

© Коллектив авторов, 2000

НЕПРЕРЫВНОЕ УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ – МАГИСТРАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАБОТЫ РОССИЙСКИХ ТРАВМАТОЛОГОВ-ОРТОПЕДОВ

С.П. Миронов, Г.И. Назаренко, Е.И. Полубенцева, А.М. Черкашов, В.И. Кузьмин

Центральный институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова,
Медицинский центр Центрального банка Российской Федерации, Москва

В настоящее время во всем мире прослеживается тенденция к стремительному росту стоимости медицинских услуг без адекватного улучшения их качества. Для преодоления этой тенденции необходимо либо пожертвовать качеством медицинской помощи, что недопустимо, либо выработать систему, позволяющую снизить ее стоимость без ущерба качеству путем создания современных технологий, гарантирующих минимально достаточный, но максимально эффективный уровень лечения больного. В статье на примере разработки технологического процесса обследования и лечения пациентов с болями в поясничном отделе позвоночника показан конкретный путь улучшения качества оказания медицинской помощи. Разработана «Технологическая карта диагностики и лечения пациента со спондилогенными поясничными болями» для амбулаторного и стационарного этапов, в которой регламентированы действия врача в диагностическом и лечебном плане в зависимости от конкретной клинической ситуации.

At present the constant increase of the cost of medical service is observed all over the world but with no adequate improvement of its quality as well as with no adequate safeties of patients. To overcome this tendency it is necessary either to neglect the quality of medical care or to work out the special care which will enable to decrease the cost without the quality loss. The system should be based on the modern technology which guarantees minimum sufficient and maximum effective level of patients treatment. Authors suggest a concrete way for the improvement of medical care on the example of examination and treatment of patients with low back pain. For this purpose the «Technologic chart for diagnosis and treatment of patients with spondylogenous low back pain» is elaborated. This chart can be used both in out- and inpatients and it regulates the steps of patient's examination and treatment.

Проблема улучшения качества медицинской помощи является актуальной не только для нашей страны, она остается одной из наиболее важных во всем мире. Достаточно сказать, что в сети Интернет представлена информация о более чем 10 тыс. статей, опубликованных в течение последних 1,5 лет, в которых имеются ключевые слова «качество медицинской помощи».

Национальные программы по обеспечению качества медицинской помощи созданы во многих странах [16, 27, 31, 32, 34, 35, 41]. О стоимости таких программ можно судить, например, по тому, что в 1990 г. в США затраты на управление составили 25% от всех затрат любой больницы [26].

Основная причина, заставляющая правительства развитых стран широко финансировать научный поиск по данной проблеме, — стремительный повсеместный рост стоимости медицинской помощи без адекватного повышения ее качества и безопасности для пациента [9, 25, 27, 33, 34, 38, 46]. Имеется прогноз, согласно которому сохранение нынешних темпов роста стоимости здравоохранения приведет существующие системы обес-

печения медицинской помощью к глубокому кризису в ближайшие десятилетия [27]. Для сдерживания стоимости медицинской помощи необходимо либо пожертвовать ее качеством, что недопустимо, либо выработать систему, позволяющую снизить эту стоимость без ущерба качеству. «Организации здравоохранения, чтобы выжить, должны сегодня обеспечить максимальное качество при минимальной стоимости» [21].

Для достижения этого необходимо создание современных технологий, гарантирующих минимально достаточный, но максимально эффективный путь ведения больного. Перед нами стоит задача в возможно более короткие сроки овладеть законами и инструментами управления качеством медицинской помощи, адаптировать их к российским условиям и создать методологическую базу и методические подходы к внедрению системы непрерывного улучшения качества в отечественную травматологию-ортопедию.

В истории эволюции проблемы качества медицинской помощи можно выделить три периода [14, 17, 38].

Первый период — формирование **профессиональной модели** обеспечения качества. Основой модели является ориентация на создание профессиональных стандартов, рекомендаций, профессиональных союзов, ассоциаций, обучение врачей и т.д. и надежда на то, что высокий профессионализм — главная и единственная гарантия качества медицинской помощи. По-видимому, это наиболее древняя модель обеспечения качества, которая появилась одновременно с понятием о врачебном искусстве и будет жить всегда, пока существует наша профессия. Первые дошедшие до нас стандарты профессиональной практики содержатся в древнеегипетских папирусах, датируемых 2000 г. до н.э. [38].

Качество медицинской помощи понимается в данной модели как отсутствие дефектов в лечении. Инструментами для его измерения служат критерии, стандарты, показательные обзоры.

Профессиональная модель продолжает развиваться и в настоящее время как неотъемлемая часть системы обеспечения качества. Различными ассоциациями и профессиональными организациями издаются практические рекомендации, которые влияют на знания врачей, их отношение к предмету, убеждения и пр. [19, 29, 47].

Дальнейшее развитие профессиональной модели обеспечения качества поддерживается современными информационными системами, в задачу которых входит создание профессиональных баз данных, доступных широкому кругу врачей, обеспечение технической доступности телеконференций, консультаций. Значительно возросла роль информационных систем в обучении и тренинге врачей [29, 33, 38, 47]. Быстрое развитие телемедицины позволяет обеспечить информационную поддержку не только врача, но и пациента [7, 11].

