



ТЕКУЩИЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ О ХИРУРГИИ СКОЛИОЗА

М.В. Михайловский

Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии

Коллектив клиники детской вертебрологии Новосибирского НИИТО накопил значительный опыт вмешательств на позвоночнике про сколиозах — почти 2500. Автор в дискуссионной форме предлагает свой взгляд на ряд животрепещущих вопросов: когда оперировать? нужно ли ориентироваться на возраст пациента? как планировать вмешательство? всегда ли нужен мониторинг спинного мозга? как и когда оценивать полученный результат?

Ключевые слова: хирургическая вертебрология, деформации позвоночника, инструментарий III поколения.

CURRENT THOUGHTS ON SCOLIOSIS SURGERY

M.V. Mikhailovsky

The team of the Clinic of Children Vertebrology of Novosibirsk Research Institute of Traumatology and Orthopaedics gained considerable experience with surgical interventions on the spine for scoliosis — about 2500 operations. The author, in the form of discussion, offers his own views on a number of vital issues: when to operate, whether to look out for the patient's age, how to plan an intervention, whether spinal cord monitoring is always required, how and when to evaluate the treatment result, and many others.

Key Words: spine surgery, spinal deformities, third generation instrumentation.

Hir. Pozvonoc. 2012;(1):31–36.

Много лет назад мой учитель Я.Л. Цивьян опубликовал статью, которая называлась «Размышления о хирургии позвоночника». Он был одним из немногих, кто создавал нашу специальность, закладывал ее основы и в какой-то момент решил бросить взгляд на долгий пройденный путь, чтобы осознать, куда идти дальше. То, о чем он писал, было на тот момент, по сути своей, историей хирургической вертебрологии, потому что не было в нашей специальности такого раздела, в который Яков Леонтьевич Цивьян не внес свой вклад, обычно очень весомый.

Клиника травматологии и ортопедии Новосибирского НИИТО, которой он тогда руководил, принимала на лечение пациентов с любой вертебральной патологией. Со временем (в 1987 г.) институту был присвоен статус Республиканского центра хирургии позвоночника. Буквально за несколько минут до смерти Якова Леонтьевича директор НИИТО Н.Г. Фомичев успел сообщить ему, что мечта всей его жизни сбылась.

В соответствии с новым статусом изменилась и структура НИИТО — появились новые клиники, в том числе отделение детской и подростковой вертебрологии, руководителем которой 15 лет назад было доверено мне. Это важнейшее в моей профессиональной жизни событие совпало с началом применения в России инструментария III поколения — CDI. Первая операция в нашей клинике датируется 19 сентября 1996 г.

Чтобы вникнуть в суть нового метода, известного нам только по литературе, пришлось отправиться на стажировку в Бельгию, в университетскую клинику Mont-Godinne, руководимую проф. Lokietec. Мы с И.В. Пронских провели там 1,5 месяца и поучаствовали всего в пяти операциях. Ничего удивительного, Бельгия — маленькая страна, больных сколиозом не так много. Эти недели полностью изменили мое представление о сколиозе и методах его коррекции. В Новосибирске мы оперировали больных сколиозом постоянно, а со второй поло-

вины 70-х гг. — с применением дистрактора Harrington. Я хорошо помню первые впечатления от полученных результатов: это было как откровение. Однажды я принес в кабинет проф. Цивьяна послеоперационную рентгенограмму только что прооперированной им пациентки. «Посмотри, какая коррекция, — восхищенно сказал Яков Леонтьевич, — несколько лет назад мы о таком и не мечтали».

Используя дистрактор Harrington, мы, как и другие доктора, исправляли деформацию лишь в одной, фронтальной, плоскости и вполне были этим удовлетворены, тем более что такое типичное осложнение, как синдром плоской спины, нас счастливо миновало (во всяком случае, в грубой форме, требующей дополнительного вмешательства).

Операции с применением CDI оказались настолько сложнее, что в первое время я испытывал элементарный страх. Это касалось не только техники самого вмешательства — необходимо было научиться планировать каж-

дую операцию, а для этого пришлось вспомнить, что сколиоз – деформация трехмерная, которую и исправлять надо именно в трех плоскостях.

