

**Перспективы оказания помощи детям младшего и
ювенильного возраста с хирургической патологией
позвоночника**

А.В. Губин¹, Э.В. Ульрих², С.О. Рябых³

***Prospects of rendering care for the children of young and juvenile
age with surgical pathology of the spine***

A.V. Gubin¹, E.V. Ulrich², S.O. Riabykh³

¹Федеральное государственное учреждение «Российский научный центр
"Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова» Минздравсоцразвития РФ, г. Курган
(директор — д.м.н. А.В. Губин)

²Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия (ректор — д.м.н., профессор В.В. Леванович),

³Детская городская больница № 1, г. Санкт-Петербург (главный врач — д.м.н., заслуженный врач РФ А.В. Каган)

Проведен анализ оказания вертебрологической помощи детям в возрасте от 0 до 10 лет. Перечислены причины, которые, по мнению авторов, привели к относительному отставанию развития хирургии позвоночника у детей до 10 лет на фоне успешного развития подростковой и взрослой вертебрологии. Представлены группы больных, которым особенно часто не оказывается своевременная хирургическая помощь. Предложен ряд организационных мер, позволяющих улучшить помощь детям до 10 лет, имеющим патологию позвоночника.

Ключевые слова: организация вертебрологической службы, врожденная патология позвоночника, синдромальная патология позвоночника.

Rendering of vertebrological care for children at the age from 0 to 10 years have been analyzed in the work. The causes are enumerated which, in the authors' opinion, have led to relative backwardness of this branch of spine surgery through successful development of adolescent and adult vertebrology. Groups of patients are presented for whom untimely surgical care is rendered very often. Some organization measures have been proposed which allow to improve the rendering of care for small patients with spine pathology.

Keywords: organization of vertebrological service, congenital pathology of the spine, syndromal pathology of the spine.

С тех пор, как в России появились первые сообщения о возможности хирургической помощи детям первых лет жизни с врожденной патологией позвоночника, прошло около 50 лет. Отношение к этой помощи менялось от полного отрицания необходимости ранних оперативных вмешательств до их официального признания. Вместе с тем, развитие хирургии врожденной патологии позвоночника значительно отставало от развития хирургии пороков внутренних органов. Это объяснялось рядом объективных причин, главными из которых являлись:

- плохо развитая база диагностической и хирургической аппаратуры;
- устоявшееся мнение ортопедов о необходимости выполнения коррекции деформации позвоночника только в период окончания роста;
- особенности подготовки отечественных ортопедов, в большинстве своем не получавших тренинга транслюмбального, торакофренолюмбального, торакального и переднешейного подхода к позвоночнику;
- отсутствие теоретической и практической нейрохирургической подготовки, нередко лежащей в основе правильного выбора возраста и метода лечения пациента.

В настоящее время ни у кого не вызывает сомнения необходимость раннего оказания помощи детям с хирургической патологией позвоночника, однако перечисленные причины, тормозящие этот процесс, действуют до сих пор. Имеются клиники, в которых полностью или частично решаются данные проблемы, но их коечного фонда и подготовленных специалистов явно не хватает. Если учесть, что, по данным НИДОИ им. Г.И. Турнера, пороки позвоночника встречаются у 3,2 % детей с врожденной костной патологией [1], а врожденные сколиозы составляют 2-3 % [2] от общего количества пациентов со сколиозами, то в пересчете на все детское население России носителями врожденных аномалий позвоночника являются 63-65 тысяч человек. В эту цифру не входит масса больных с так называемыми «нейтральными» и «малыми» пороками, врожденной патологией позвоночного канала, шейного и крестцового отделов позвоночника, синдромальной и системной патологией. Перечисленные группы больных не учитываются статистикой, не получают своевременной помощи из-за запоздалой диагностики или отсутствия специалистов. Нередко пациенты нуждаются в выполнении вы-

сокотехнологичных операций с одновременным участием нейрохирурга и вертебролога, но учреждений, где это могло бы быть выполнено, крайне мало. Появилась своеобразная брешь между возможностями современной хирургии и недостаточной организацией оказания высокотехнологичной помощи населению. Так, например, в настоящее время возникла ситуация, когда при наличии в стране около 30000 детей с нарушениями формирования позвонков, нуждающихся в оперативном лечении, в год своевременно выполняется не более 20-25 экзцизий полупозвонков. Затруднения в поиске необходимой клиники испытывают также дети с некоторыми вариантами закрытой спинальной дизрафии, врожденной патологией кранио-вертебрального перехода и неврологической нестабильностью. В итоге на хирургическую койку по ВМП попадают пациенты старшего возраста с деформациями III-IV степени.