Создание профессиональных рекомендаций предполагает, что обсуждаемый процесс недостаточно совершен и его необходимо улучшить. Однако никаких инструментов для измерения качества процесса, для измерения результатов внедрения данных рекомендаций в практику и никакой методологии организации улучшения данного процесса ни одни практические рекомендации не предлагают [29]. Кроме того, профессиональные рекомендации не устанавливают гарантий против их неправильного использования [37]. Таким образом, несмотря на очевидные достоинства профессиональной модели, одной ее оказалось недостаточно для создания управляемой и эффективной модели обеспечения качества.

Бюрократическая модель. Концепция обеспечения качества — в англоязычной литературе она называется концепцией оценки качества и обеспечения качества (*Quality assurance — QA*)

[33, 38]. В 1972 г. Конгрессом США в стране была создана Professional Standards Review Organization (PSRO), программа которой приобрела статус закона. Это должно было служить гарантией того, что услуги, предоставляемые службами здравоохранения (Medicare, Medicaid, Maternal and Child Health Act), являются обоснованными и их качество соответствует профессиональным стандартам при возможно минимальной стоимости [38]. Так было положено начало бюрократической модели обеспечения качества. В основу ее заложен аудиторский принцип, когда на законодательном уровне каждая больница обязывается иметь сертификат и должна регулярно подвергаться проверкам с включением подробного статистического анализа. Основным инструментом данной модели является использование для оценки качества стандартов оказания медицинской помощи. Очевидные достоинства такого подхода хорошо известны [1–4, 12, 22, 28, 39].

Российское здравоохранение в настоящее время переживает бюрократический этап борьбы за качество и активно проводит работу по созданию различного вида стандартов [1, 3, 4].

Однако развитие здравоохранения в США и других странах продемонстрировало недостаточную эффективность бюрократической модели в улучшении качества медицинской помощи [5, 15, 18, 32, 34, 38, 39, 46]. Основанная на аудиторском принципе, данная концепция при попытках ее широкого внедрения в здравоохранение наталкивалась на естественное сопротивление людей, заинтересованных не в демонстрации недостатков качества, не в выявлении причин этих недостатков, а, напротив, в их искусственном преуменьшении и скрытии от аудиторов [10, 38]. QA-модель не стимулирует систематическую работу по улучшению качества, не требует поиска и анализа причин найденных отклонений и не побуждает искать способы уменьшения этих отклонений, отстраняясь тем самым от управления результатом [6, 33, 38, 39].

Таким образом, поставленная цель — улучшение качества медицинской помощи оказалась недосягаемой в рамках бюрократической модели. Решение неожиданно было найдено за пределами профессионального медицинского мира.

Индустриальная модель качества. Здравоохранение как отрасль индустрии. От концепции обеспечения качества (QA) к концепции непрерывного повышения качества (Continuous quality improvement — CQI).

Аналогичная задача, но в более экстремальном варианте, была поставлена перед ведущими экономистами середины XX столетия, когда возникла необходимость быстро, при минимальных затратах восстановить разрушенную войной про-

мышленность в Японии и Европе и обеспечить при этом высокое качество продукции [45, 46]. Именно тогда ведущими американскими экономистами W.E. Deming [13] и J.M. Juran [23] были созданы принципы, позволяющие организовать любой вид производства максимально эффективно при минимально достаточных затратах материальных и человеческих ресурсов. Эти принципы легли в основу концепции непрерывного повышения качества и теории общего управления качеством (Total quality management) [42].

Современная индустрия здравоохранения определяет качество в трех измерениях [40] — это качество клинической работы, качество услуг и удовлетворение пациента. Одним из отличий современной модели качества является сосредоточение интереса на объективном исследовании мнения самих пациентов [8, 18, 20, 24, 30, 40, 44].

Создание современной технологии оказания медицинской помощи — научно обоснованный и индустриально апробированный способ достижения качества

Работа по созданию качественной медицинской помощи — это работа по созданию технологий, ее обеспечивающих. Технология подразумевает совокупность взаимосвязанных процессов в рамках конкретной организационной структуры, технологических процессов и получаемых результатов. В основе такого подхода к определению технологии лежит классическая «триада» A. Donabedian, который установил и практически доказал, что для управления качеством необходимо работать в трех направлениях — совершенствование структуры, процесса и результата [38].

Медицинский технологический процесс — это система взаимосвязанных минимально необходимых, но достаточных диагностических и лечебных мероприятий, цель, время, место и объем (структурь) которых научно обоснованы и выполнение которых позволяет наиболее рациональным образом пройти диагностический путь и провести лечение, обеспечивающее достижение максимального соответствия ожидаемых (научно прогнозируемых) и реальных результатов лечения. Подчеркнем, что не следует смешивать это понятие с представлением о *частном технологическом процессе*, отличие которого заключается в том, что он реализуется в пределах одного рабочего места и, в свою очередь, состоит из отдельных технологических операций.

Одним из основных преимуществ теории общего управления качеством является сосредоточение на изучении и проектировании процессов вместо традиционной тщательной работы над штатной структурой, заданиями, конкретными участками работы и людьми.

Тактика практического внедрения данной концепции базируется на системе общего управления качеством — ОУК («Total quality management» — TQM). Система ОУК — структурированный, систематический процесс, направленный на организацию широкого участия всех сотрудников в планировании и осуществлении непрерывного улучшения качества [38].