Первый вариант CDI, использовавшийся в те годы, который принято называть классическим, тоже не сулил хирургу легкой жизни. Компоновка и имплантация были весьма затруднены необходимостью одновременно манипулировать большим количеством элементов, нанизанных на стержень, – крюков, блокераторов и т.д. Все это не вызывало восторга, наоборот, порождало сомнения в том, что справлюсь, когда придет время взяться дома за первую операцию. Эту самую первую операцию мы делали 7,5 ч (для сравнения – сейчас аналогичные деформации исправляются за 1,5–2 ч). Несколько «утешает» то обстоятельство, что некоторые опытные европейские хирурги, впервые оперируя с применением CDI, трагично еще больше времени.

После второй нашей операции в ноябре 1996 г. в институт приехал проф. Dubousset. Он провел показательную операцию, прочел ряд лекций. Общение с этим блестящим специалистом и невероятно интересным человеком (которое, к счастью, продолжается до сих пор) помогло ответить на многие вопросы, и работа продолжилась.

Прошло 15 лет, клиника накопила опыт почти 2500 операций, написаны статьи, книги, защищены диссертации. Однако жизнь, как это ни банально звучит, постоянно ставит новые задачи. Их приходится решать, иногда переосмысливая сделанное ранее. В результате сформировалась некая система взглядов на проблему хирургической коррекции сколиотических деформаций позвоночника. Этими соображениями я и рискну поделиться с коллегами, а выше приведенный исторический экскурс прошу рассматривать не более как необходимое предисловие.

Что такое идиопатический сколиоз, мы, по сути дела, не знаем. Ведется масса исследований, в том числе и в России (работы А.М. Зайдман, М.Г. Дудина).

Кое-что прояснилось. Например, можно считать определенным, что идиопатический сколиоз – заболевание, генетически детерминированное, однако более конкретной информацией исследователи пока не располагают. Эта генетическая поломка, судя по всему, приводит к неким нарушениям в работе нервной и эндокринной систем, что, в свою очередь, вызывает разбалансировку продольного роста позвоночника и спинного мозга. Позвоночник растет быстрее, отсюда – развитие и прогрессирование торсии, которая и является основным компонентом механогенеза деформации.

Все это гипотезы, и нас, хирургов, они интересуют с чисто академической точки зрения. Перед нами всегда стоит конкретная задача: раз нельзя вылечить больного, надо хотя бы устранить основной симптом болезни – деформацию позвоночника. Понимание этого обстоятельства пришло давно, но методы лечения соответствовали своему времени. В учебнике по хирургии проф. Albert, изданном в Санкт-Петербурге в 1902 г., описан типичный для тех лет метод лечения – редрессация позвоночника тракцией и боковыми наклонами с последующей иммобилизацией кожно-металлическим корсетом. Сто лет назад наши коллеги хорошо представляли себе процесс формирования сколиотической деформации и умели отлично ее исправлять. К сожалению, прекращение внешней иммобилизации вполне закономерно приводило к полной потере коррекции.

В данной статье нет смысла описывать хорошо известные этапы последующего развития нашей специальности. Сегодня совершенно ясно, что суть лечения проста: исправить и зафиксировать. Столь же определенно известно, чем это делать, – в наших руках сегментарный инструментарий III поколения во всех его многочисленных модификациях. Техника его применения в ведущих вертебрологических центрах отработана до автоматизма.

При этом необходимо помнить, что спондилодез в любой своей ипо-

стази – это выключение функции того или иного количества позвоночно-двигательных сегментов, то есть калечество. Операция антифизиологична, так как нарушает одну из функций позвоночного столба – функцию движения, что, кстати, отнюдь не безразлично для других отделов опорно-двигательного аппарата. Это обстоятельство осознано давно, разработана масса схем определения протяженности зоны инструментального спондилодеза. Чем больше предлагается таких схем, тем меньше остается уверенности, что одна из них оптимальна. Мы в своей работе руководствуемся следующим правилом: необходимо добиться максимальной горизонтализации нижнего инструментированного позвонка (при условии восстановления нормального сагиттального контура поясничного отдела позвоночника). Близкое к нормальному про странственное положение свободных межпозвонковых дисков между зоной спондилодеза и крестцом должно способствовать оптимизации их нагружения и, как минимум, не ускорять неизбежные процессы дегенерации их компонентов. Какой позвонок выбрать в качестве нижнего инструментированного? Мы ориентируемся на функциональные спондилограммы и оставляем свободными самые кра ниальные из межпозвонковых дисков, которые в положении боковых наклонов в обе стороны демонстрируют более или менее симметричную клиновидность вправо и влево. По сути дела, мы следуем рекомендациям авторов метода, сформулированным в их первых публикациях.

