

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014

УДК 617-089-039.57-053.2:614.2

СОВРЕМЕННЫЕ СТАЦИОНАРЗАМЕЩАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ ДЕТСКОГО ЦЕНТРА АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ, ТРАВМАТОЛОГИИ-ОРТОПЕДИИ

**Крестьяшин И.В., Коварский С.Л., Крестьяшин В.М., Шафранов В.В.,
Тимощенко О.В., Домарев А.О., Подшивалова О.А.**

Детская городская клиническая больница № 13 им. Н.Ф. Филатова (гл. врач К.В. Константинов), кафедра детской хирургии ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский университет им. Н.И. Пирогова (зав. — доктор мед. наук, проф. А.Ю. Разумовский), Москва

Для корреспонденции: Крестьяшин Владимир Михайлович; e-mail: krest_xirurg@mail.ru

For correspondence: Krest'yashin Vladimir Mikhaylovich; e-mail: krest_xirurg@mail.ru

Мы представляем научно-организационную концепцию работы Детского центра амбулаторной хирургии, функционирующего в детской городской клинической больнице № 13 им. Н.Ф. Филатова Москвы с 1992 г. В состав центра входят хирургический стационар одного дня (базовый элемент), консультативно-диагностическое отделение, отделение амбулаторной ортопедии, отделение лечения доброкачественных новообразований, уроандрологический модуль.

В соответствии с направлениями работы подразделений центра формируются основные потоки пациентов со следующей патологией: плановая хирургическая патология, патология опорно-двигательного аппарата, доброкачественные опухоли и рубцы кожных покровов и мягких тканей, гнойно-воспалительные заболевания, болезни репродуктивных органов (уроандрология).

В лечебно-диагностическом процессе мы выделяем 3 этапа: догоспитальный, госпитальный и постгоспитальный.

Пропускная способность отделения стационарного пребывания в настоящее время составляет около 2300 больных в год, выполняется более 2000 оперативных вмешательств, проводится примерно 5000 консультаций.

Формирование потоков пациентов для амбулаторного или стационарного лечения происходит при первичном обращении больных. В отделении консультируют сотрудники кафедры детской хирургии РНИМУ им. Н.И. Пирогова и врачи больницы.

В год суммарно проводится около 20 тыс. консультаций. Важным разделом работы консультативно-диагностической службы также является долечивание и катamnестическое наблюдение за оперированными пациентами.

Мультидисциплинарный подход позволяет выявить не только основные причины расстройств, но и разработать патогенетически обоснованный вариант лечения. Конечная цель лечебной программы отделения — социальная и функциональная реабилитация больного с последующим динамическим наблюдением до достижения 18 лет.

Стационарзамещающий комплекс является научной и учебной базой РНИМУ им. Н.И. Пирогова, где проходят обучение студенты старших курсов, интерны и ординаторы, специализируются детские хирурги, урологи, андрологи, ортопеды, травматологи. Общее количество обучающихся достигает 500 человек. Накопленный опыт с успехом применяется во многих регионах, в том числе на базе ведомственных медицинских учреждений.

Ключевые слова: Центр амбулаторной хирургии; стационарзамещающие технологии; детская хирургия; амбулаторная ортопедия.

MODERN TECHNOLOGIES SUBSTITUTING OUTPATIENT FOR INPATIENT CARE IN THE WORK OF THE CHILDREN'S CENTRE OF OUTPATIENT SURGERY, TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

*Krest'yashin I.V., Kovarsky S.L., Krest'yashin V.M., Shafranov V.V.,
Timoshchenko O.V., Domarev A.O., Podshivalova O.A.*

*N.F.Filatov Children's City Clinical Hospital No 13; N.I.Pirogov Russian National Research Medical
University*

We present a scientific-organizational concept of the work of the Children's Centre of Outpatient Surgery founded in 1992 at N.F.Filatov Children's City Clinical Hospital No 13. The Centre includes the Day Recovery Suite (basic element), Consultative and Diagnostic Department, Department of Outpatient Orthopedics, Department of Benign Neoplasms, Uroandrological Module. In accordance with specialization of these departments, the patients with the following pathologies are admitted: planned surgical pathology, locomotor pathology, benign tumours and scars of skin and other soft tissues, pyo-inflammatory diseases, reproductive disorders (uroandrology). Three stages of the diagnostic process are distinguished: pre-hospital, intra-hospital, post-hospital. The hospital capacity is currently around 2300 patients per year, 200 surgical interventions and some 5000 consultations. The patient flow is formed at the primary application level. Consultations are provided by specialists of the Pediatric Surgery Department of N.I.Pirogov Russian National Research Medical University. Almost 20,000 consultations are made every year. An important component of this work is the after-treatment and long-term follow up.