Принципы системы общего управления качеством

- сосредоточение усилий на удовлетворении потребностей пациента;
- качество во всем: качество должно быть определено и измерено на каждом этапе процесса и для каждого параметра услуги;
- качество помощи определяется качеством обеспечивающих эту помощь процессов. Улучшение качества — это совершенствование процессов;
- управление «по горизонтали» соответственно осуществляемым процессам и их взаимосвязям;
- использование для управления многопрофильных рабочих групп;
- непрерывное совершенствование на основе цикла W.A. Shewhart: «планируй—пробуй—проверяй—действуй»;
- стандартизация процесса — на любом отрезке должен быть известен оптимальный путь осуществления процесса;
- обучение сотрудников основам теории ОУК и использованию инструментальных средств;
- идентификация отклонений в течении процесса;
- предупреждение дефектов и ошибок приоритетно по отношению к их констатации;
- измерение и контроль;
- планирование изменений не на основе субъективных персональных представлений, а на основе твердо установленных фактов.

Инструменты, используемые при решении задач по совершенствованию процесса, представлены в таблице.

Разработка медицинского технологического процесса — ключевой компонент программы действий по улучшению качества. В США применение технологического подхода позволило сократить продолжительность пребывания больного в стационаре после сосудистых операций на 40% [36]. Внедрение схожей технологии при выполнении эндоскопических операций не дало различий в кратковременных ре-



Инструменты и методы системы общего управления качеством

Инструменты, используемые для решения задач по совершенствованию качества	Задачи по совершенствованию качества
<i>Графические инструменты</i>	
Схема процесса в виде диаграммы	Описать процесс
Причинно-следственная диаграмма — классифицирует причины возникающих проблем по 4 категориям: люди, методы, материалы, оборудование	Выявить причинно-следственные связи, идентифицировать причину проблемы
График Парето — позволяет определить значение того или иного параметра или частоту события	Установить частоту событий, являющихся причиной возникающих проблем. Выявить наиболее частую и значимую причину сбоев процесса, наметить первоочередные задачи. Выявить связь измеряемых параметров качества с процессом
Гистограмма — распределение по частоте	Определить изменения процесса во времени
График распределения событий во времени — диаграмма выполнения	Диагностировать отклонения
Контрольный график — сравнение с пороговыми значениями	Установить существующие связи между параметрами процесса, уточнить причину проблемы
Диаграмма рассеивания — отображение связи между двумя переменными	
Схема клинического пути (clinical pathway) — распределение действий по оказанию помощи по времени, месту, объему и последовательности	Административный контроль правильности выполнения по полноте и своевременности
Измерение тяжести заболевания и сложности случая для обеспечения возможности адекватного сопоставления. Введение индексов тяжести (29)	Формирование сопоставимых групп для сравнительного анализа
Индикаторы и пороги	Выявление отклонений в течении процесса
<i>Ступенчатый контроль качества:</i>	
определение ответственности;	Текущий мониторинг качества
определение объема лечения;	
определение важных аспектов лечения;	
определение индикаторов;	
установление порогов для оценки;	
сбор и систематизация данных;	
оценка лечения;	
принятие мер для решения проблем;	
оценка эффективности действия;	
передача соответствующей информации в программу по улучшению качества	

зультатах — продолжительности операции, длительности пребывания больного в реанимационном отделении и в отделении хирургии, однако частота незапланированных манипуляций и назначений в группе, где использовались стандартизованные пути ведения, оказалась достоверно ниже и, что важно, стоимость лечения также была ниже [43].

Таким образом, современная система ОУК, поддерживая принцип стандартизации, вводит новые инструменты, позволяющие преодолеть недостатки традиционного стандарта — отсутствие временного измерения и индивидуализации. Алгоритмы, главная задача которых состоит в формировании правильной последовательности действий, в настящее время практически утратила свое значение, однако именно опыт их создания и использования стал основой для перехода к новым способам стандартизации процесса [12].

Поясним изложенное выше на примере разработки технологического процесса обследования и лечения пациентов с болями в поясничном отделе позвоночника. Нами была создана «Технологическая карта диагностики и лечения пациента со спондилогенными поясничными болями» для амбулаторного и стационарного этапов. Из-за ограниченности места мы приводим в настоящем сообщении только карту для амбулаторного этапа. Карта для стационарного этапа будет представлена в последующей публикации.

Контроль состояния пациента проводится по результатам заполнения «Формы наблюдения больного с люмбалгией» (см. с. 9–12). Данная форма позволяет также стандартизировать подход врачей к выяснению анамнеза заболевания и оценке объективного статуса больного. Кроме того, используется «Карта болевого аудита», которую заполняет сам пациент. Эта карта позволяет пе-