Исследования последнего десятилетия обнаруживают несколько парадоксальную картину: в отдаленные (5–15 лет) сроки после операции частота и выраженность поясничных болей не отличаются от таковых в общей популяции. Более того, частота и выраженность болевого синдрома не связаны с уровнем расположения нижнего инструментированного позвонка. Что же это значит? Что все схемы определения протяженности зоны спондилодеза ничего не стоят?

Или, может быть, 15 и даже 20 лет – недостаточный срок наблюдения, учитывая, что большинство пациентов оперируется в возрасте 15–16 лет? Время покажет. Может быть...

У зоны спондилодеза есть и верхняя граница, и ее определение ничуть не легче, хотя основных схем, предназначенных для этого, всего две – Cotrel – Dubousset и Lenke. Мы используем рекомендации авторов CDI, но полной уверенности в их эффективности нет. В ближайшем будущем планируем проанализировать наш материал (около 2000 идиопатических сколиозов) и надеемся определиться с целым рядом вопросов: где должен располагаться верхний инструментированный позвонок при отсутствии верхнегрудного противоискривления? какое противоискривление следует включать в зону блока? каковы последствия невключения?

Средний российский больной сколиозом значительно тяжелее средне-европейского или американского. Разница в величине дуги искривления превышает 20° (80 против 56°). В нашей стране огромное количество так называемых запущенных (свыше 90°) случаев и немалое количество больных с деформациями свыше 120–125° (VII ст. по классификации SRS). Ни один хирург не испытывает энтузиазма от перспективы лечить таких пациентов. Среди оперируемых в нашей клинике они составляют ежегодно от 15 до 30 %. В подавляющем большинстве случаев мы не используем никакой предоперационной подготовки позвоночного столба (тракции, редрессации), полагая, что вентральная и дорсальная мобилизации позвоночника позволяют достичь максимально возможной коррекции в каждом конкретном случае. Есть, однако, исключения. Периодически мы встречаем больных, которые, будучи неврологически интактны при первичном осмотре, демонстрируют появление пирамидной симптоматики при проведении тракционной пробы с полным весом тела. В таких случаях мы начинаем с гало-тазовой тракции с ежедневным неврологическим контролем. Появление нежела-

тельных симптомов позволяет немедленно и, главное, своевременно прекратить тракционное воздействие и избежать тяжелых осложнений. Это гораздо лучше, чем, исправив посылно деформацию в ходе операции, услышать сообщение электрофизиолога, что, по данным мониторинга, отмечено нарушение функции спинного мозга, и удалить с трудом имплантированный эндокорректор. Более того, удаление имплантата, даже своевременное, вовсе не гарантирует регресс неврологической симптоматики.

Вторая причина, побуждающая нас периодически прибегать к гало-тракции, – горизонтальное расположение верхнего колена кифосколиотической деформации. В этих условиях имплантация элементов краниального захвата и стыковка их со стержнями становятся исключительно трудными, если вообще выполнимыми. Тракционное воздействие позволяет вертикализировать проксимальный отдел дуги и облегчить работу хирурга.

Еще один аспект хирургического лечения наиболее тяжелых деформаций – проблемы, возникающие в ходе формирования верхнего (проксимального) захвата. Верхнее колено грудного кифосколиоза, иногда переходящее в короткое и очень грубое противоискривление, ставит перед хирургом нелегкую задачу. Тяжелые анатомические изменения небольших по величине верхнегрудных позвонков подчас крайне затрудняют имплантацию крючков (педикулярные шурупы здесь используются очень редко). Почти ни в одном подобном случае нам не удалось сформировать типовой двусторонний педикулярно-поперечный захват. Каждый раз приходилось, исходя из конкретной ситуации, формировать атипичный захват, в котором часто вообще не находилось места весьма эффективным педикулярным крючкам. К счастью, разнообразие крючков в наборе инструментария III поколения всегда дает возможность при наличии определенного опыта найти выход из положения.

Самым тяжким осложнением в хирургии деформаций позвоноч-

ника является, без сомнения, развитие неврологической симптоматики, и, вероятно, нет хирурга, которому удалось бы избежать этого испытания. Существует целый ряд методов интраоперационного мониторинга функции спинного мозга, ни один из которых, будучи отдельно взятым, не дает 100 % достоверного результата. Наиболее распространенным из них является *wake-up test*.

