

© Коллектив авторов, 2001

НЕПРЕРЫВНОЕ УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ — МАГИСТРАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАБОТЫ РОССИЙСКИХ ТРАВМАТОЛОГОВ-ОРТОПЕДОВ (ЧАСТЬ 2)*

С.П. Миронов¹ Г.И. Назаренко² Е.И. Полубенцева², А.М. Черкашов² В.И. Кузьмин²

¹ Центральный институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова,

² Медицинский центр Центрального банка Российской Федерации, Москва

В настоящей работе являющейся продолжением публикации, представленной в № 3 журнала за 2000 г., рассматривается проектирование медицинского технологического процесса на примере лечения дегенеративных заболеваний поясничного отдела позвоночника на стационарном этапе. Приведена «Технологическая карта диагностики и лечения пациента со спондилогенным поясничным болевым синдромом» для стационарного этапа. На клинических примерах показана высокая эффективность предлагаемого технологического подхода к лечению дегенеративных заболеваний поясничного отдела позвоночника различной степени тяжести.

Present work is a sequel to the publication presented in № 3, 2000. Projecting of the medical technological process is considered on the example of the hospital treatment of patients with low back degenerative diseases. Technologic chart for diagnosis and treatment of patients with spondylogenous low back pain for the inpatient treatment is given. High efficacy of the proposed technological approach to the treatment of lumbar spine degenerative diseases is proved by clinical results.

Результатом проектирования медицинского технологического процесса на примере дегенеративных заболеваний поясничного отдела позвоночника является создание «Технологической карты диагностики и лечения пациента со спондилогенным поясничным болевым синдромом», включающей амбулаторный и стационарный этапы. Технологическая карта амбулаторного этапа, главное предназначение которой — сделать невозможным затягивание диагностической программы и обеспечить максимальную эффективность и преемственность лечебного процесса, была представлена в нашей предыдущей публикации*. Подчеркнем, что выбор технологической парадигмы обусловлен тем, что еще нередки случаи, когда причина болевого синдрома выявляется лишь через месяцы после первого обращения пациента к врачу поликлиники. Отсутствие глубинного профессионального взаимопонимания у врачей терапевтического и хирургического профиля, порой недостаточная осведомленность о возможностях хирургических методов и другие причины приводят к тому, что пациент годами страдает от излечимой болезни. В «Технологической карте» амбулаторного этапа на диагностический поиск отведено 2 нед. За это время врач обязан установить причину болевого синдрома, т.е. аргументированно сформулировать диагноз. Параллельно

проводится консервативное лечение. Согласно технологической карте при отсутствии эффекта от стандартного курса терапии пациент с установленным диагнозом направляется на консультацию к ортопеду (нейрохирургу). В случае положительной динамики и отсутствия показаний к хирургическому лечению после консультации нейрохирурга продолжается восстановительное лечение. В технологической карте четко обозначены «красные флажки» — ситуации, когда необходима госпитализация больного по экстренным показаниям: выраженная люмбалгия с нарушением функции тазовых органов и/или наличием парезов мышц нижних конечностей (синдром радикуломиелоишемии, «конского хвоста»). Экспертиза качества лечения осуществляется практически на каждом приеме врача путем заполнения и анализа «Карты наблюдения больного с люмбалгией»* и «Карты болевого аудита». По карте наблюдения легко проследить динамику заболевания, а по карте болевого аудита — объективизировать субъективные ощущения пациента.

При госпитализации пациента в Медицинский центр ЦБ РФ диагностическая и лечебная программа выполняется в соответствии с «Технологической картой диагностики и лечения пациента со спондилогенным поясничным болевым синдромом» для стационарного этапа.

* Часть 1 см. в «Вестнике травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» № 3 за 2000 г. (с. 3–13).

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА
СО СПОНДИЛОГЕННЫМ ПОЯСНИЧНЫМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ (СТАЦИОНАРНЫЙ ЭТАП)**