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

Место Время	Действие	Результаты	Рекомендации
Первичный прием невропатолога	1. Определение характера поясничного болевого синдрома (см. справочную информацию)	Выраженная ломбалгия с нарушением функции тазовых органов и (или) наличием парезов мышц нижних конечностей (синдром радикуломиелоишемии, синдром «конского хвоста»)	Экстренная госпитализация в неврологическое отделение
	2. Заполнение «Формы наблюдения больного с ломбагией»	Выявление угрожающих признаков ²	Срочный диагностический поиск — лабораторные, инструментальные исследования, осмотр специалистами (терапевт, хирург и др.)
	3. Заполнение «Карты болевого аудита»		
	4. Назначение рентгенографии поясничного отдела позвоночника в двух проекциях с функциональными проблемами ¹	Клинический осмотр не выявил неврологических знаков ³	1. Амбулаторная терапия острой фазы ⁴ 2. Контрольный осмотр через 1 неделю
	5. Решение вопроса о трудоспособности	Клинический осмотр выявил наличие неврологических знаков ³	1. Консультация ортопеда (нейрохирурга), дополнительное обследование — КТ, МРТ 2. Амбулаторная терапия острой фазы ⁴
	1. Заполнение «Карты болевого аудита»	Улучшение	1. Продолжить проводимую терапию, лечение в центре восстановительного лечения 2. Контрольный осмотр на 3-й неделе
	2. Анализ эффективности лечения	Ухудшение (без изменений)	1. Коррекция терапии 2. Контрольный осмотр на 2-й неделе
	Анализ результатов рентгенографии позвоночника	Травматические повреждения костных структур позвонков Деструкция костной ткани Сpondилолистез Деформация позвоночника (сколиоз, кифоз) Посттравматические изменения Стеноз позвоночного канала Дисплазия, аномалия развития Воспалительные изменения Нестабильность позвоночного сегмента	Консультация ортопеда (нейрохирурга) — КТ, МРТ, коррекция терапии, решение вопроса о стационарном лечении
	Анализ лабораторных данных	Остеопороз	Консультация ортопеда, эндокринолога
	1. Заполнение «Карты болевого аудита»	Наличие признаков воспаления	Консультация ортопеда, ревматолога
Поликлиника 1-я неделя	2. Анализ эффективности лечения	Улучшение	1. Продолжить проводимую терапию 2. Консультация и лечение в центре восстановительного лечения 3. Контрольный осмотр на 3-й неделе
		Ухудшение (без изменений)	1. Коррекция проводимой терапии 2. Контрольный осмотр на 3-й неделе
2-я неделя			

Место Время	Действие	Результаты	Рекомендации
Поликлиника	3-я неделя	Выздоровление (больной трудоспособен)	Рекомендации по профилактике заболевания
		Улучшение (больной нетрудоспособен)	Терапия хронической фазы ⁵ в амбулаторных условиях или в реабилитационном отделении до 6 недель
		Ухудшение (без изменений)	Стационарное лечение в отделении неврологии
	6-я неделя	Больной трудоспособен (выздоровление)	Рекомендации по профилактике заболевания
		Больной нетрудоспособен	Стационарное лечение в отделении неврологии

- ¹ При резко выраженным болевом синдроме **функциональные пробы** проводятся после его уменьшения. Рентгенография не выполняется при наличии данных предыдущих исследований, давность которых не превышает 6 месяцев. Если причиной боли в спине является травма (по данным анамнеза), рентгенологическое исследование обязательно.
- ² **Угрожающие признаки:** травма в анамнезе, лихорадка (генез), упорный болевой синдром (покой не уменьшает боль,очные боли), возраст больше 60 или меньше 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 **Неврологические знаки:** асимметрия рефлексов, нарушение чувствительности, парезы мышц нижних конечностей.
- ⁴ **Амбулаторная терапия острой фазы** — ортопедический режим (возможно назначение постельного режима на 48 часов), обезболивающая, противовоспалительная терапия, медикаментозные паравертебральные блокады. Вопрос о консультации врача центра восстановительного лечения решается индивидуально в зависимости от интенсивности болевого синдрома, места жительства пациента.
- ⁵ **Амбулаторная терапия хронической фазы:** нестероидные противовоспалительные препараты, таблетированные формы анальгетиков, витаминотерапия, биостимуляторы, профилактическая направленность лечения в центре восстановительного лечения (массаж мышц спины и нижних конечностей, ЛФК, физиотерапия)

Справочная информация

Боли в поясничной области могут быть вызваны следующими заболеваниями:

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	Простатит
Забрюшинно расположенная опухоль желудка	Мочекаменная болезнь
Хронический (реже острый) панкреатит	Гидронефроз, пионефроз
Опухоль хвоста или тела поджелудочной железы	Киста почки больших размеров
Язвенный колит	Опухоль почки
Дивертикулит, опухоль толстой кишки	Тромбоз почечной вены
Кишечная непроходимость	Почечный абсцесс
Аппендицит (ретроцекальная локализация)	Перинефральный абсцесс
Миома матки больших размеров	Плеврит
Опущение матки, «загиб» матки	Ретроперitoneальная опухоль (лимфома, саркома, карцинома)
Эндометриоз, рак матки	Метастаз, гематома, воспаление, абсцесс в пояснично-подвздошной мышце
Эндометрит, аднексит	
Болезненные менструации	