Всегда ли есть необходимость в проведении мониторинга? Мне вспоминаются первые операции с применением CDI, в которых я принимал участие в Бельгии в клинике Mont-Godinne. Оперирует проф. Lokietec. Пациентка – девочка 15 лет с весьма умеренным, 60°, идиопатическим сколиозом. Имплантирован первый стержень, и начинается обязательный в этой клинике тест с пробуждением. «Valery, – обращается анестезиолог к вроде бы разбуженной пациентке, – push de pied (Валери, шевели ногами)!». Не шевелит. Снова и снова «push de pied», но никакой реакции. Lokietec, которому уже надоело ждать, обращает к анестезиологу длинный гневный монолог, в котором я, по причине незнания французского, понимаю только слово «параплегия». Анестезиолог робко оправдывается, после чего Lokietec отворачивается и со злостью произносит уже понятную мне фразу «Le grand spécialiste!». Просьбы шевелить ногами продолжают, весь свободный персонал, приподняв стерильную простыню, щекочет пациентке подошвы, побуждая ее к двигательной активности. Тщетно. Валери – ни гласа, ни вздыхания. Приходится завершить операцию без *wake-up test*, а в послеоперационной палате больная просыпается и демонстрирует полный объем движений в ногах.

Мы в своей практике никогда не использовали тест с пробуждением и другие методы контроля спинного мозга рутинно, в ходе любой операции. Наше убеждение состоит в том, что в этом нет необходимости. Особенно когда речь идет об идиопатических сколиозах легкой и умеренной степени выраженности. При дефор-

мациях менее 90–100°, если операция проходит штатно, неврологических осложнений быть не должно, а когда они все же случаются, это всегда результат ошибки – диагностической либо технической.

Конечно, мы тоже получали осложнения. Когда больных только с идиопатическим сколиозом прооперировано около 2000, иного не может быть. Однако, во-первых, осложнения в нашей клинике встречаются не чаще, чем это отражено в мировой литературе. Во-вторых, это происходило практически только при величинах угла Cobb, превышающих 120°. Складывается стойкое впечатление, что кардинальные изменения внутриканальных взаимоотношений возникают вблизи этой границы, хотя данные МРТ-исследований, которые мы проводим во всех случаях, этого как будто не подтверждают. Во всяком случае мониторинг функции спинного мозга мы считаем показанным, когда неврологическая симптоматика выявляется в ходе первичного осмотра или при проведении тракционной пробы с полным весом тела, а также в тех ситуациях, когда планируется многоуровневая резекция задних отделов позвонков на вершине деформации с целью повышения мобильности наиболее искривленного отдела позвоночника.

Не все однозначно и в вопросе о вентральных операциях – имеются в виду дискэктомия и межтеловой спондилодез. У нас в России порой высказываются весьма противоречивые суждения: трансторакальное вмешательство излишне травматично и технически трудно, вентральный и дорсальный этапы не следует выполнять в ходе одного наркоза из-за высокого риска осложнений. Конечно, технические проблемы могут возникать в силу анатомических особенностей операционного поля, однако при соответствующих навыках дискэктомия на 3–5 уровнях занимает не более часа и сопровождается кровопотерей в пределах 100–150 мл.

Считаю, что операции в режиме *same-day surgery* вполне оправданы и дают многочисленные преимуще-

ства, однако в некоторых случаях вмешательство все же приходится разбивать на два разнесенных во времени этапа или даже отказываться от вентрального доступа. Здесь в первую очередь следует учитывать мнение анестезиолога.

Любой риск в плановой хирургии должен быть минимизирован, но полностью исключить его, разумеется, нельзя. Это относится, в частности, к ситуациям, когда, в силу тяжести деформации, отдаленный прогноз рассматривается как пессимистический. Хорошо известно, что тяжелые сколиозы и кифосколиозы могут существенно (до 40–45 лет) сократить жизнь пациента. Это – результат неизбежно развивающейся декомпенсации, в первую очередь, сердечно-легочной системы. Коррекция деформации, даже если она кажется незначительной по величине угла Cobb, позволяет оттолкнуть грудную клетку от таза, что должно положительно сказаться на функции как диафрагмы, так и органов брюшной полости. Все это позволяет нам рассматривать показания к хирургическому лечению в наиболее тяжелых случаях как жизненные, поскольку основная цель лечения – продление жизни больного.

