

# Инновации в лечении деформаций позвоночника у детей

Хирургическое исправление деформации позвоночника у детей сопряжено с определенными рисками. В Детской городской клинической больнице св. Владимира сегодня такие операции проводятся с помощью инновационных технологий под визуальным интраоперационным контролем сложных навигационных систем, которые помогают избежать послеоперационных осложнений и сократить сроки реабилитации.



**Антон Шахин**, заведующий отделением травматологии-ортопедии № 1 Детской городской клинической больницы святого Владимира, доцент кафедры детской хирургии Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, к. м. н.

**— Антон Викторович, какими видами деформаций позвоночника занимаются специалисты вашего отделения? В чем специфика и сложность таких операций?**

— Специалисты нашего отделения занимаются такими врожденными деформациями позвоночника, как запущенные формы сколиоза и кифоза. Такие операции выполняются детям в возрасте от 10 до 17 лет. Их сложность состоит в том, что наши пациенты находятся в стадии активного роста, и это важно учитывать при планировании вмешательства.

**— Чем опасны деформации позвоночника у ребенка в плане здоровья?**

— Кроме косметического дефекта, причиняющего психологический дискомфорт, из-за

которого ребенок стесняется своей фигуры и нередко подвергается насмешкам со стороны сверстников, деформация позвоночника может вызывать еще смещение и сдавливание внутренних органов, что приводит к хроническим болям, нарушению дыхания, сердечной недостаточности. Такие дети часто болеют, они подвержены простудным заболеваниям, пневмониям, у них снижен иммунитет.

**— Как диагностируются деформации позвоночника у детей? Какие современные методы визуализации используются для этого?**

— Для этого используется рентгенография — постуральные снимки, то есть по всей длине позвоночника. Также мы можем применять компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию.



Фото: пресс-служба ДГКБ Св. Владимира

**– В каких случаях детей с деформациями позвоночника направляют на такую операцию?**

– Как правило, лечение детей с деформациями позвоночника начинают с консервативных методов, таких как лечебная физкультура, массаж, ношение корсета. Однако если консервативные методы не приносят успеха в течение полугода, наступает черед хирургических методов.

**– Какие инновационные технологии вы используете в операциях на позвоночнике у детей?**

– Операции при кифозе проводятся по принципу дорзальной коррекции кифотической деформации позвоночника с транспедикулярной фиксацией. Под контролем электронно-оптического преобразователя через корни дуг устанавливаются специальные винты. Для каждого пациента используются индивидуальные >>>

▲  
Операция по установке динамических конструкций требует довольно больших усилий и полностью занимает операционный день

Фото: НИИОЗММ

шаблоны. Поочередно через винты с каждой стороны продевают по два гибких полимерных корда диаметром 4,1 мм. Впоследствии они натягиваются специальным инструментом. Получается, что спину будут держать четыре корда, которые не сковывают движений пациента.

В лечении сколиоза у большинства пациентов мы применяем технологию динамической коррекции растущего позвоночника. Технология была разработана Национальным медицинским исследовательским центром травматологии и ортопедии имени Н. Н. Приорова. Мы работаем совместно с профессором Сергеем Васильевичем Колесовым, сотрудником этого центра.

В отличие от классических конструкций, которые жестко фиксируют позвоночник, динамическая система, выпрямляя позвоночник, в то же время позволяет ему расти и сохранять подвижность. В этом ее уникальность.

Тактика оперативного вмешательства разрабатывается персонально для каждого ребенка с учетом его роста, веса, индивидуальных особенностей, течения и стадии заболевания. Применяются винты, которые устанавливаются в тела позвонков. Через головки винтов продевается сверхпрочный полимерный корд, который позже натягивается, расправляя область искривления.

**— Какое еще высокотехнологичное оборудование помогает хирургу в такой операции?**

— Прежде всего хочу сказать, что исправление деформации позвоночника – сложная операция. Ее сложность заключается не только в том, чтобы поставить позвонки в правильное положение, но и в том, чтобы не повредить при этом спинной мозг. Ведь это может привести к необратимым последствиям, вплоть

до полного паралича.