Место	Время	Действие	Результаты	Рекомендации
Приемное отделение	При поступлении		Болевой синдром имеет не спондилогенную этиологию	Госпитализация в профильное отделение
		<p>При плановой госпитализации в неврологическое или хирургическое отделение — оформление необходимой медицинской документации</p> <p>При экстренной госпитализации:</p> <ol style="list-style-type: none"> Осмотр невролога Консультация специалистов, УЗИ внутренних органов¹ 	<p>Люмбалгия, мышечно-тонический, корешковый синдромы, умеренно и резко выраженные. Парезов, нарушений функции тазовых органов нет</p>	<ol style="list-style-type: none"> При наличии угрожающих признаков²: <ol style="list-style-type: none"> рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника в двух проекциях МРТ или КТ консультация ортопеда (нейрохирурга) При наличии показаний к оперативному лечению — госпитализация в хирургическое отделение Госпитализация в неврологическое отделение. <p>При госпитализации в экстренном порядке — клиническое и биохимическое исследование крови, мочи, ЭКГ</p>
Неврологическое отделение	1-е сутки		Выраженная люмбалгия с нарушением функции тазовых органов и/или наличием парезов мышц нижних конечностей (синдром радикуломиелоишемии, синдром «конского хвоста»)	<ol style="list-style-type: none"> Консультация ортопеда (нейрохирурга) Рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника в двух проекциях, МРТ или КТ³ Клиническое, биохимическое исследование крови, мочи, ЭКГ Определение группы крови, RW, ВИЧ, маркеров вирусного гепатита, коагулограмма При наличии показаний к экстренному оперативному вмешательству: <ol style="list-style-type: none"> госпитализация в хирургическое отделение (нейрохирургическое) осмотр анестезиолога При отсутствии показаний к хирургическому лечению: <ol style="list-style-type: none"> госпитализация в неврологическое отделение назначение стационарной терапии острой фазы⁴
		<ol style="list-style-type: none"> Оформление истории болезни Заполнение «Формы наблюдения больного с люмбалгией» Заполнение «Карты болевого аудита» 	<p>Люмбалгия различной интенсивности без корешкового синдрома</p>	<ol style="list-style-type: none"> Назначение стационарной терапии острой фазы⁴ Консультация врача-реабилитолога Назначение рентгенографии поясничного отдела позвоночника в переднезадней и боковой проекциях с функциональными пробами⁵ Назначение исследования биомеханики позвоночника
		<p>Корешковый синдром (с наличием или отсутствием неврологических знаков⁷)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Назначение стационарной терапии острой фазы⁴ Консультация врача-реабилитолога Назначение рентгенографии поясничного отдела позвоночника в переднезадней и боковой проекциях с функциональными пробами⁵ Назначение МРТ или КТ⁶ (если не проведены амбулаторно и есть данные рентгенологического исследования) Назначение исследования биомеханики позвоночника При наличии неврологических знаков⁷ назначение электронейрофизиологического исследования 	
		Выраженная люмбалгия с нарушением функции тазовых органов и/или наличием парезов мышц нижних конечностей (синдром радикуломиелоишемии, синдром «конского хвоста»)	<ol style="list-style-type: none"> Динамическое наблюдение, оценка эффективности проводимой терапии Назначение электронейрофизиологического исследования Продолжение или коррекция лечения 	

Место	Время	Действие	Результаты	Рекомендации
Неврологическое отделение	1-е сутки	Назначение лабораторного и инструментального обследования в соответствии с нормативами МЦ и выявленной сопутствующей патологией (УЗИ и т.д.)		Консультация соответствующих специалистов, лечение сопутствующей патологии
	1-я неделя	Анализ результатов рентгенографии поясничного отдела позвоночника	Кальцинация связок Остеофиты Стеноз позвоночного канала Дисплазия, аномалия развития Деформация позвоночника (сколиоз, кифоз) Посттравматические изменения Спондилоартроз, спондилез Спондилолистез Деструктивные изменения Остеопороз Воспалительные изменения Нестабильность позвоночного сегмента	1. Консультация ортопеда (нейрохирурга) — решение вопроса о наличии показаний и сроках проведения хирургического лечения 2. Коррекция терапии в соответствии с рекомендациями ортопеда (нейрохирурга) 3. При выявлении рентгенологических и клинических признаков остеопороза, при наличии факторов риска развития остеопороза (пожилой возраст, спонтанные переломы тел и задних элементов позвонков, менопауза, длительный постельный режим, эндокринные нарушения, длительный прием стероидных препаратов) назначение остеоденситометрии
		Анализ результатов МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника	Протрузия диска Пролапс, секвестрация диска Воспалительные изменения Деструктивные изменения (первичные доброкачественные и злокачественные опухоли, метастатическое поражение, миеломная болезнь)	1. Консультация ортопеда (нейрохирурга) — решение вопроса о наличии показаний и сроках проведения хирургического лечения 2. Коррекция терапии в соответствии с рекомендациями ортопеда (нейрохирурга)
		Анализ результатов КТ пояснично-крестцового отдела позвоночника	Остеофиты Стеноз позвоночного канала Дисплазия, аномалия развития Посттравматические изменения Спондилолистез, спондилолиз	1. Консультация ортопеда (нейрохирурга) — решение вопроса о наличии показаний и сроках проведения хирургического лечения 2. Коррекция терапии в соответствии с рекомендациями ортопеда (нейрохирурга)
		Заполнение «Карты болевого аудита»		
		При синдроме радикуло- и миелоишемии:	Улучшение	Продолжение стационарной терапии острой фазы ⁴
1. Заполнение «Карты болевого аудита» 2. Заполнение «Формы наблюдения больного с люмбагией» 3. Анализ динамики заболевания	Ухудшение (без изменений)	1. Повторная консультация ортопеда (нейрохирурга) для решения вопроса о наличии показаний и сроках проведения хирургического лечения 2. Коррекция терапии в соответствии с рекомендациями ортопеда (нейрохирурга) 3. Повторная консультация врача-реабилитолога		
2-я неделя	Анализ результатов электронейрофизиологического исследования	Достоверная асимметрия латентности и/или амплитуды Н-рефлекса Одностороннее отсутствие Н-рефлекса Достоверное двустороннее увеличение латентности Н-рефлекса Нарушение проведения по сенсорным и/или моторным волокнам, образованным S1 корешком Достоверная асимметрия латентности и/или амплитуды церебральных соматосенсорных вызванных потенциалов Отсутствие соматосенсорных вызванных потенциалов Деформация кривых соматосенсорных вызванных потенциалов Снижение скорости распространения возбуждения по тестируемым нервам Снижение или отсутствие вызванных потенциалов	1. Уточнение уровня поражения, выраженности двигательных и чувствительных расстройств 2. Сравнение полученных данных с результатами предыдущих исследований, анализ динамики заболевания 3. Коррекция терапии в соответствии с полученными результатами	