С этим вопросом весьма близко соприкасается проблема оценки результата в хирургии сколиоза. Кажется бы, все просто: угол Cobb до операции сравнивается с углом после нее; если разница велика, хирург может чувствовать себя победителем. Однако хорошо известно, что метод Cobb, будучи очень простым, одновременно лукав, если не лжив. Мало того, что ошибка, свойственная этому методу, по разным оценкам, колеблется от 3 до 10°. Важнее другое – ориентироваться только на угол Cobb по меньшей мере ошибочно. Абсолютно необходимо оценивать протяженность зоны спондилодеза, количество свободных дисков дистальнее нижнего инструментированного позвонка, восстановление баланса туловища, выраженность болевого синдрома, социальную адаптацию пациента, динамику его психологического ста-

туса и многое другое. Ведь не зря в современной вертебрологии принято оценивать результат при условии, что длительность послеоперационного наблюдения составляет минимум два года. Оценка должна быть комплексной и включать данные трехмерного исследования туловища пациента (в нашем случае – КОМОТ) и результаты анкетирования (мы используем опросник SRS-24). Весь материал, получаемый при рутинном клинкорентгенологическом обследовании, должен храниться в электронной базе данных. Это позволяет в любой момент исследовать определенную группу больных по набору интересующих хирурга параметров.

Нужно ли во что бы то ни стало добиваться полной коррекции деформации позвоночника? Уверен, что нет. Подобные попытки резко повышают риск осложнений. По сути дела, это подгонка деформированного позвоночника под эндокорректор или, в более широком плане, больного под метод лечения. С моей точки зрения, этим недостатком страдают некоторые отечественные разработки. Абсолютно убежден в том, что любые силовые воздействия, направленные на позвоночник с целью изменения его формы, должны быть исключены. Необходимо максимально использовать те факторы, которые способствуют достижению мобильности позвоночного столба, к таковым относятся положение больного лежа на столе, медикаментозная релаксация, дискэктомия, интраоперационная аксиальная тракция, мобилизация паравертебральной мускулатуры, расчленение капсул и удаление хрящей дугоотростчатых суставов. Собственно эндокорректор, по нашим данным, дает весьма незначительное уменьшение угла Cobb (5–7°) – за счет усадки крюков и межсегментарной дистракции-контракции головок педикулярных шурупов. Интраоперационное скелетное вытяжение не столько влияет на форму позвоночника, сколько способствует нормализации пространственных взаимоотношений плечевого и тазового поясов. Это новое

положение сохраняется в послеоперационном периоде, что определяется новой формой позвоночного столба, тем самым нормализуется баланс туловища пациента. В течение многих лет мы оперировали больных сколиозом, используя вышеперечисленные манипуляции, но не пытались сформулировать некое положение, определяющее принципиальное отношение к этому вопросу. Эту формулировку, четкую и определенную, я услышал из уст Dubousset в 2008 г. на встрече хирургов, посвященной 25-летию CDI: «Никогда не пытайтесь исправить деформацию позвоночника за счет эндокорректора, он необходим только для фиксации полученного результата». Это было сказано в ходе обсуждения очередного клинического случая как нечто само собой разумеющееся. В перерыве между заседаниями я подошел к Dubousset и сказал ему, что пролетел 5000 километров только ради того, чтобы услышать это.

Все эти рассуждения касаются операции и послеоперационного периода. Однако хорошо известно, как много есть вопросов, на которые хирург должен ответить до вмешательства. Общепринято, что показанием к хирургической коррекции рассматриваются, когда исчерпаны возможности консервативного лечения, а угол Cobb (куда же без него!) достиг 40–45°. Конечно, эта граница условна, это всего лишь примерный ориентир. Сколько было пациентов, которые вместе с мамами, рыдая, умоляли выполнить корригирующее вмешательство при наличии деформации в 25–35°! Я считаю возможным в отдельных случаях идти им навстречу, и причин тому две. Во-первых, следует учитывать психологическое состояние больной. В нашей клинике постоянно работает клинический психолог, и результаты проводимого им тестирования в ряде случаев свидетельствуют, что без оперативного лечения пациентка вряд ли когда-то достигнет душевного равновесия. Психологические проблемы у больных сколиозом существуют на уровне личности, семьи, дружеского круга, профессионального коллектива и т.д., не учитывать их нель-

зя. Во-вторых, в современной медицине укореняется мнение, что желание пациента следует учитывать, даже если, с точки зрения хирурга, ценность операции сомнительна. При этом необходимым условием является полная информированность больного и его родных обо всем, что связано с операцией и послеоперационным периодом.

