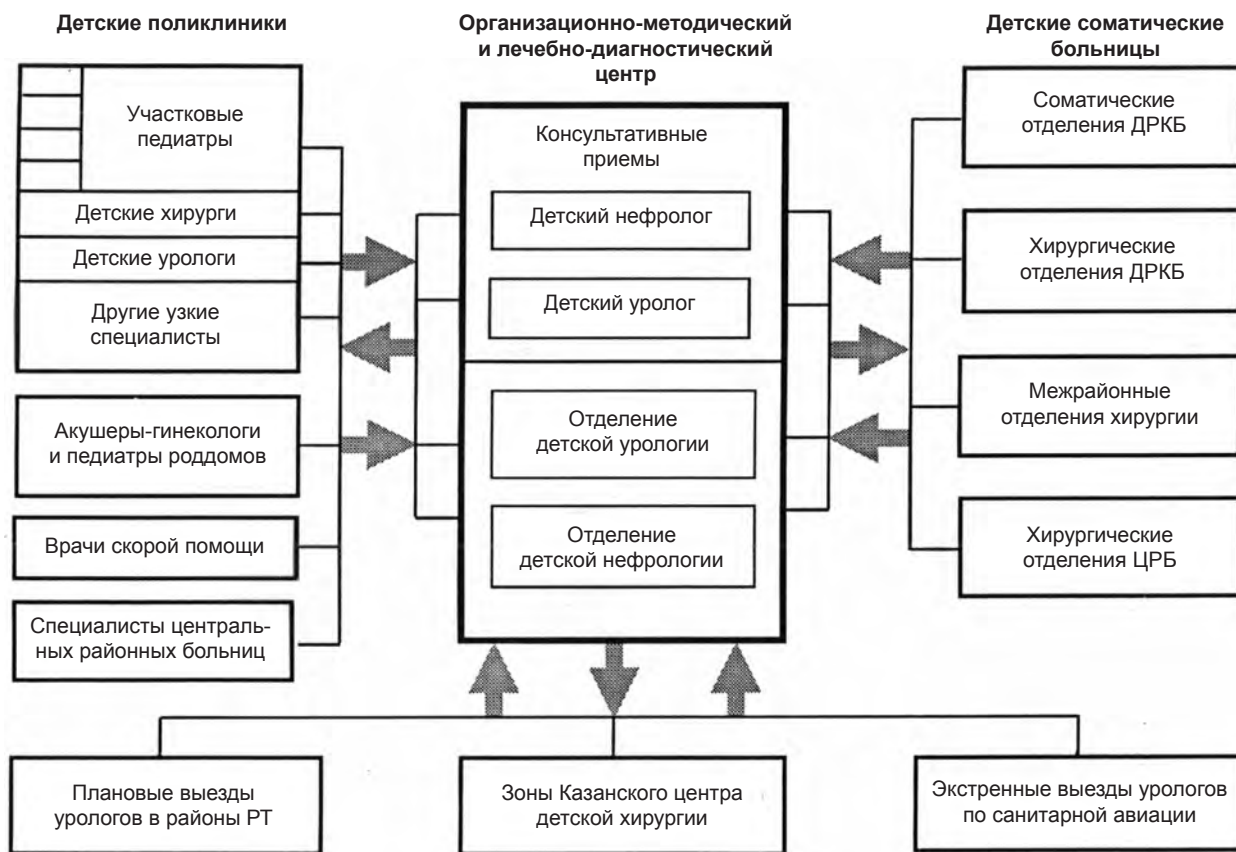


Рис. 2. Организационная структура детской уронефрологической службы г. Казани и РТ

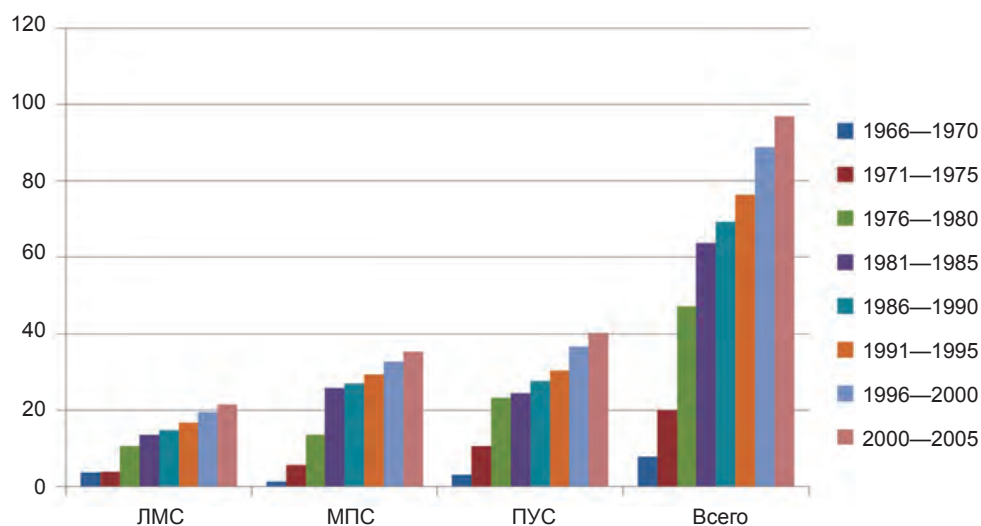


Рис. 3. Количество операций в год, выполненных при обструкции

приказах МЗ РТ и РФ, стали аналогом для организации уронефрологической помощи детям во многих регионах России и СНГ. И, наконец, издан приказ МЗ РФ о выделении специальности «детская урология-андрология».

В заключение хочется особо отметить, что у детской хирургии и урологии славное прошлое и, надеюсь,

надежное будущее. Выражаю искреннюю благодарность руководству ДРКБ МЗ РТ, коллективам кафедр детской хирургии и детской уронефрологической службы ДРКБ и РТ за обеспечение успешного функционирования детской уронефрологической службы РТ.