Может пройти пешком без отдыха	<input type="checkbox"/> менее 100 м	<input type="checkbox"/> менее 100 м	<input type="checkbox"/> менее 100 м
	<input type="checkbox"/> от 100 до 500 м	<input type="checkbox"/> от 100 до 500 м	<input type="checkbox"/> от 100 до 500 м
	<input type="checkbox"/> от 500 м до 1 км	<input type="checkbox"/> от 500 м до 1 км	<input type="checkbox"/> от 500 м до 1 км
	<input type="checkbox"/> более 1 км	<input type="checkbox"/> более 1 км	<input type="checkbox"/> более 1 км
Слабость в ноге	<input type="checkbox"/> постоянная	<input type="checkbox"/> постоянная	<input type="checkbox"/> постоянная
	<input type="checkbox"/> эпизодическая	<input type="checkbox"/> эпизодическая	<input type="checkbox"/> эпизодическая
	<input type="checkbox"/> чувство онемения	<input type="checkbox"/> чувство онемения	<input type="checkbox"/> чувство онемения
Нарушение чувствительности в ноге	<input type="checkbox"/> чувство жжения	<input type="checkbox"/> чувство жжения	<input type="checkbox"/> чувство жжения
	<input type="checkbox"/> покалывание	<input type="checkbox"/> покалывание	<input type="checkbox"/> покалывание
	<input type="checkbox"/> задержка мочеиспускания	<input type="checkbox"/> задержка мочеиспускания	<input type="checkbox"/> задержка мочеиспускания
Нарушение функции тазовых органов	<input type="checkbox"/> недержание мочи	<input type="checkbox"/> недержание мочи	<input type="checkbox"/> недержание мочи
	<input type="checkbox"/> императивные позывы	<input type="checkbox"/> императивные позывы	<input type="checkbox"/> императивные позывы
	<input type="checkbox"/> задержка стула	<input type="checkbox"/> задержка стула	<input type="checkbox"/> задержка стула
Беспокоит ли бессонница, связанная с болями в позвоночнике?	<input type="checkbox"/> время от времени	<input type="checkbox"/> время от времени	<input type="checkbox"/> время от времени
	<input type="checkbox"/> часто	<input type="checkbox"/> часто	<input type="checkbox"/> часто
	<input type="checkbox"/> всегда	<input type="checkbox"/> всегда	<input type="checkbox"/> всегда
Оцените боль в позвоночнике на настоящий момент (0–10 баллов)	_____ баллов	_____ баллов	_____ баллов
Оцените боль в ноге на настоящий момент (0–10 баллов)	_____ баллов	_____ баллов	_____ баллов
Дополнительные признаки	<input type="checkbox"/> лихорадка	<input type="checkbox"/> лихорадка	<input type="checkbox"/> лихорадка
	<input type="checkbox"/> боли в животе	<input type="checkbox"/> боли в животе	<input type="checkbox"/> боли в животе
	<input type="checkbox"/> отеки на ногах	<input type="checkbox"/> отеки на ногах	<input type="checkbox"/> отеки на ногах
	<input type="checkbox"/> сыпь	<input type="checkbox"/> сыпь	<input type="checkbox"/> сыпь
	<input type="checkbox"/> другие _____	<input type="checkbox"/> другие _____	<input type="checkbox"/> другие _____

ОБЪЕКТИВНЫЙ СТАТУС

	Первичный осмотр	дата	Повторный осмотр	дата	Повторный осмотр	дата
Анталгический наклон туловища	<input type="checkbox"/> вправо		<input type="checkbox"/> вправо		<input type="checkbox"/> вправо	
	<input type="checkbox"/> влево		<input type="checkbox"/> влево		<input type="checkbox"/> влево	
	<input type="checkbox"/> вперед		<input type="checkbox"/> вперед		<input type="checkbox"/> вперед	
	<input type="checkbox"/> девиация при наклоне		<input type="checkbox"/> девиация при наклоне		<input type="checkbox"/> девиация при наклоне	
Нарушение оси позвоночника	<input type="checkbox"/> сколиоз		<input type="checkbox"/> сколиоз		<input type="checkbox"/> сколиоз	
	<input type="checkbox"/> кифоз		<input type="checkbox"/> кифоз		<input type="checkbox"/> кифоз	
Мышечный дефанс	<input type="checkbox"/> справа		<input type="checkbox"/> справа		<input type="checkbox"/> справа	
	<input type="checkbox"/> слева		<input type="checkbox"/> слева		<input type="checkbox"/> слева	
Форма поясничного лордоза	<input type="checkbox"/> сглажен		<input type="checkbox"/> сглажен		<input type="checkbox"/> сглажен	
	<input type="checkbox"/> отсутствует/кифоз		<input type="checkbox"/> отсутствует/кифоз		<input type="checkbox"/> отсутствует/кифоз	
	<input type="checkbox"/> усилен		<input type="checkbox"/> усилен		<input type="checkbox"/> усилен	
Наклоны позвоночника	вперед (90°)	°	°	°	°	°
	назад (30°)	°	°	°	°	°
	вправо	°	°	°	°	°
	влево	°	°	°	°	°
Осевая нагрузка усиливает боль	<input type="checkbox"/> в поясничном отделе		<input type="checkbox"/> в поясничном отделе		<input type="checkbox"/> в поясничном отделе	
	<input type="checkbox"/> в ноге		<input type="checkbox"/> в ноге		<input type="checkbox"/> в ноге	
Поворот туловища усиливает боль	вправо	<input type="checkbox"/> в поясничном отделе		<input type="checkbox"/> в поясничном отделе		<input type="checkbox"/> в поясничном отделе
		<input type="checkbox"/> в ноге		<input type="checkbox"/> в ноге		<input type="checkbox"/> в ноге
	влево	<input type="checkbox"/> в поясничном отделе		<input type="checkbox"/> в поясничном отделе		<input type="checkbox"/> в поясничном отделе
		<input type="checkbox"/> в ноге		<input type="checkbox"/> в ноге		<input type="checkbox"/> в ноге
Пальпация остистых отростков, паравертебральных точек усиливает боль	ягодиц	<input type="checkbox"/> в поясничном отделе		<input type="checkbox"/> в поясничном отделе		<input type="checkbox"/> в поясничном отделе
		<input type="checkbox"/> в ноге		<input type="checkbox"/> в ноге		<input type="checkbox"/> в ноге
Гипотрофия мышц	бедер	<input type="checkbox"/> справа		<input type="checkbox"/> справа		<input type="checkbox"/> справа
		<input type="checkbox"/> слева		<input type="checkbox"/> слева		<input type="checkbox"/> слева
	голени	<input type="checkbox"/> справа		<input type="checkbox"/> справа		<input type="checkbox"/> справа
		<input type="checkbox"/> слева		<input type="checkbox"/> слева		<input type="checkbox"/> слева