The multidisciplinary approach permits not only to reveal main causes of disorders but also to develop pathogenetically substantiated variants of their treatment. The ultimate goal of the treatment program is social and functional rehabilitation of the patients with their follow up till the age of 18 years. The Day Recovery Suite and associated departments for substituting outpatient for inpatient care constitute the scientific-organizational base of N.I.Pirogov Russian National Research Medical University where upper-grade

students, interns, and trainees receive education in pediatric surgery, urology, andrology, and orthopedics. The total number of such students amount to 500. The experience gained in the course of these activities is successfully applied in many regions of this country and departmental medical facilities.

Key words: Centre of Outpatient Surgery; technologies substituting outpatient for inpatient care; pediatric surgery; outpatient orthopedics.

Одна из актуальных задач современной детской хирургии — организация высококвалифицированной помощи детям в амбулаторных условиях. Наш более чем 25-летний опыт развития амбулаторной хирургии в Филатовской больнице показал, что наиболее приемлемой структурой, обеспечивающей интенсификацию амбулаторной хирургической помощи, является Центр амбулаторной хирургии (ЦАХ) с дневным хирургическим стационаром, в котором можно выполнять многие виды хирургических пособий, в том числе операции средней степени сложности. К числу основных задач ЦАХ относятся раннее выявление и лечение больных с хирургическими заболеваниями и ортопедической патологией, разработка и внедрение новых методов лечения, а также изучение ближайших и отдаленных результатов. Таким образом, ЦАХ следует рассматривать как лечебно-профилактическое подразделение в составе многопрофильного лечебного учреждения, предназначенное для оказания помощи хирургическим больным в амбулаторных условиях.

Определяя нозологические рамки приоритетной для амбулаторной хирургии патологии, необходимо отметить два возможных варианта лечения: полное законченное и частичное этапное. Первый вариант предусматривает радикальное хирургическое лечение в рамках амбулаторного ведения больного, включая все необходимые манипуляции, результатом которых является выздоровление пациента и снятие его с диспансерного учета. Второй вариант предполагает этапное амбулаторное долечивание как после стационарного хирургического лечения, так и между госпитализациями при длительном многоэтапном варианте коррекции патологического состояния. Именно эта группа пациентов объединяет стационар хирургической клиники с Центром амбулаторной хирургии и ортопедии на основе современных стационарзамещающих технологий. Для обеих групп пациентов важным этапом является определение объема лечения, и если в первой группе можно ориентироваться на четкий алгоритм действий, то во второй решения приходится принимать по фактическому состоянию пациента на момент осмотра.

В настоящей статье мы представляем научно-организационную концепцию работы Детского центра амбулаторной хирургии, функционирующего в детской городской клинической больнице № 13 им. Н.Ф. Филатова Москвы с 1992 г. В состав Центра входят:

- хирургический стационар одного дня (базовый элемент);
- консультативно-диагностическое отделение;
- отделение амбулаторной ортопедии;
- отделение лечения доброкачественных новообразований;
- уроандрологический модуль.

В соответствии с направлениями работы подразделений Центра формируются основные потоки пациентов со следующей патологией:

- плановая хирургическая патология;
- патология опорно-двигательного аппарата;
- доброкачественные опухоли и рубцы кожных покровов и мягких тканей;
- гнойно-воспалительные заболевания;
- болезни репродуктивных органов (уроандрология).

Все хирургические операции выполняются в стационаре одного дня, который был организован в нашей больнице в январе 1985 г. и явился первым подобным детским учреждением в СССР. В отделение госпитализируются дети со следующими заболеваниями: грыжи передней брюшной стенки, водянки и кисты оболочек яичка и семенного канатика, фимоз, крипторхизм, ортопедическая патология — дисплазия тазобедренного сустава (ТБС) различной степени тяжести, врожденная косолапость, синдромальная патология — сочетанные ортопедические нарушения, а также мягкотканые доброкачественные образования небольших размеров. Основной поток (59%) составляют больные с патологией вагинального отростка брюшины.

В лечебно-диагностическом процессе мы выделяем 3 этапа: догоспитальный, госпитальный и постгоспитальный.