Место	Время	Действие	Результаты	Рекомендации
Неврологическое отделение	2-я неделя	Анализ результатов остеодеңситометрии поясничного отдела позвоночника	Норма Остеопения Остеопороз	При патологии консультация эндокринолога, коррекция терапии
		1. Заполнение «Карты болевого аудита»	Улучшение	Стационарная терапия восстановительной фазы ⁸
		2. Заполнение «Формы наблюдения больного с люмба́лгией» 3. Анализ динамики заболевания	Ухудшение (без изменений)	Консультация ортопеда (нейрохирурга) для определения тактики дальнейшего лечения
	3-я неделя		Выздоровление (больной трудоспособен)	1. Исследование биомеханики позвоночника 2. Рекомендации по профилактике рецидивов заболевания
		1. Заполнение «Карты болевого аудита» 2. Заполнение «Формы наблюдения больного с люмба́лгией»	Улучшение (больной нетрудоспособен)	1. Исследование биомеханики позвоночника 2. Перевод в отделение реабилитации для восстановительного лечения (2 нед) 3. Выписка на амбулаторное долечивание (2 нед)
		3. Анализ динамики заболевания	Ухудшение (без изменений)	1. Консультация ортопеда (нейрохирурга) для определения тактики дальнейшего лечения 2. Продолжение лечения до 6 нед, коррекция терапии, консультация реабилитолога 3. Решение вопроса о трудовом прогнозе
6-я неделя		Выздоровление (больной трудоспособен)	Рекомендации по профилактике рецидивов заболевания	
	1. Заполнение «Карты болевого аудита» 2. Заполнение «Формы наблюдения больного с люмба́лгией»	Улучшение (больной нетрудоспособен, но прогноз благоприятный)	1. Перевод в отделение реабилитации для восстановительного лечения (2 нед) 2. Выписка на амбулаторное долечивание (2 нед)	
	3. Анализ динамики заболевания	Улучшение незначительно (больной нетрудоспособен, прогноз неблагоприятный)	Решение вопроса о трудовом прогнозе, подготовка документов для ВТЭК	
Хирургическое отделение	1-е сутки	При плановой госпитализации: 1. Оформление истории болезни 2. Оформление предоперационного эпикриза 3. Оформление согласия больного на операцию 4. Заполнение «Формы наблюдения больного с люмба́лгией» 5. Заполнение «Карты болевого аудита» 6. Предоперационная подготовка	Назначается день оперативного вмешательства	1. Проведение электрофизиологического исследования 2. Исследование биомеханики позвоночника 3. На основании результатов клинического и инструментального обследования уточнение метода оперативного лечения
	2-е сутки	Операция	Чрескожная лазерная или механическая дискэктомия Микродискэктомия Ламинэктомия Фиксация позвоночного сегмента металлоконструкцией или костными трансплантатами (спондилодез)	1. Назначение консультации невролога 2. Назначение антибактериальной, противовоспалительной, обезболивающей терапии
	3-и сутки	При чрескожной лазерной или механической дискэктомии:	Полный или частичный регресс болевого синдрома	1. Назначение восстановительного лечения (массаж, физиотерапия, ЛФК) 2. Вертикализация больного в ортопедическом поясе. Запрещается сидеть
		1. Анализ динамики заболевания 2. Осмотр врача-реабилитолога, невролога	Сохранение (усиление) интенсивности болевого синдрома	1. Стационарная терапия острой фазы, постельный режим 2. Физиотерапия на месте с целью уменьшения болевого синдрома, отека, противовоспалительного воздействия