Среди детей младше 10 лет с патологией позвоночника имеются группы пациентов особого риска, которые наиболее часто оказываются без своевременной хирургической помощи из-за недостаточного знакомства врачей с редкими заболеваниями, отсутствием подготовленных хирургов и достаточного количества специализированных клиник. Это положение иллюстрируется рядом примеров, которые аналогичны десяткам других. Большинству из этих пациентов может быть оказана эффективная хирургическая помощь, если она выполняется своевременно. Ниже мы приводим краткое описание тех групп пациентов, обращение которых в клинику, занимающуюся спинальной хирургией у маленьких детей, запаздывало в среднем на 3 года.

Достаточно большое количество наших пациентов (около 150) можно объединить в группу под общим названием «пороки дизрафического статуса». Сюда входят пациенты с диастематомиелией, дермальным синусом, спинномозговыми грыжами, объемными образованиями позвоночного канала эктодермального происхождения, короткой терминальной нитью. Почти все они нуждаются в нейрохирургической помощи, но без участия в лечении ортопеда большинство больных остается «недолеченными» или инвалидизируется. Приводим клиническое наблюдение.

Девочка, 16 лет, на первом месяце жизни оперирована нейрохирургом по поводу менингоцеле больших размеров в пояснично-крестцовом отделе. В связи с отсутствием задних структур позвоночника на протяжении всего поясничного отдела ребенка необходимо было передать ортопедам для наблюдения в связи с опасностью формирования кифоза и в случае его появления – проведения оперативного лечения. Однако ребенок не получал должного наблюдения и рекомендаций. Только тогда, когда

из-за кифоза с углом 90° на его вершине появилась длительно незаживающая язва, родители сами стали искать клинику, где можно было бы исправить деформацию. К этому времени девочка не могла лежать на спине и сидеть, т.к. «складывалась» на вершине кифоза (рис. 1, а). Только в 16 лет ей выполнена вертебротомия с многоопорной транспедикулярной фиксацией позвоночника, исправившая деформацию и позволившая принять вертикальное положение (рис. 1, б).



Рис. 1. Фото пациентки 16 лет: а – до лечения; б – после коррекции деформации

Довольно большую группу составляют больные с **инфантильными и ювенильными идиопатическими быстро прогрессирующими сколиозами**. Обычно скорость прогрессирования составляет более $5-7^\circ$ в год с превалирующим ротационным компонентом деформации. Клинически у таких детей резко выражен остроконечный реберный горб (рис. 2, а). Консервативное лечение, включая корсеты Шено, малоэффективно, и единственной надеждой остается хирургический метод с использованием транспедикулярных опор в зоне нейтральных позвонков с коннекторами, соединяющими проксимальный и дистальный стержни (система TSRH), позволяющими проводить этапную коррекцию в процессе роста (рис. 2, б, в). Выбор времени первого вмешательства всегда затруднен, и поэтому дети с такими сколиозами должны поступать исключительно в детские ортопедические центры, врачи которых обладают опытом лечения деформаций позвоночника у детей младшего возраста, что определяет своевременное начало хирургического лечения. К сожалению, 2/3 пациентов этой группы имеют рекомендацию ортопедов проводить консервативную терапию минимум до 10-12 лет. В более младшем возрасте они попадают в клинику по личной инициативе.