Имеются фасцикулярные подергивания мышц	<input type="checkbox"/> туловища <input type="checkbox"/> конечностей	<input type="checkbox"/> туловища <input type="checkbox"/> конечностей	<input type="checkbox"/> туловища <input type="checkbox"/> конечностей
Трофические нарушения кожи нижних конечностей	<input type="checkbox"/> справа <input type="checkbox"/> слева	<input type="checkbox"/> справа <input type="checkbox"/> слева	<input type="checkbox"/> справа <input type="checkbox"/> слева
Сила мышц, разгибающих коленный сустав (L4) (1–5 баллов)	справа _____ баллов слева _____ баллов	справа _____ баллов слева _____ баллов	справа _____ баллов слева _____ баллов
Сила мышц, сгибающих коленный сустав (1–5 баллов)	справа _____ баллов слева _____ баллов	справа _____ баллов слева _____ баллов	справа _____ баллов слева _____ баллов
Слабость мышц-разгибателей стопы при стоянии на пятках (L5)	<input type="checkbox"/> справа <input type="checkbox"/> слева	<input type="checkbox"/> справа <input type="checkbox"/> слева	<input type="checkbox"/> справа <input type="checkbox"/> слева
Слабость мышц-сгибателей стопы при стоянии на пальцах (S1)	<input type="checkbox"/> справа <input type="checkbox"/> слева	<input type="checkbox"/> справа <input type="checkbox"/> слева	<input type="checkbox"/> справа <input type="checkbox"/> слева
Слабость разгибателя I пальца стопы (L5)	<input type="checkbox"/> справа <input type="checkbox"/> слева	<input type="checkbox"/> справа <input type="checkbox"/> слева	<input type="checkbox"/> справа <input type="checkbox"/> слева
Нарушение чувствительности справа чувствительно- сти по корешковому типу слева	<input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> S1	<input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> S1	<input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/> L4 <input type="checkbox"/> S1
Нарушение чувствительности аногенитальной зоны	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Симптом Ласега (L5–S1) справа	<input type="checkbox"/> _____ ° 1-я фаза <input type="checkbox"/> 2-я фаза	<input type="checkbox"/> _____ ° 1-я фаза <input type="checkbox"/> 2-я фаза	<input type="checkbox"/> _____ ° 1-я фаза <input type="checkbox"/> 2-я фаза
Симптом Ласега (L5–S1) слева	<input type="checkbox"/> _____ ° 1-я фаза <input type="checkbox"/> 2-я фаза	<input type="checkbox"/> _____ ° 1-я фаза <input type="checkbox"/> 2-я фаза	<input type="checkbox"/> _____ ° 1-я фаза <input type="checkbox"/> 2-я фаза
Перекрестный симптом Ласега	<input type="checkbox"/> _____ °	<input type="checkbox"/> _____ °	<input type="checkbox"/> _____ °
Симптом Нери (наклон головы)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Симптом Вас-сермана (L3–4) справа	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Симптом Мацкевича (L3–4) слева	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Симптом Брагарда справа	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Симптом Брагарда слева	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Патология крестцово-подвздошных сочленений справа	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Патология крестцово-подвздошных сочленений слева	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Патология тазобедренных суставов справа	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Патология тазобедренных суставов слева	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Коленный рефлекс справа	<input type="checkbox"/> гипорефлексия <input type="checkbox"/> гиперрефлексия <input type="checkbox"/> отсутствие	<input type="checkbox"/> гипорефлексия <input type="checkbox"/> гиперрефлексия <input type="checkbox"/> отсутствие	<input type="checkbox"/> гипорефлексия <input type="checkbox"/> гиперрефлексия <input type="checkbox"/> отсутствие
Коленный рефлекс слева	<input type="checkbox"/> гипорефлексия <input type="checkbox"/> гиперрефлексия <input type="checkbox"/> отсутствие	<input type="checkbox"/> гипорефлексия <input type="checkbox"/> гиперрефлексия <input type="checkbox"/> отсутствие	<input type="checkbox"/> гипорефлексия <input type="checkbox"/> гиперрефлексия <input type="checkbox"/> отсутствие
Ахиллов рефлекс справа	<input type="checkbox"/> гипорефлексия <input type="checkbox"/> гиперрефлексия <input type="checkbox"/> отсутствие	<input type="checkbox"/> гипорефлексия <input type="checkbox"/> гиперрефлексия <input type="checkbox"/> отсутствие	<input type="checkbox"/> гипорефлексия <input type="checkbox"/> гиперрефлексия <input type="checkbox"/> отсутствие
Ахиллов рефлекс слева	<input type="checkbox"/> гипорефлексия <input type="checkbox"/> гиперрефлексия <input type="checkbox"/> отсутствие	<input type="checkbox"/> гипорефлексия <input type="checkbox"/> гиперрефлексия <input type="checkbox"/> отсутствие	<input type="checkbox"/> гипорефлексия <input type="checkbox"/> гиперрефлексия <input type="checkbox"/> отсутствие
Патологические рефлексы	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Динамика состояния	<input type="checkbox"/> улучшение <input type="checkbox"/> ухудшение <input type="checkbox"/> без изменения	<input type="checkbox"/> улучшение <input type="checkbox"/> ухудшение <input type="checkbox"/> без изменения	<input type="checkbox"/> улучшение <input type="checkbox"/> ухудшение <input type="checkbox"/> без изменения