Место	Время	Действие	Результаты	Рекомендации
Хирургическое отделение	3-и сутки	При микродискэктомии, ламинэктомии, спондилодезе:	Полный или частичный регресс болевого синдрома	1. Постельный режим 2. Назначение восстановительного лечения (массаж, физиотерапия, ЛФК)
		1. перевязка 2. Анализ динамики заболевания 3. Осмотр врача-реабилитолога, невролога	Сохранение (усиление) интенсивности болевого синдрома	1. Постельный режим 2. Стационарная терапия острой фазы 3. Физиотерапия на месте с целью уменьшения болевого синдрома
	3-и сутки после операции	При чрескожной лазерной или механической дискэктомии:	Полный или частичный регресс болевого синдрома	1. Отмена антибактериальной терапии 2. Увеличение двигательной нагрузки. Разрешается сидеть 3. Продолжение восстановительного лечения
		1. Заполнение «Карты болевого аудита» 2. Анализ динамики течения заболевания в послеоперационном периоде	Сохранение (усиление) интенсивности болевого синдрома	1. МРТ поясничного отдела позвоночника в срочном порядке. При признаках компрессии эпидурального пространства — решение вопроса о повторном оперативном вмешательстве 2. Продолжение стационарной терапии острой фазы 3. Физиотерапия на месте с целью уменьшения болевого синдрома
	5-е сутки (3-и сутки после операции)	При микродискэктомии, ламинэктомии, спондилодезе:	Полный или частичный регресс болевого синдрома	1. Вертикализация больного в ортопедическом поясе с запретом сидеть в течение 1 мес 2. Продолжение (коррекция) восстановительного лечения
		1. перевязка 2. Заполнение «Карты болевого аудита» 3. Анализ динамики течения заболевания в послеоперационном периоде	Сохранение (усиление) интенсивности болевого синдрома	МРТ поясничного отдела позвоночника в срочном порядке: 1. При признаках компрессии эпидурального пространства — решение вопроса о повторном оперативном вмешательстве 2. При отсутствии компрессии эпидурального пространства — вертикализация больного с запретом сидеть, продолжение стационарной терапии острой фазы, консультация врача-реабилитолога (восстановительное лечение)
7-е сутки (5-и сутки после операции)	При чрескожной лазерной или механической дискэктомии:	Улучшение состояния, уменьшение болевого синдрома (больной нетрудоспособен, прогноз благоприятный)	1. Перевод в отделение реабилитации для продолжения восстановительного лечения на 2 нед с последующим наблюдением невролога поликлиники 2. Выписка под наблюдение невролога поликлиники, продолжение восстановительного лечения в амбулаторных условиях 3. Срок нетрудоспособности — до 1 мес с момента операции	
9-10-е сутки (7-8-е сутки после операции)	При микродискэктомии, ламинэктомии, спондилодезе:	Улучшение состояния (больной нетрудоспособен, прогноз благоприятный)	1. Перевод в отделение реабилитации для продолжения восстановительного лечения на 3 нед с последующим наблюдением невролога поликлиники 2. Выписка под наблюдение невролога поликлиники, продолжение восстановительного лечения в амбулаторных условиях 3. Контрольный осмотр ортопеда (нейрохирурга): а) через 1 мес после операции: заполнение «Карты болевого аудита», электрофизиологическое обследование, контрольная МРТ поясничного отдела позвоночника б) перед направлением на работу: заполнение «Карты болевого аудита», «Формы наблюдения больного с люмбалгией», биомеханическое исследование поясничного отдела позвоночника 4. Срок нетрудоспособности — до 2 мес с момента операции	