Здесь следует упомянуть о наиболее часто задаваемом вопросе – можно ли после операции рожать (90 % оперируемых – девочки и девушки)? Рожать, разумеется, можно, но, по моему мнению, не ранее, чем через два года после вмешательства. Я исхожу из предположения, что процесс беременности, сопровождающийся серьезнейшей гормональной перестройкой женского организма, может отрицательно повлиять на формирование костного блока в зоне спондилодеза. Как минимум, одно из наших наблюдений подтверждает это предположение. В то же время, если после вмешательства на позвоночнике прошло достаточно времени и нет специфических акушерских показаний, родоразрешение должно происходить естественным путем.

Постоянно сталкиваюсь с больными, которые заявляют, что им в той или иной клинике отказали от операции по причине возраста – якобы нельзя оперировать до 13, 15, 16 лет. Даже если абстрагироваться от гигантского мирового опыта (за рубежом подобной постановки вопроса не возникает), такой подход остается за пределами моего понимания. Если патологический процесс уже набрал силу, если деформация достигла критической величины и продолжает прогрессировать, что может дать ожидание протяженностью в 2, 3, 5 лет? Только усугубление ситуации и ухудшение результата лечения. Аргумент об укорочении туловища у растущего ребенка представляется абсолютно неубедительным. Во-первых, больная станет выше в результате корригирующей операции. Во-вторых, короткое прямое туловище лучше короткого искривленного. Наконец, существует формула Winter, которая показывает, что потеря роста

в подавляющем большинстве случаев прогнозируется в пределах 3–4 см. Уважаемые коллеги (мужчины), вас когда-нибудь беспокоило то обстоятельство, что понравившаяся вам женщина невысокого роста?

Хорошо известно, что чем глубже погружаешься в проблему, тем сложнее она оказывается. В клинике, занимающейся исключительно коррекцией деформаций позвоночника (до 8–11 операций в неделю), проходит поток пациентов, демонстрирующих ситуацию во всем ее многоцветье. Вопросов возникает множество, а ответы находятся не сразу и не всегда. Много (хоть и не все) дает изучение литературы, общение с коллегами. Но время идет, а вопросы множатся. Есть проблемы неразрешимые. Для меня самое трудное – отказывать в операции в тех случаях, когда она представляется невыполнимой или неадекватно опасной.

И еще один вопрос, который касается оценки полученного результата. Общепринято с помощью пресловутого угла Cobb определять величину дуги в ближайшем и отдаленном после вмешательства сроках. Практически всегда выявляется так называемая потеря коррекции. Ее величина рассматривается подчас чуть ли не как важнейший показатель качества лечения. В любой статье, посвященной анализу какой-то группы больных, в разделе «Обсуждение» читаем примерно следующее: мы у наших больных получили среднюю потерю коррекции 2,7°, Смит с соавт. – 3,2°, а Джонсон – аж 4,6°. Подразумевается, что Смит и Джонсон сработали хуже, чем автор статьи, поскольку потеря коррекции у них больше. При этом никто не может обоснованно и точно сказать, является ли та или иная величина потери коррекции клинически значимой и от чего она зависит. В самом деле, почему у одного пациента деформация за тот или иной период времени увеличивается на 2–3°, а у другого, по всем параметрам сравнимого, – на 12–15°? Вроде бы, ничего не произошло, эндокорректор цел, смещения его не отмечается, а разница отчетлива и непонятна. При этом

еще родителям пациентки нужно объяснить, что произошло, поскольку они уже прочли описание рентгенограмм и пришли в ужас. Знакомая ситуация?

В этой связи считаю уместным привести соображения одного из создателей нашей специальности, проф. А.И. Казьмина, опубликованные в 1990 г. Аркадий Иванович и его коллеги, изучив биохимический состав тела позвонка, полагали, что «течение послеоперационного периода зависит не только от техники операции, но и от формообразовательных способностей тканей позвонка при сколиозе, то есть от метаболических характеристик. Если предположить, что причины послеоперационной потери коррекции в принципе идентичны факторам прогрессирования сколиоза до операции, то зависимость послеоперационной деформации от соотношения коллагена и протеогликанов, а также уровень активности ферментов, разрушающих межклеточный матрикс, представляют важным свидетельством патогенеза прогрессирования сколиоза».