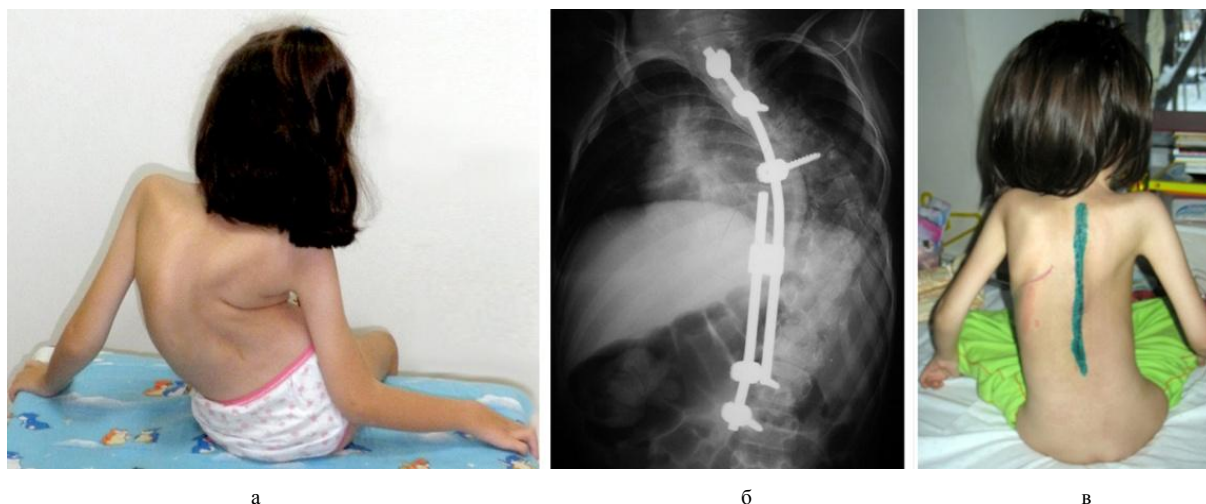


Рис. 2. Пациентка с идиопатическим сколиозом: а – внешний вид больной до лечения; б – рентгенограмма позвоночника в прямой проекции в процессе лечения; в – фото больной после лечения

Сложную группу составляют **пациенты с системными поражениями** (более 140 наблюдений), которые проявляются в раннем возрасте. Обычно такие дети длительно лечатся по месту жительства до тех пор, пока не наступает осложненное течение заболевания – формирование тяжелых деформаций, трудно поддающихся коррекции, и появление неврологических расстройств. Ярким примером может служить история болезни ребенка, у которого в восьмилетнем возрасте начал формироваться кифоз шейного отдела позвоночника на фоне болезни Реклингхаузена. Родители неоднократно обращались в различные лечебные учреждения крупных городов, где им неизменно рекомендовали консервативную терапию. Благоприятное время для операции было упущено, и направление в клинику больной получил только тогда, когда кифоз (рис. 3, а) осложнился глубоким тетрапарезом. При поступлении в клинику пациент не мог самостоятельно передвигаться и стоять. Несмотря на крайне высокий риск оперативного лечения и в связи с бесперспективностью традиционных методов, было предпринято хирургическое вмешательство как единственно возможный шанс на дальнейшую жизнь (рис. 3, б).

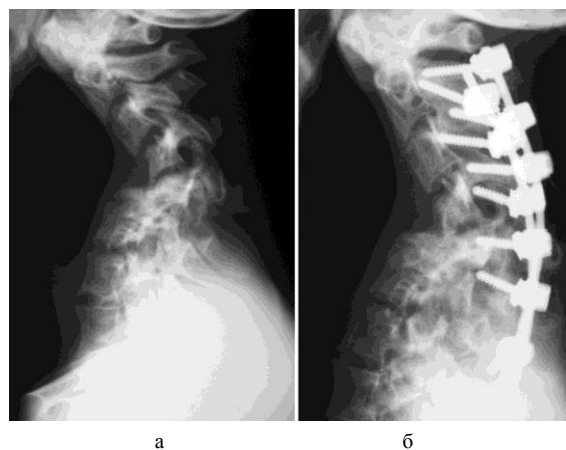


Рис. 3. Рентгенограммы шейного отдела позвоночника в боковой проекции пациента, страдающего болезнью Реклингхаузена: а – до лечения; б – в процессе лечения

В настоящее время пациент имеет полный регресс неврологической симптоматики.

Немалую группу составляют пациенты с **крайне тяжелыми деформациями позвоночника различного генеза** (166 наблюдений), при которых на фоне быстрого прогрессирования развивается функциональная недостаточность различных органов и систем. Наиболее часто развивается дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность в связи с деформациями грудной клетки и грудного отдела позвоночника. Корректирующие операции этим детям необходимо проводить как можно раньше, т.к. нормальное развитие легкого может происходить только до 6-7 лет (в последующем наступают необратимые эмфизематозные изменения). К специалисту такие дети попадают поздно в связи с недостаточной ориентировкой врачей в возможностях хирургического лечения и времени его проведения.

Естественно, что обеспечить стабильную инструментальную фиксацию на длительный период времени невозможно из-за быстрого роста ребенка. Поэтому в раннем возрасте применяются конструкции, длиной которых можно управлять в процессе этапных операций (TSRH, VEPTR). Приводим клиническое наблюдение.