Место	Время	Действие	Результаты	Рекомендации
Хирургическое отделение	9–10-е сутки (7–8-е сутки после операции)	Микродискэктомия, ламинэктомия, спондилодез: 1. Перевязка, снятие швов 2. Заполнение «Формы наблюдения больного с люмбагией» 3. Заполнение «Карты болевого аудита» 4. Анализ течения заболевания, оценка трудового прогноза	Улучшение состояния (больной нетрудоспособен, прогноз неблагоприятный)	1. Перевод в отделение реабилитации для продолжения восстановительного лечения на 3 нед с последующим наблюдением невролога поликлиники 2. Выписка под наблюдение невролога поликлиники, продолжение восстановительного лечения в амбулаторных условиях 3. Контрольный осмотр ортопеда (нейрохирурга) через 2 мес после операции: заполнение «Карты болевого аудита», «Формы наблюдения больного с люмбагией», электронейрофизиологическое обследование, контрольная МРТ поясничного отдела позвоночника, биомеханическое исследование поясничного отдела позвоночника 4. По результатам обследования — уточнение трудового прогноза. При неблагоприятном прогнозе — подготовка документов для ВТЭК

- ¹ Выполняется при подозрении на отраженный характер болей при патологии внутренних органов.
- ² Угрожающие признаки: травма в анамнезе, лихорадка (генез), упорный болевой синдром (покой не уменьшает боль, ночные боли), возраст старше 60 или моложе 20 лет, боль в животе, перемежающаяся хромота (сосудистая, неврогенная), отеки нижних конечностей, отягощающие факторы (диабет, прием иммунодепрессантов, ВИЧ-инфекция, алкоголизм, спленэктомия), необъяснимая потеря массы тела, онкоанамнез.
- ³ Направляет руководитель отделения неврологии или ортопед (нейрохирург).
- ⁴ Стационарная терапия острой фазы: постельный режим (детензорный матрас), инфузионная обезболивающая, дегидратационная, сосудистая терапия, назначение миорелаксантов, нестероидных противовоспалительных препаратов, медикаментозные блокады и др.
- ⁵ Рентгенография не выполняется при наличии данных предыдущих исследований давностью не более 3 мес. При резко выраженном болевом синдроме функциональные пробы проводятся после его уменьшения.
- ⁶ КТ проводится при подозрении на деформацию костных структур позвонков по данным рентгенографии, МРТ, а также при наличии противопоказаний к МРТ.
- ⁷ Неврологические знаки: асимметрия рефлексов, нарушение чувствительности, парезы мышц нижних конечностей.
- ⁸ Стационарная терапия восстановительной фазы: нестероидные противовоспалительные препараты, таблетированные формы анальгетиков, витаминотерапия, биостимуляторы, профилактическая направленность лечения в центре восстановительного лечения (массаж мышц спины и нижних конечностей, ЛФК, физиотерапия).

Как видно из приведенной карты, в ней обозначены место, время, содержание действия, предполагаемые результаты диагностического поиска и клинический «ответ», а также изложены соответствующие рекомендации по принятию решения врачом, курирующим пациента. Сама карта не вкладывается в историю болезни, так как она относится к методическим материалам, которые предоставляются любому заинтересованному врачу, имеющему доступ к внутрибольничной компьютерной сети. Контроль за выполнением технологии курации больных осуществляется по нескольким направлениям.

1. В историю болезни вкладывается «Технологическая карта обследования пациента с болью в поясничном отделе позвоночника». По этой карте проводится контроль выполнения диагностической программы, т.е. врач отмечает дату и время проведения исследований. Так, при поступлении в стационар пациент с болью в поясничном отделе позвоночника в обязательном порядке должен

быть осмотрен неврологом. Время осмотра фиксируется в карте. По результатам клинического обследования невролог, пользуясь технологической картой, назначает необходимое обследование в срочном или плановом порядке. Время выполнения исследований также фиксируется в карте. Это систематизирует работу врача и помогает проводить полноценную клиническую экспертизу истории болезни.

2. Динамика течения заболевания отражается в «Форме наблюдения больного с люмбагией», которая вкладывается в каждую историю болезни и заполняется в сроки, оговоренные технологической картой. Кроме жалоб, объективного статуса, в карте отражаются клинический диагноз, прогноз течения заболевания (важно для трудовой экспертизы), а также план дальнейшего обследования и лечения. Карта наблюдения заполняется в те дни пребывания пациента в стационаре, которые являются «контрольными точками»: при поступлении (1-е сутки), в конце 1-й не-

дели (при синдроме радикуло- и миелоишемии), в конце 2-й недели — при завершении программы консервативного лечения больного с неосложненной формой дегенеративного поражения позвоночника, при переводе или поступлении в хирургическое (ортопедо-травматологическое, нейрохирургическое) отделение, в 1-е сутки после операции, при выписке из стационара. В эти контрольные сроки корректируется тактика дальнейшего лечения больного, поэтому данная форма облегчает анализ динамики течения заболевания и оценку эффективности проводимого лечения.

3. В сроки, рекомендованные технологической картой, больному предлагается заполнить карту болевого аудита. Все заполненные карты вкладываются в историю болезни, и по ним также можно судить о динамике болевого синдрома на основании непосредственной оценки самого пациента.