Если исключить рассуждения о тонких внутриклеточных и межклеточных структурах, в сухом остатке выявляется мысль о том, что причины послеоперационной потери коррекции в принципе идентичны факторам прогрессирования сколиоза до операции. Эта идея Казьмина почему-то оказалась забытой и не получила должного развития. При этом речь, скорее, надо вести не об идентичности, то есть похожести, а об аутентичности, поскольку факторы, обеспечивающие прогрессирование деформации до операции, остаются неизменными в послеоперационном периоде.

Итак, есть заболевание, именуемое идиопатическим сколиозом, основным симптомом которого является трехмерная деформация грудного и поясничного отделов позвоночного столба. Происхождение болезни неизвестно, следовательно, лечение априори не может быть патогенетическим, а лишь симптоматическим. Не зная этиологии и патогенеза идиопатического сколиоза, но имея

представление о механогенезе вертебральной деформации, мы в состоянии изменить форму позвоночника в трех плоскостях и, насколько это возможно в каждом конкретном случае, приблизить ее к нормальной.

Операция длится 2–3 ч, в ходе которых мы, применяя простейшие механические приемы, изменяем положение позвонков друг относительно друга и фиксируем достигнутый результат. Совершенно ясно, что при этом этиопатогенетические факторы, способствующие прогрессированию болезни, никоим образом не меняются и не устраняются. Они продолжают действовать, но уже в новых условиях, созданных руками хирурга.

Хорошо известно, что потенции прогрессирования идиопатического сколиоза крайне вариабельны. В данном случае речь идет о больных, подлежащих хирургическому лечению, следовательно, эти потенции у них весьма высоки. Реализация их в новых биомеханических условиях, возникших в результате вмешательства, ограничена металлеческим эндофиксатором, но отнюдь не исключена полностью. Следовательно, эта реализация должна иметь место в тех пределах, которые допускает фиксирующий позвоночник имплантат. В значительном проценте случаев мы сталкиваемся с этим явлением, оценивая послеоперационные рентгенограммы наших пациентов.

Итак, мы полагаем, что при отсутствии иных причин послеоперационное увеличение деформации следует трактовать как естественный процесс, а не патологическую, а потому весьма прискорбную потерю коррекции. Можно ли предотвратить его развитие? Вероятно, да, но для этого необходимо иметь информацию о потенциях прогрессирования сколиоза в каждом конкретном случае. К сожалению, пока таких прогностических тестов нет.

И еще один вопрос, который я уже неоднократно обсуждал с коллегами,

– терминологический. У нас в стране многими принято выделять так называемые диспластические сколиозы – в тех случаях, когда при обследовании выявляются симптомы, укладывающиеся в описанный Е.А. Абальмасовой дизрафический статус. По характеру течения, прогнозу, результатам лечения, в том числе хирургического, и другим параметрам они ничем не отличаются от идиопатических. Тогда в чем практический смысл такого подхода? Более того, во всем мире под диспластическими или дистрофическими сколиозами понимают деформации позвоночника, развившиеся на фоне нейрофиброматоза I типа. Мы давно уже живем не за железным занавесом, и подобное терминологическое своеобразие при общении с зарубежными коллегами ничего, кроме непонимания, вызвать не может.

Взяться за эту статью меня побудило желание обсудить наши проблемы не суховатым языком жестко структурированных научных манускриптов, а в ходе свободной дискуссии, ограниченной только объемом журнала. Конечно, такие дискуссии можно вести и на конференциях, но в данной ситуации будет довольно времени, чтобы подробно аргументировать свою точку зрения. Очень хотелось бы ознакомиться с иными мнениями по перечисленным (или любым иным) вопросам. В конце концов, все мы в какой-то мере исследователи. А наука без спора неполноценна.

В рассказе А.П. Чехова «Письмо к ученому соседу» есть великолепная фраза: «Матюшка-природа есть книга, которую надо читать и видеть». Человеческий позвоночник – одна из страниц этой книги, но на то, чтобы прочесть ее и понять, может не хватить всей жизни.

Адрес для переписки:

Михайловский Михаил Витальевич
630091, Новосибирск, ул. Фрунзе, 17,
MMikhailovsky@niito.ru

Статья поступила в редакцию 19.09.2011