Важнейшим моментом на догоспитальном этапе является тщательный отбор больных, который осуществляется на консультативном приеме. Разработан специальный алгоритм отбора пациентов для оперативного лечения в Детском хирургическом стационаре дневного пребывания. Алгоритм предусматривает оценку психоэмоционального статуса родителей и соматического состояния пациента. Благодаря правильному отбору около 95% детей из числа обратившихся были успешно оперированы в амбулаторных условиях. Остальным было рекомендовано лечение в отделении плановой хирургии больницы.

Пропускная способность отделения в настоящее время составляет около 2300 больных в год, выполняется более 2000 оперативных вмешательств, проводится примерно 5000 консультаций.

Пребывание ребенка в стационаре одного дня не превышает 3,5 ч, в течение которых проводится весь спектр лечебно-диагностических мероприятий, включая госпитализацию, осмотр, операцию, послеоперационный осмотр и выписку. Дальнейшее наблюдение за пациентом осуществляется на постгоспитальном этапе. Родители получают необходимые рекомендации по уходу. В 1-е сутки после операции детей приглашают на повторный осмотр, на котором родителям дают рекомендации на будущее. В последние 15 лет мы полностью отказались от снятия швов, так как используем внутрикожный косметический шов рассасывающимся материалом (полигликолид 4/0). Если пациент нуждается в дальнейшем наблюдении, мы проводим его самостоятельно. Таким образом, ребенку, проходящему лечение в Хирургическом стационаре одного дня, обеспечивается весь комплекс лечеб-

ных и диагностических мероприятий от установления правильного диагноза до полного излечения, включая оперативное вмешательство.

В ЦАХ лечение проходят также дети с врожденными параректальными свищами. В основе лечения лежит методика склеротерапии. Склеротерапию производят 1 раз в сутки ежедневно вне зависимости от срока существования свища и присутствия гнойного отделяемого. Процесс слипания стенок свища протекает достаточно быстро и заканчивается в основном в период между 8—15-м введением лекарственного средства (87% больных). 13% пациентов для ликвидации свища требуется от 16 до 22 ежедневных введений 10% спиртового раствора йода.

Формирование потоков пациентов для амбулаторного или стационарного лечения происходит при первом обращении больных. В отделении консультируют сотрудники кафедры детской хирургии РНИМУ им. Н.И. Пирогова и врачи больницы. Консультации проводят по следующим направлениям:

- урология — андрология;
- проктология;
- пластическая и сосудистая хирургия;
- торакальная хирургия;
- хирургия новорожденных;
- травматология.

В год проводится около 20 тыс. консультаций. Важным разделом работы консультативно-диагностической службы также является долечивание и катamnестическое наблюдение за оперированными пациентами.

В отделении лечения доброкачественных новообразований около 10 тыс. обращений в год приходится на долю пациентов с гемангиомами, папилломами, пигментными невусами, ангиофибромами и другими доброкачественными образованиями. В амбулаторном лечении данной группы больных широко используют современные криохирургические, радиохрургические методы в режимах коагуляции и деструкции, а также в зависимости от скорости кровотока (не более 30 см/с) в гемангиоме, которую можно визуализировать при ультразвуковом исследовании (УЗИ) с доплерографией, выполняется склеротерапия образований с введением склерозантов интерстициально в доброкачественную опухоль (спирт-новокаиновая смесь 70°, Фибро-Вейн 3%). Нельзя не сказать о внедрении в нашу практику современных хирургических лазеров, использование которых дает превосходные косметические результаты в кратчайшие сроки.

Применение современных технических средств открывает новые возможности диагностики и лечения сложных больных, в том числе раннего возраста. Используя УЗИ с цветовым доплеровским картированием, можно определить скорость кровотока в сосудах гемангиомы, что позволяет выбрать тактику лечения: от различных видов консервативного до оперативного лечения. Особенно впечатляющих результатов в нашей клинике удалось добиться при лечении гемангиом сложной анатомической локализации. Методика лечения заключается в сочетании эмболизации сосудов, питающих ангиому, и СВЧ-деструкции. В последние 2 года в коррекции данной патологии активно используют лазерную вапоризацию. Такие

больные проходят стационарное лечение в отделении микрохирургии нашей больницы. Этапное амбулаторное долечивание, являющееся межгоспитальным или завершающим этапом комплексного процесса лечения, проводят на базе ЦАХ. В этом случае мы говорим уже не о стационарзамещающих, а о стационардополняющих технологиях.