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- | | | |
|--|---|---|
| Рефлекторные синдромы | <input type="checkbox"/> Люмбаго (прострел) | <input type="checkbox"/> Люмбалгия |
| | <input type="checkbox"/> Невралгия | <input type="checkbox"/> Мышечно-тонический синдром |
| | <input type="checkbox"/> Нейродистрофический синдром | <input type="checkbox"/> Кокцигодиния |
| Корешковые синдромы | <input type="checkbox"/> L3 | <input type="checkbox"/> L4 |
| | <input type="checkbox"/> L5 | <input type="checkbox"/> S1 |
| | <input type="checkbox"/> Синдром «конского хвоста» | |
| Сосудистые корешково-спинальные синдромы | <input type="checkbox"/> Радикулоишемия | |
| | <input type="checkbox"/> Радикуломиелоишемия | |
| | <input type="checkbox"/> прходящая | |
| | <input type="checkbox"/> острая (инфаркт) | |
| | <input type="checkbox"/> хроническая (ишемическая радикуломиелопатия, миелопатия) | |

ПРОГНОЗ

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Анатомо-функциональное восстановление | <input type="checkbox"/> Вероятность рецидивного течения заболевания |
| <input type="checkbox"/> Достижение ремиссии | <input type="checkbox"/> Наступление инвалидности |

ПЛАН ОБСЛЕДОВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ

	Первичный осмотр	Повторный осмотр	Повторный осмотр
Цель	<input type="checkbox"/> Добиться ремиссии	<input type="checkbox"/> Добиться ремиссии	<input type="checkbox"/> Добиться ремиссии
	<input type="checkbox"/> Повысить уровень функциональных возможностей	<input type="checkbox"/> Повысить уровень функциональных возможностей	<input type="checkbox"/> Повысить уровень функциональных возможностей
	<input type="checkbox"/> Добиться уменьшения страданий	<input type="checkbox"/> Добиться уменьшения страданий	<input type="checkbox"/> Добиться уменьшения страданий
	<input type="checkbox"/> Добиться излечения	<input type="checkbox"/> Добиться излечения	<input type="checkbox"/> Добиться излечения
	<input type="checkbox"/> Восстановление, профилактика	<input type="checkbox"/> Восстановление, профилактика	<input type="checkbox"/> Восстановление, профилактика
Рентгенография	<input type="checkbox"/> Прямая, боковая проекция	<input type="checkbox"/> Прямая, боковая проекция	<input type="checkbox"/> Прямая, боковая проекция
	<input type="checkbox"/> Косая проекция	<input type="checkbox"/> Косая проекция	<input type="checkbox"/> Косая проекция
	<input type="checkbox"/> Функциональные снимки	<input type="checkbox"/> Функциональные снимки	<input type="checkbox"/> Функциональные снимки
КТ	<input type="checkbox"/> КТ	<input type="checkbox"/> КТ	<input type="checkbox"/> КТ
	<input type="checkbox"/> КТ-миелография	<input type="checkbox"/> КТ-миелография	<input type="checkbox"/> КТ-миелография
Лечение	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Направление к ортопеду	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Направление к нейрохирургу	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Причина болевого синдрома:

- | | | | |
|---|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> грыжа диска _____ | <input type="checkbox"/> спондилоартроз | <input type="checkbox"/> спондилез | <input type="checkbox"/> перелом позвоночника |
| <input type="checkbox"/> нестабильность _____ | <input type="checkbox"/> опухоль | <input type="checkbox"/> спондилолистез | <input type="checkbox"/> спондилит |
| <input type="checkbox"/> позвоночный стеноз | <input type="checkbox"/> остеопороз | <input type="checkbox"/> анкилозирующий спондилит | <input type="checkbox"/> аномалия развития |
| <input type="checkbox"/> другая _____ | | | |

ревести субъективные жалобы больного в объективные показатели, так как каждый ее пункт оценивается в баллах.

При госпитализации пациента с болью в поясничном отделе позвоночника в Медицинский центр ЦБ РФ в экстренном порядке в историю болезни вкладывается бланк «Технологической карты обследования пациентов с болью в поясничном отделе позвоночника», по которой проводится контроль выполнения назначений.