Проиллюстрируем реализацию представленного технологического подхода на клинических примерах.

Больной Г., 44 лет, госпитализирован в отделение неврологии МЦ с жалобами на резкие боли в пояснично-крестцовом отделе позвоночника с иррадиацией по задненаружной поверхности левого бедра и голени, усиливающиеся при физической нагрузке (оценка по карте болевого аудита 45 баллов). Боли в позвоночнике беспокоят около года, к врачу не обращался. Настоящее обострение наступило 21.08.99 после физической нагрузки. Обратился в поликлинику МЦ 23.08.99, в экстренном порядке госпитализирован. В приемном отделении произведены рентгенография поясничного отдела позвоночника, КТ сегментов L3–4, L4–5, L5–S1. Поставлен диагноз: дискоз L4–5, L5–S1; протрузия диска L4–5, левосторонний срединно-боковой пролапс (?) диска L5–S1; левосторонний компрессионно-корешковый (S1) синдром; мышечно-тонический синдром поясничных мышц. Больной записан на МРТ позвоночника, начата консервативная терапия острой фазы заболевания.

26.08.99 вечером состояние пациента ухудшилось: усилились боли в позвоночнике и левой ноге (по карте болевого аудита 76 баллов), остро развилась клиника синдрома миелорадикулоишемии («конского хвоста») — задержка мочеиспускания, гипестезия в области промежности и зоне корешковой иннервации S1 слева, парез левой стопы, угнетение коленного и ахиллова рефлексов слева, симптом Бабинского с обеих сторон. В экстренном порядке произведена МРТ поясничного отдела. Выявлены признаки дегенерации межпозвоночных дисков на уровне L4–S1, циркулярная протрузия диска L4–5, пролапс диска L5–S1 с признаками секвестрации (рис. 1, а).

Утром 27.08.99 выполнена операция — микродискэктомия L5–S1 слева с удалением секвестров диска, сдавливавших твердую мозговую оболочку и нерв. Через сутки после операции боли в позвоночнике и ноге значительно

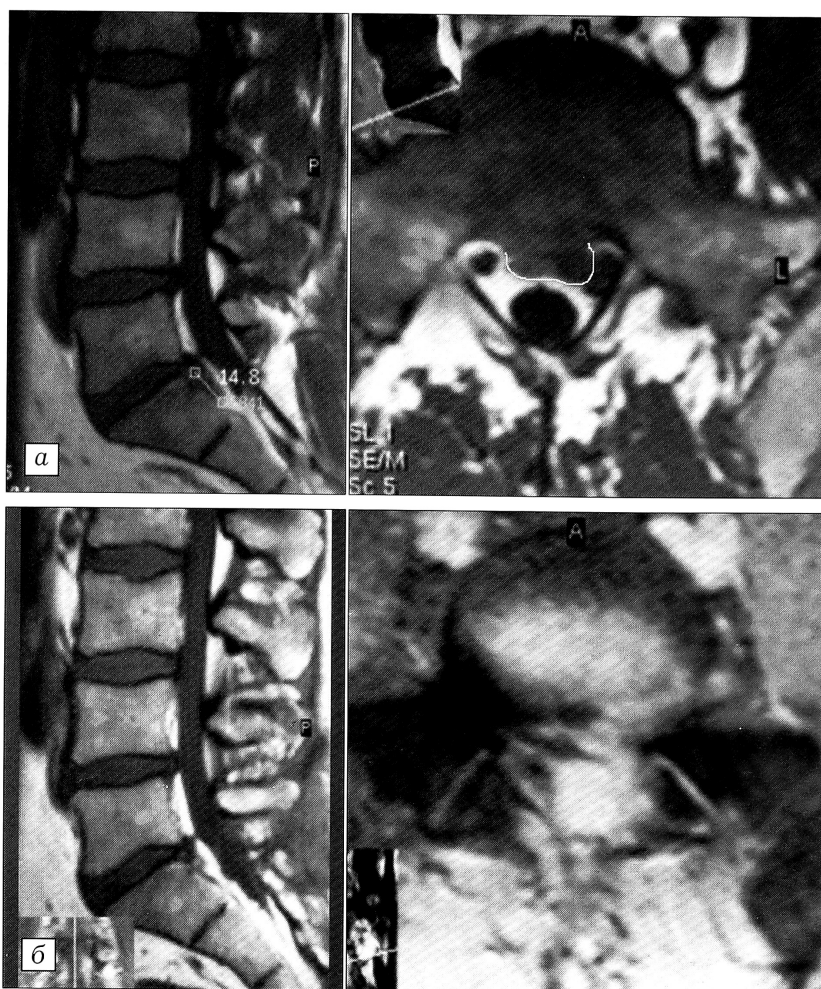


Рис. 1. МРТ поясничного отдела позвоночника больного Г. в сагиттальной и аксиальной проекциях: а — до операции, б — после операции.