Амбулаторное этапное лечение келоидных рубцов, основанное на СВЧ-деструкции, успешно нами применяется и является альтернативой хирургическому лечению. В настоящее время мы используем новое поколение оборудования, позволяющее разрушать большой объем патологической ткани за меньший срок.

Достаточно успешно в нашей клинике применяется метод тканевого расширения (баллонной дермотензии) с использованием экспандеров для лечения таких видов патологии, как алопеция, деформации и дефекты передней брюшной стенки и конечностей, при удлинении лицевого нерва, а также формировании мочевого пузыря из расширенного мочеточника. Экспандер — это устройство для временной имплантации под кожу, которое постепенно увеличивается в размерах за счет заполнения его жидкостью и, таким образом растягивает находящиеся над ним ткани. После получения достаточного количества материала экспандер удаляют, а полученный запас тканей используют для пластики. Собственно дермотензия может полностью выполняться в ЦАХ.

Отделение амбулаторной ортопедии является важным неотъемлемым звеном нашего центра. Обращаемость за год составляет свыше 10 тыс. детей. Лечение получают пациенты с широким спектром ортопедической патологии, проводятся гипсовые работы разной степени сложности, малоинвазивные оперативные вмешательства. Разработана совокупность дифференциально-диагностических критериев врожденной и приобретенной патологии ТБС у детей раннего возраста. Большое внимание уделяется изучению развития сустава после лечения с применением современных методов диагностики. С привлечением специалистов других отраслей клиники разработаны методики оценки кровотока суставообразующих структур, схемы физиолечения, медикаментозной поддержки.

При многолетнем опыте лечения врожденной козопласти в последнее время предпочтение отдается методу Игнасио Понсети, включающему гипсование, малоинвазивную ахиллотомию, ношение брейсов. Данный метод позволил добиться хороших функциональных и косметических результатов за меньшие сроки по сравнению с традиционными, ранее применяемыми методиками.

Отдельным, постоянно развивающимся направлением деятельности ортопедического отделения являются диагностика и лечение диспластической и приобретенной патологии детской стопы. Используют разработанные критерии оценки плантографии, цифровой подоскопии. В индивидуальном ортезировании применяют технологию "Сурсил-Орто", что позволяет врачу-ортопеду самостоятельно изготовить ортез строго индивидуально с учетом анатомо-физиологических и статико-динамических особенностей детской стопы, а в дальнейшем благодаря способности материала к ремоделированию корригировать

однажды изготовленный ортез. В отделении также разработана модификация корректоров "Сурсил-Орто" для лечения плосковальгусных приведенных стоп, которая успешно применяется и для лечения косолапости после оперативного и консервативного лечения с устранением приведения передних отделов стопы и вальгусного компонента. Это создает возможность для созревания и координации работы мышц сводов стопы, что особенно актуально у детей первых лет жизни.

В отделении амбулаторной ортопедии лечат детей с кистой Беккера посредством ее пункции с последующим промыванием полости и введением в нее циклофосфана.

Во второй половине 2008 г. в составе стационар-замещающего комплекса начал работу уроандрологический модуль, включающий отделение патологии тазового дна и отделение детской андрологии. Актуальность этого обусловлена большим количеством нерешенных проблем при расстройстве функции тазовых органов, клинически проявляющемся недержанием мочи и нарушениями дефекации. Генез этих расстройств многообразен, и диапазон причин крайне широк — от функциональных на фоне нарушения вегетативного обеспечения тазовых органов до тяжелых органических пороков.

Мультидисциплинарный подход позволяет выявить не только основные причины расстройств функции тазовых органов, но и разработать патогенетически обоснованный вариант лечения. Конечной целью лечебной программы отделения является социальная и функциональная реабилитация больного.

В рамках осуществления государственной программы, направленной на улучшение репродуктивного здоровья населения с учетом высокой частоты заболеваний и пороков развития мочеполовой системы, была выделена специальность "Детская урология — андрология". В связи с этим в составе ЦАХ создано отделение детской андрологии, основная задача которого — выявление наиболее распространенных причин репродуктивных расстройств у детей.

Приоритетными в работе андрологического отделения являются следующие направления:

- разработка объективных критериев оценки состояния репродуктивного здоровья детей и подростков;
- проведение исследований распространенности заболеваний, приводящих к репродуктивной недостаточности;
- создание научных методов профилактики репродуктивных расстройств;
- разработка новых технологий диагностики, лечения и реабилитации;
- создание научных методов оценки репродуктивного прогноза у больных в послеоперационном периоде.