Девочка в возрасте 7 лет поступила для оперативной коррекции быстро прогрессирующего сколиоза IV степени (рис. 4, а). В периоде новорожденности оперирована по поводу левосторонней диафрагмальной грыжи, в возрасте 5 лет сделана фундопликация по Ниссену. Левое легкое гипоплазировано. В клинике выполнен подготовительный хирургический этап к коррекции деформации позвоночника – передняя дискэктомия на четырех уровнях вершины деформации с наложением скелетного вытяжения. Через месяц произведен 2-й этап хирургического лечения – коррекция и стабилизация позвоночника инструментарием VEPTR (рис. 4, б).

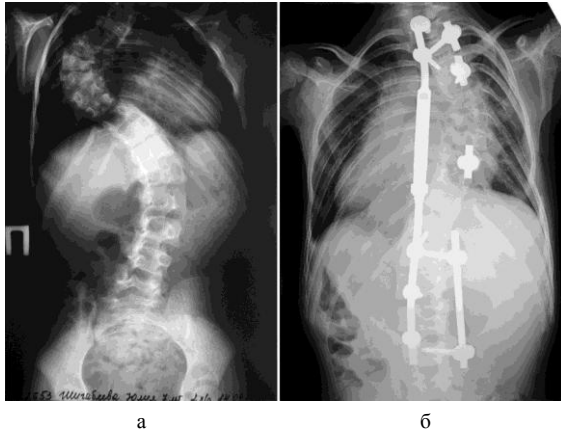


Рис. 4. Рентгенограммы позвоночника в прямой проекции пациентки 7 лет со сколиозом IV степени: а – до лечения; б – после лечения

Нередко **аномалии развития позвоночника сопровождаются выраженной механической нестабильностью**, которая вызывает сдавление или ущемление элементов позвоночного канала (40 пациентов). К неврологическим расстройствам приводят и быстро прогрессирующие деформации в сагиттальной плоскости. Угроза неврологических расстройств при врожденных кифозах Ia и Ib типов может достигать соответственно 64 и 30 %. Если при лучевом исследовании ребенка с врожденными пороками развития позвоночника обнаруживаются прогностически неблагоприятные признаки прогрессирования деформации в сочетании с высоким риском неврологических расстройств, такому больному должна быть предложена лечебно-профилактическая операция в возможно более раннем возрасте. Таков современный и совершенно правильный подход к лечению детей с врожденными пороками позвоночника, обеспечивающий последующее нормальное развитие ребенка. Этот принцип у подавляющего количества обращающихся к нам больных не соблюдался, поэтому операции нередко предпринимались на пике формирования деформации или при наличии неврологических расстройств.

Больная, 6 лет, поступила с врожденным кифозом более 90° (рис. 5, а), который развивался постепенно с первых месяцев жизни.



Рис. 5. Фото больной 6 лет с врожденным кифозом: а – до лечения; б – после лечения

Девочка консультирована во многих клиниках страны, но оперативное лечение не предпринималось из-за опасности возникновения интраоперационных неврологических осложнений. После предварительной подготовки ребенка методом скелетного вытяжения выполнена резекция тел трех позвонков на вершине кифоза с интраоперационной фиксацией переднего и заднего комплексов. Результат операции представлен на рисунке 5, б.

Группа больных с разнообразными синдромами, при которых патология позвоночника представлена в виде вертебрального компонента синдрома с угрозой осложненного течения или с уже развившимся осложнением. Таких синдромов довольно много (Арнольда-Хиари, Ашара-Фуа-Крузона, Острума-Ферста, Робинова, Дауна и др.), но они малоизвестны практическим врачам. Кроме того, чрезвычайно мал опыт лечения деформации позвоночника и неврологических осложнений, развивающихся внутри отдельного вертебрального компонента. В наших клиниках находится под наблюдением около 30 детей с различными синдромами, часть из этих детей была оперирована на позвоночнике в раннем возрасте.

Большая группа детей младшего возраста представлена патологией шейного отдела позвоночника (42 пациента). К сожалению, в стране имеются единичные клиники, где бы выполнялись операции на шейном отделе позвоночника у детей. Это является основной причиной того, что дети с врожденной патологией шейного отдела позвоночника поступают на лечение всегда с запозданием. Опыт лечения больных с врожденной патологией шейного отдела, нуждающихся в выполнении высокотехнологичных операций, позволил нам выделить дестабилизирующие, ишемизирующие и стенозирующие аномалии развития, протекающие с вполне определенной клинической картиной.