уменьшились (по карте болевого аудита 19 баллов), восстановилась функция мочевого пузыря, на 2-е сутки больному разрешено ходить в ортопедическом поясе. К моменту выписки на восстановительное лечение (08.09.99) боли практически полностью исчезли (по карте болевого аудита 9 баллов), регрессировал парез мышц левой голени. Через 2 мес пациент приступил к работе по прежней профессии без ограничений физической нагрузки. По данным МРТ, компрессия невралных структур в области операции устранена (рис. 1, б).

Больной И., 32 лет, обратился в поликлинику 3.01.00 с жалобами на боль в поясничной области. Произведена рентгенография поясничного отдела позвоночника с функциональными пробами, поставлен диагноз: дискоз L5–S1, правосторонний компрессионно-корешковый (S1) синдром (болевого аудит 38 баллов). Назначена консервативная терапия острой фазы. Спустя 2 нед выраженного улучшения не наступило (болевого аудит 42 балла), и больной был госпитализирован. В отделении неврологии продолжена интенсивная терапия, однако эффект лечения через 10 дней был признан неудовлетворительным (болевого аудит 54 балла). Проведена МРТ поясничного отдела позвоночника — выявлен правосторонний парацентральный пролапс диска L5–S1 с признаками секвестрации и невралной компрессией (рис. 2, а).

27.01.00 выполнена операция — микродискэктомия L5–S1 справа с удалением секвестра. Через сутки после операции (болевого аудит 16 баллов) пациенту разрешено ходить в ортопедическом поясе. Через месяц боли в позво-

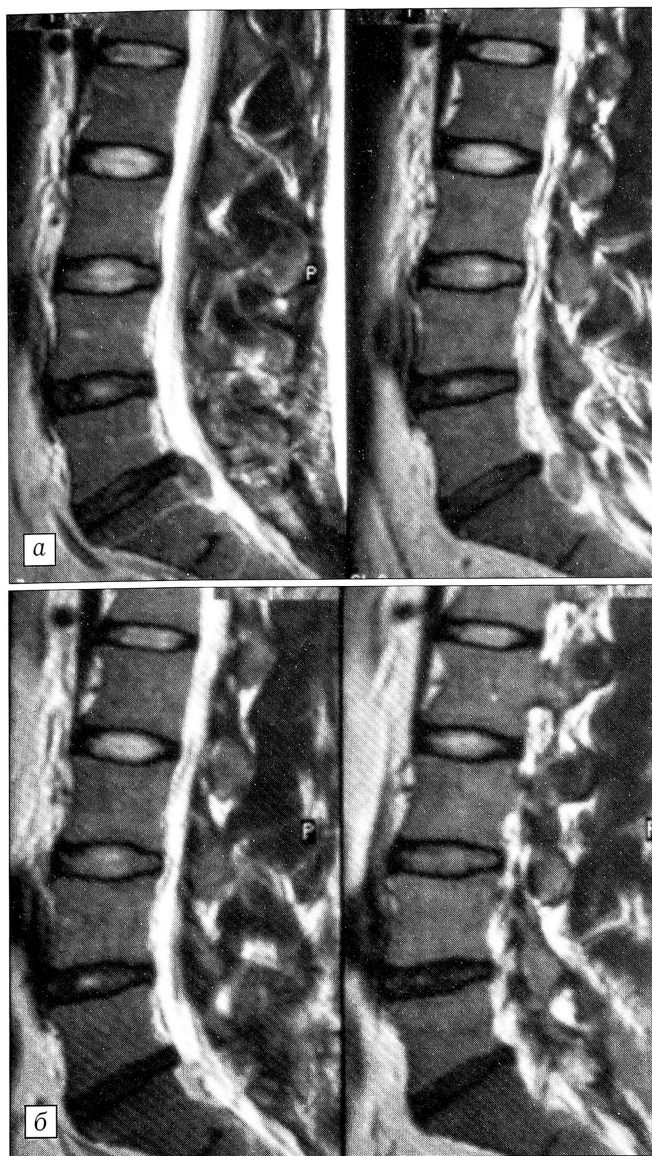


Рис. 2. МРТ поясничного отдела позвоночника больного И. в сагиттальной проекции: а — до операции, б — после операции.

