

**РЕФЕРАТ-ПРЕЗЕНТАЦИЯ работы:****«РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ  
ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА»**

	ФИО, звание, должность
1.	Миронов Сергей Павлович, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки Российской Федерации, директор ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, руководитель работы
2.	Колесов Сергей Васильевич, доктор медицинских наук, заведующий отделением патологии позвоночника ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России
3.	Кулешов Александр Алексеевич, доктор медицинских наук, руководитель отделением вертебрологии ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России
4.	Ветрилз Степан Тимофеевич, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, бывший руководитель отделения патологии позвоночника ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России. Пенсионер.
5.	Садовой Михаил Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, директор ФГБУ «НИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России
6.	Михайловский Михаил Витальевич, доктор медицинских наук, профессор, руководитель отделения детской и подростковой вертебрологии ФГБУ «НИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России
7.	Сарнадский Владимир Николаевич, кандидат технических наук, научный консультант ФГБУ «НИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России
8.	Баиндурашвили Алексей Георгиевич, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, директор ФГБУ «НИДОИ им. Г.И. Турнера» Минздрава России
9.	Виссарионов Сергей Валентинович, доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе ФГБУ «НИДОИ им. Г.И. Турнера» Минздрава России
10.	Белянчиков Сергей Михайлович, кандидат медицинских наук, заведующий хирургическим отделением № 2 патологии позвоночника и нейрохирургии ФГБУ «НИДОИ им. Г.И. Турнера» Минздрава России

Сколиотическая болезнь - собирательное понятие, включающее, согласно современным представлениям, 13 этиологических групп. Определенная часть деформаций позвоночника (в масштабах страны - до 50 000 пациентов) склонна к прогрессированию. Характер прогрессирования определяется возрастом пациента (дети до 10 лет, подростки 10-18 лет, взрослые) и типом деформации. Прогрессирование деформации приводит к многочисленным крайне нежелательным последствиям - инвалидности. Надежных прогностических тестов прогрессирования деформации нет.

Проблема лечения тяжелых деформаций позвоночника в настоящее время актуальна в связи с изменившимися возможностями лучевой диагностики, совершенствованием анестезиологических пособий и новыми металлоконструкциями индивидуального изготовления.

С 1996 года ведущие вертебрологические клиники России (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск) начали накапливать опыт лечения тяжелых и сверхтяжелых деформаций позвоночника у детей, ранее считавшихся инкурабельными. Изучение механогенеза формирования сколиотической деформации показало, что определяющим фактором в формировании сколиоза является торсионный компонент. Изучение мобильности позвоночника с различной степенью сколиоза показало, что нет прямой зависимости мобильности позвоночника от степени деформации. Однако отмечено, что если при тракционном тесте основная дуга деформации уменьшается на 40% и больше, уменьшение деформации происходит за счет растяжения межпозвонковых дисков с вогнутой стороны на 45-50% и их сжатие с выпуклой на 10-15%. При этом диски центрального угла с вогнутой стороны растягиваются более чем на 70%, а с выпуклой уменьшаются на 18%. При коррекции деформации на меньшую величину, уменьшение основной дуги происходит за счет растяжения дисков с вогнутой стороны.

В результате изучения спинальной ангиографии у больных с кифосколиозом доказано, что у каждого больного имеется индивидуальная организация спинального кровоснабжения, которая зависит от варианта кровоснабжения и расположения спинальных артерий к уровню

сколиотической деформации. Изучение микроциркуляции в оболочках спинного мозга при сколиозе показало, что у больных сколиозом в процессе коррекции имеется неравномерность топографии микрососудистых изменений по глубине в оболочках спинного мозга. Исследование микроциркуляции в оболочках спинного мозга свидетельствует, что при относительно легких сколиозах после коррекции системой С-Д отмечено улучшение показателей микроциркуляции. При крайне тяжелых сколиозах имеется тенденция к нарушению кровообращения в более глубоких слоях оболочек. При этом даже при постепенной коррекции грубых деформаций позвоночника в системе галопельвик имеются признаки некоторого ухудшения микроциркуляции. Подбор адекватных анестезиологических условий операции (АД, гемодилюция), проведение антиагрегантной терапии, а также применения вазодилататоров у больных с тяжелыми формами сколиоза снижает риск осложнений оперативного вмешательства на 30-35%.

В результате изучения высоты тела вершинного позвонка с выпуклой и вогнутой сторон выявлено два варианта асимметричного роста тела вершинного позвонка. В первом случае, когда в конечном итоге деформация достигает более  $80^\circ$ , замедленный рост тела с вогнутой стороны происходит в начальном периоде прогрессирования сколиоза, когда деформация не превышает  $30-40^\circ$ . В дальнейшем, с вогнутой стороны деформации рост тела позвонка прекращается.

Авторами предложены математические индексы для определения степени мобильности позвоночника, расчета послеоперационной коррекции, приспособление для выполнения рентгенограмм позвоночника с вытяжением.

На основании изученного иммунологического статуса у больных с тяжелыми формами сколиоза выявлена потенциальная группа риска по осложненному послеоперационному течению. Эту группу представляют пациенты со следующими клиническими и иммунологическими признаками: возраст до 13 лет; сколиоз IV степени; тенденция к снижению уровня CD3 и CD4 клеток и их функциональной активности, тенденция к повышенному содержанию CD16 клеток.

Для определения степени мобильности позвоночника и определения

тактики хирургического лечения сформировано понятие мобильности позвоночника и предложен "индекс мобильности". Это функциональная мобильность позвоночника в норме и при сколиозе. Функциональная мобильность (подвижность) позвоночника в норме определяется двигательной способностью позвоночно-двигательного сегмента (ПДС).

При сравнении степени мобильности позвоночника и степени достигнутой коррекции у больных с инфантильными и ювенильными сколиозами, которым выполнена дискэпифизэктомия с выпуклой стороны на вершине деформации, и у пациентов, которым вмешательства на телах и дисках не выполняли. При этом, у пациентов которым выполнялась дискэпифизэктомия индекс мобильности составил 67,2, а индекс послеоперационной коррекции 190,4.

Как свидетельствуют многочисленные публикации (173 статьи в рецензируемых журналах, 10 монографий и 34 патента) сотрудников ведущих клиник России (ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова», ФГБУ «НИДОИ им. Г.И. Турнера», ФГБУ «НИИТО им. Я.Л. Цивьяна»), внедрение разработанной концепции в практику кардинально изменило качество получаемых результатов - как ближайших, так и отдаленных.

Ежегодно в стране оперативное лечение проводится 2500 детям с деформациями позвоночника. Современное хирургическое лечение этой тяжелой патологии позволило не только корректировать внешний вид пациентов, но и в полной мере вернуть их к нормальной жизни - физической активности, получить образование, возможность создания семьи и социальной адаптации.

Полученные данные внедрены в ФКУЗ "ТКГ МВД РФ", 4 хирургическое отделение ГБУЗ "ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского ДЗМ", отделение патологии позвоночника г. Салават, Краевая клиническая больница им. С.В. Очаповского г. Краснодар.