Девочка, 2 года 10 месяцев, поступила в клинику с прогрессирующей костной формой кривошеи, развившейся на фоне левостороннего полупозвонок, и угрозой сужения позвоночного канала. Полупозвонок входил в комплекс пороков синдрома Клиппеля-Фейля, являющегося компонентом синдрома Аперта (рис. 6, а).

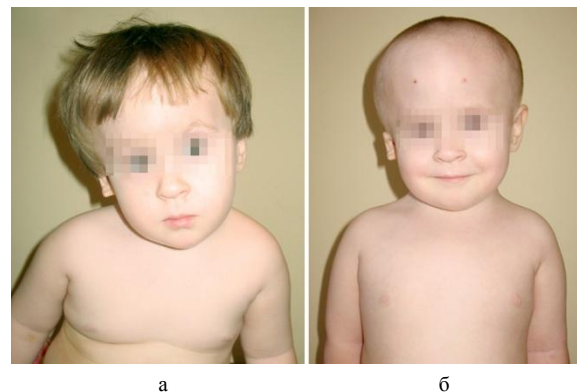


Рис. 6. Внешний вид больной: а – до лечения; б – после хирургического лечения

В возрасте 3 лет после предварительного скелетного вытяжения, улучшившего патологическую установку шейного отдела позвоночника, пациентке выполнено удаление дуги полупозвонка с установкой винтового дистрактора с окончательной коррекцией кривошеи и двусторонним спондилодезом расщепленным ребром (см. рис. 6, б). Ближайший результат удовлетворительный.

Таким образом, представленные группы больных и иллюстрирующие примеры показывают, что оказание специализированной вертебрологической помощи детям раннего возраста нуждается в совершенствовании. Нам представляется, что улучшение хирургической помощи этому контингенту больных возможно при выполнении ряда организационных мероприятий. Основные из них следующие:

1. Пересмотр программ преподавания ортопедии в вузах. В настоящее время лекции по патологии позвоночника у детей в возрасте от 0 до 10 лет читаются только в Санкт-Петербургской педиатрической академии.

2. Организация курсов детской вертебрологии в структуре кафедр ортопедии и травматологии ведущих вузов повышения квалификации врачей.

3. Подготовка специалистов на рабочих местах или организация тренинга по диагностике и лечению патологии позвоночника раннего детства для врачей, имеющих опыт работы в вертебрологии.

4. Создание условий для лечения детей раннего возраста с патологией позвоночника в крупных региональных центрах травматологии и ортопедии.

5. Выполнение целенаправленных профилактических осмотров организованных групп детей с диспансеризацией их не «на местах», а в региональных центрах ортопедии.

6. Оснащение ортопедических центров инструментарием, обеспечивающим потребности в хирургии позвоночника детей раннего возраста.

Мы являемся свидетелями бурного развития подростковой и взрослой вертебрологии в стране. Необходимо сделать все от нас зависящее, чтобы и вертебрология раннего детства находилась на уровне современных стандартов оказания помощи. Следует помнить, что часть патологии взрослых закладывается у детей, и от того, насколько эффективно мы занимаемся их лечением, в какой-то мере зависит здоровье значительной части взрослого населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амбулаторная ортопедическая служба Санкт-Петербурга / К. С. Соловьева [и др.] // Совершенствование травматолого-ортопедической помощи детям : тез. докл. симп. детск. травматол.-ортопед. России с междунар. участием. СПб, 2008. С. 45-47.
2. Ульрих Э. В., Мушкин А. Ю., Губин А. В. Врожденные деформации позвоночника у детей : прогноз эпидемиологии и тактика ведения // Хирургия позвоночника. 2009. № 2. С. 55-61.

Рукопись поступила 31.03.11.

Сведения об авторах:

1. Губин Александр Вадимович – ФГУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова» Минздравсоцразвития РФ, директор, д.м.н.;
2. Ульрих Эдуард Владимирович – Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия, профессор кафедры хирургических болезней детского возраста, д.м.н., профессор;
3. Рябых Сергей Олегович – Детская городская больница № 1, г. Санкт-Петербург, детский хирург, травматолог-ортопед, вертебролог, к.м.н.