Обычно операция длится от трех до шести часов. В ходе нее используется специальная спинальная навигация: установка конструкций на позвоночник происходит под контролем электронно-оптического преобразователя с обязательным нейромониторингом. Эти методы в режиме реального времени позволяют хирургу видеть, что происходит внутри позвоночника, и точно выбирать направление для инструментов и винтов. Нейромониторинг, исследуя потенциалы спинного мозга, помогает следить за тем, как спинной мозг откликается на действия хирурга. Проще говоря, если инструмент врача приблизился к красной черте, через которую нельзя переступать, на опасное расстояние, аппарат вовремя сигнализирует об этом.

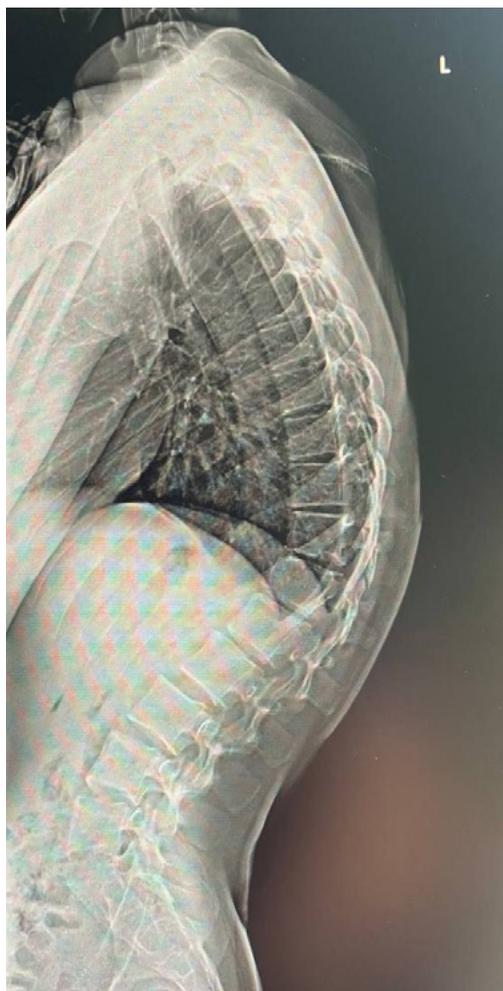
**— Насколько эффективны такие операции в плане долгосрочных результатов?**

— Они чрезвычайно эффективны. Все наши пациенты растут и развиваются физиологично, соответственно возрасту. В первый год после операции пациента каждые три месяца осматривает специалист, и проводится рентген-контрольное исследование. Затем он будет наблюдаться у ортопеда, раз в год делать контрольные снимки.

**— Есть ли какие-то ограничения у детей после таких операций?**

— Только в раннем, послеоперационном периоде, то есть пока идет заживление послеоперационной раны. В дальнейшем детям можно заниматься без ограничений спортом,

**В ОТЛИЧИЕ ОТ КЛАССИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ, ЖЕСТКО ФИКСИРУЮЩИХ ПОЗВОНОЧНИК, ДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА, ВЫПРЯМЛЯЯ ПОЗВОНОЧНИК, В ТО ЖЕ ВРЕМЯ ПОЗВОЛЯЕТ ЕМУ РАСТИ И СОХРАНЯТЬ ПОДВИЖНОСТЬ**



До и после операции по устранению кифоза

Фото: пресс-служба ДГКБ Св. Владимира

гимнастикой, подвижными играми – всем чем угодно. Обычно через 2–3 месяца они уже приступают к активным занятиям.

### — Как поступают к вам на лечение дети с деформациями позвоночника?

– Через консультативный прием. У нас налажены тесные контакты с ортопедами, которые выявляют такие деформации в ходе осмотров и направляют пациентов на консервативное лечение с дальнейшим наблюдением. Если консервативное лечение не привело к улучшению, назначается оперативное лечение. Пациентов на такую операцию отбирает специальная комиссия.

### — Как часто вам приходится выполнять такие операции? Насколько велик спрос?

– Операция по установке динамических конструкций требует довольно больших усилий. Ее проводит отдельная бригада, и она полностью занимает операционный день. Если раньше такие операции мы проводили раз в месяц, то сейчас делаем их два раза в неделю. Мы постоянно наращиваем темпы. Этому способствует и то, что в последние полтора года необходимые конструкции начал выпускать отечественный производитель, с их закупками стало проще. Мы стараемся помочь всем нуждающимся в таких операциях, и оперируем не только московских детей, но и детей из всех регионов России. 