В заключение хотелось бы отметить, что изучение, анализ и внедрение современных технологий улучшения качества травматолого-ортопедической помощи не только заслуживает самого пристального внимания клиницистов — на решение этой проблемы, на наш взгляд, должен быть направлен весь творческий потенциал российских специалистов. Разработка типовых технологических процессов, процедур неформальной внутри- и межгоспитальной экспертизы качества лечения — залог эффективной травматолого-ортопедической помощи без повышения ее стоимости. Это основа внедрения межгоспитальных рейтингов и стандартов результатов лечения и, как следствие, обеспечения пациентам гарантий на качественное и безопасное лечение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Леонтьев С.Л., Беллавин В.А., Боярский А.П. //Главный врач. — 1996. — N 4. — С. 71–73.
2. Мыльникова И.С. //Качество мед. помощи. — 1996. — N 1. — С. 34–40.
3. Сабанов В. И., Ивашова В. В. //Главный врач. — 1997. — N 1. — С. 23–28.
4. Щепин О.П., Линдебратен А.Л., Зволинская Р.М., Голодненко В.Н. //Бюл. НИИ соц. гиг., экономики и управления здравоохран. — 1997. — Вып. 4. — С. 10–14.
5. Alien G., Josephson A. //AORN J. — 1995. — Vol. 62. — P. 595–596, 599–602.
6. Anderson E.A., Zwelling L.A. //Am. J. Med. Qual. — 1996. — Vol. 11. — P. 3–10.
7. Balas E.A., Jafirey F., Kuperman G.J. et al. //JAMA. — 1997. — Vol. 9. — P. 278–282.
8. Bastian H. //Int. J. Qual. Health Care. — 1996. — Vol. 8. — P. 485–490.
9. Bergman D.A. //Pediatrics. — 1995. — Vol. 96. — P. 831–835.
10. H.Berwick D.M. //New Engl. J. Med. — 1989. — Vol. 320. — P. 53–56.
11. Brismar B. //Nord. Med. — 1995. — Vol. 110. — P. 209–210.
12. Cole L., Lasker-Hertz S., Grady G. et al. //Nurs. Case Manag. — 1996. — Vol. 1. — P. 160–172.
13. Deming W.E. Out of the crisis. — Cambridge, Mass.: Center for advanced engineering study, 1986.
14. Emanuel E.J., Emanuel L.L. //J. Health Polit. Policy Law. — 1997. — Vol. 22. — P. 147–184.
15. Gladkij I. //Cas. Lek. Cesk. — 1995. — Vol. 134. — P. 227–231.
16. Habib J., Massoud M.R., Aboulafia M., Greenberg D. //Jt Comm. J. Qual. Improv. — 1997. — Vol. 23. — P. 65–68.
17. Harvey G. //Int. J. Qual. Health Care. — 1996. — Vol. 8. — P. 341–350.
18. Hunter D.L., Kernan M.T., Grubbs M.R. //Am. J. Med. Qual. — 1995. — Vol. 10. — P. 199–205.
19. Huttin C. //Int. J. Qual. Health Care. — 1997. — Vol. 9. — P. 207–214.
20. Ingram B.L., Chung R.S. //Health Care Manage Rev. — 1997. — Vol. 22. — P. 40–52.
21. Johnson D.I. //J. Nurs. Care Qual. — 1995. — Vol. 10. — P. 31–39.
22. Jollis J.G., Peterson E.D., Nelson C.L. et al. //Circulation. — 1997. — Vol. 95. — P. 2485–2491.
23. Juran J.M. Juran on planning for quality. — New York, 1988.
24. Lang LA., Shannon T.E. //Jt. Comm. J. Qual. Improv. — 1997. — Vol. 23. — P. 231–238.
25. McGlynn E.A. //Health Aff. (Millwood). — 1997. — Vol. 16. — P. 7–21.
26. McGowan J.E. //J. Hosp. Infect. — 1995. — Vol. 30, Suppl. — P. 76–87.
27. Mann K.J. //Disabil. Rehabil. — 1997. — Vol. 19. — P. 128–129.
28. Mayer-Oakes S.A., Barnes C. //Jt Comm. J. Qual. Improv. — 1997. — Vol. 23. — P. 381–390.
29. Meeker W.C. //J. Manipul. Phys. Ther. — 1995. — Vol. 18. — P. 606–610.
30. Meng Y.Y., Jatulis D.E., McDonald J.P., Legorreta A.P. //West J. Med. — 1997. — Vol. 166. — P. 242–247.
31. Muller M.E. //Curationis. — 1996. — Vol. 19. — P. 67–74.
32. Nadzam D.M., Nelson M. //Nurs. Clin. North Am. — 1997. — Vol. 32. — P. 543–559.
33. Neuhauser D., McEachern J. E., Headrick L. Clinical CQI: A book of readings. — Oakebrook Terrace, 1995.
34. Paeger A. //Jt Comm. J. Qual. Improv. — 1997. — Vol. 23. — P. 38–46.
35. Palmberg M. //Jt Comm. J. Qual. Improv. — 1997. — Vol. 23. — P. 47–54.
36. Patterson R.B., Whitley D., Porter K. //Semin. Vasc. Surg. — 1997. — Vol. 10. — P. 113–118.
37. Phillips K.A., Bero L.A. //Int. J. Qual. Health Care. — 1996. — Vol. 8. — P. 21–30.
38. Quality in health care /Ed. N.O. Graham. — Gaithersburg; Maryland, 1995.
39. Reerink I.H., Sauerborn R. //Source Int. J. Qual. Health Care. — 1996. — Vol. 8. — P. 131–139.
40. Rhinehart E. //J. Nurs. Care Qual. — 1997. — Vol. 11. — P. 38–41.
41. Schmidt S.L. //Int. J. Qual. Health Care. — 1996. — Vol. 8. — P. 195–197.
42. Sommer C., Roche B. // Swiss Surg. — 1995. — Vol. 1. — P. 61–66.
43. Stewart M.G., Hillman E.J., Donovan D.T., Tanii S.H. //Am. J. Rhinol. — 1997. — Vol. 11. — P. 161–165.
44. Taccetta-Chapnick M., Rafferty G. //Nurs. Manage. — 1997. — Vol. 28. — P. 45–48.
45. Takahashi T. //Jt Comm. J. Qual. Improv. — 1997. — Vol. 23. — P. 60–64.
46. Wulff K.R., Westphal J.R., Shray S.L., Hunkeler E.F. //MD Comput. — 1997. — Vol. 14. — P. 32–35.
47. Yoos H.L., Malone K., McMullen A. et al. //J. Nurs. Care Qual. — 1997. — Vol. 11. — P. 48–54.