ночке и нижних конечностях не беспокоят (болевого аудита 6 баллов), на контрольной МРТ признаков компрессии нервных структур в зоне операции не выявлено (рис. 2, б). По данным функционального тестирования (мониторинг движений в поясничном отделе позвоночника), показатели амплитуды, скорости и ускорения в поясничном отделе соответствуют норме. Пациенту разрешено приступить к работе по облегченному графику.

Таким образом, больной вернулся к труду через 2 мес с момента первого обращения к врачу (2 нед в поликлинике, 2 нед в стационаре неврологического профиля, 1 мес восстановительного лечения после операции).

Больная К., 60 лет, свыше 10 лет отмечает боли в поясничном отделе позвоночника, в последний год присоединились боли в левой нижней конечности. В поликлинике после обследования (рентгенография, МРТ) поставлен диагноз: дискоз L2–3, L3–4, L4–5; левосторонняя срединно-боковая протрузия диска L4–5; левосторонний компрессионно-корешковый (L5) синдром (рис. 3, а). Консервативное лечение в амбулаторных условиях в течение 2 нед оказалось неэффективным. Больная госпитализирована в хирур-

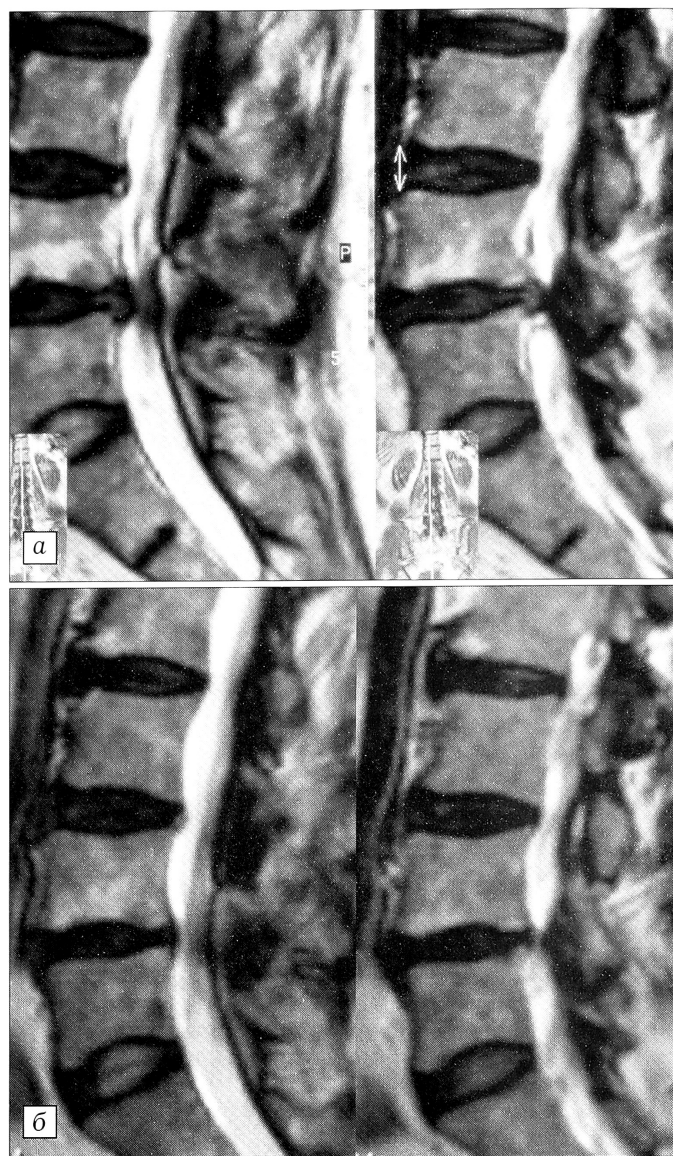


Рис. 3. МРТ поясничного отдела позвоночника больной К. в сагиттальной проекции: а — до операции, б — после операции.

гическое отделение 01.03.99, пройдя весь курс обследования амбулаторно.

02.03.99 под местной анестезией произведена чрескожная лазерная декомпрессия диска L4–5. Вечером того же дня больной разрешено ходить в ортопедическом поясе, начато восстановительное лечение. Выписана 05.03.99 со значительным уменьшением болевого синдрома (по карте болевого аудита — с 53 до 24 баллов). Через 3 нед приступила к работе. В течение года после операции повторных приступов боли в спине и нижних конечностях не возникло, на контрольной МРТ отмечается частичная редукция протрузии диска (рис. 3, б).

Таким образом, применение описанного технологического подхода к лечению больных с дегенеративными заболеваниями позвоночника позволяет повысить эффективность диагностического и лечебного процесса и сократить срок нетрудоспособности, что имеет важное социальное и экономическое значение.