Важным аспектом работы Центра амбулаторной хирургии является эффективное обезболивание пациентов. Современные принципы купирования болевого синдрома активно внедряются в практику работы всех подразделений стационарзамещающего ком-

плекса. Модифицированы и адаптированы варианты аппликационной и проводниковой региональной анестезии, предложены схемы предоперационной подготовки пациентов. Все инвазивные манипуляции и оперативные вмешательства обеспечиваются опытным анестезиологом.

Стационарзамещающий комплекс является научной и учебной базой РНИМУ им. Н.И. Пирогова, где проходят обучение студенты старших курсов, интерны и ординаторы. Специализируются детские хирурги, урологи, андрологи, ортопеды, травматологи. Общее количество обучающихся достигает пятисот человек. Накопленный опыт с успехом применяется во многих регионах, в том числе на базе ведомственных медицинских учреждений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бойматов У., Юсупов Х. Детский хирургический стационар одного или двух дней в условиях центральной больницы. В кн.: *30 лет детской хирургии Таджикистана*. Душанбе; 1994: 28—30.
2. Каримов К.Р. *Организация хирургической помощи детям в условиях дневного стационара и ее эффективность*: Дисс. ... канд. мед. наук. Ташкент; 1996.
3. Лебедева Н.П., Собенина Т.С. и др. Хирургическое лечение детей и подростков в амбулаторных условиях. В кн.: *Материалы 2-й Республиканской конференции "Актуальные проблемы амбулаторной хирургии"*. СПб.; 1999: 112.
4. Бронштейн А.С., Ривкин В.Л., ред. *Малоинвазивная медицина*. М.: Лаком; 1998.
5. Машарипов А.Б. *Детский хирургический стационар одного дня*: Дисс. ... канд. мед. наук. Душанбе; 1997.
6. Тимошенко О.В., Гераськин А.В., Бортников В.Ю., Романова Е.Е., Антонов В.И., Шумихин В.С. Малоинвазивная детская хирургия одного дня. *Детская хирургия*. 2003; 5: 22.
7. Гераськин А.В., Тимошенко О.В., Крестьяшин В.М., Хагуров Р.А., Крестьяшин И.В. и др. Стационарзамещающие технологии в плановой хирургии детского возраста. *Детская хирургия*. 2008; 4: 9—12.

REFERENCES

1. Boimatov U., Yusupov H. Children's hospital one or two days in the conditions of the central hospital. In: *30 Years of Child Surgery of Tajikistan*. [30 let detskoy khirurgii Tadjikistana]. Dushanbe; 1994: 28—30. (in Russian)
2. Karimov K. *Organization of Surgical Care to Children in a Day Hospital and its Effectiveness*: Diss. [Organizatsiya khirurgicheskoy pomoshchi detyam v usloviyakh dnevnoy statsionara i ee effektivnost']. Tashkent; 1996. (in Russian)
3. Lebedeva N.P., Sobenina T.S. Surgical treatment of children and adolescents in an outpatient setting. In: *Materials 2th Republican conference "Actual problems of ambulatory surgery"*. [Materialy 2-y Respublikanskoy konferentsii "Aktualnye problemy ambulatornoy khirurgii"]. St. Peterburg; 1999: 112. (in Russian)
4. Bronshtein A.S., Rivkin V.L., eds. *Minimally Invasive Medicine*. [Maloinvazivnaya meditsina]. Moscow: Lakom; 1998. (in Russian)
5. Masharipov A. Children's Surgical Hospital of One Day: Diss. [Detskiy khirurgicheskiy stacionar odnogo dnya: Dis.]. Dushanbe; 1997.
6. Timoshchenko O.V., Geras'kin A.V., Bortnikov V.Yu., Romanova E.E., Antonov V.I., Shumikhin V.S. Minimally invasive pediatric surgery one day. *Detskaya khirurgiya*. 2003; 5: 22. (in Russian)
7. Geras'kin A.V., Timoshchenko O.V., Krest'yashin V.M., Khagurov R.A., Krest'yashin I.V. et al. Inpatient technology in routine pediatric surgery. *Detskaya khirurgiya*. 2008; 4: 9—12. (in Russian)

Поступила 24.04.14

Received 24.04.14