

ЛИТЕРАТУРА

1. Sokolow M., Werdegard D., Kain H.K., Hinman A.T. Relationship between level of blood pressure measured casually and by portable recorders and severity of complications in essential hypertension. *Circulation*, 1966;34:279—98.
2. Рогоза А.Н., Ошепкова Е.В., Цареишвили Е.В., Гориева Ш.Б. Современные неинвазивные методы измерения артериального давления для диагностики артериальной гипертонии и оценки эффективности антигипертензивной терапии. М., Медика; 2007.
3. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Хирманов В.Н. Артериальное давление в исследовательской и клинической практике. М., Реафарм; 2004.
4. Rose G. Standardisation of observers in blood pressure measurement. *Lancet* 1965;1:673—4.
5. Горбунов В.М. Использование СМАД для оценки эффективности антигипертензивной терапии. Н.-Новгород; 2006.
6. Mancia G., Facchetti R., Bombelli M. et al. Long-term risk of mortality associated with selective and combined elevation in office, home and ambulatory blood pressure. *Hypertension* 2006;47:846—53.
7. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens* 2007;25:1105—87.
8. Verdecchia P., Schillaci G., Borgoni C. et al. White-coat hypertension: not guilty when correctly defined. *Blood Press Monit* 1998;3:147—52.
9. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure. *J Hypertens* 2003; 21:821—48.
10. Staessen J.A., Beilin L., Parati G. et al. Task Force IV: Clinical use of ambulatory blood pressure monitoring. *Blood Press Monit* 1999;4:319—31.
11. Kario K. Early morning risk management in hypertension. *Current Medicine Group Ltd.*; 2005.
12. Fagard R.H., Cornelissen V.A. Incidence of cardiovascular events in white-coat, masked and sustained hypertension versus true normotension: a meta-analysis. *J Hypertens* 2007;25:2193—8.
13. Pickering T.G., Kario K. Masked hypertension a review. *Hypertens Res* 2007;30:479—88.
14. Banegas J.R., Segura J., Sobrino J et al. Effectiveness of blood pressure control outside the medical setting. *Hypertension* 2007;49:62—8.
15. Muxfeldt E.S., Bloch K.V., Nogueira A.R., Salles G.F. Twenty-four hour ambulatory blood pressure monitoring pattern of resistant hypertension. *Blood Press Monit* 2003;8:181—5.
16. Verdecchia P. Reference values for ambulatory blood pressure and self-measured blood pressure based on prospective outcome data. *Blood Press Monit* 2001;6:323—7.
17. O'Brien E., Sheridan J., O'Malley K. Dippers and non-dippers. *Lancet* 1988;2:397.
18. Palatini P., Parati G. Modulation of 24-h blood pressure profiles: a new target for treatment? *J Hypertens* 2005;23:1799—801.
19. Staessen J.A., Bieniaszewski L., O'Brien E.T. et al. An epidemiological approach to ambulatory blood pressure monitoring: the Belgian Population study. *Blood Press Monit* 1996;1(1):13—26.
20. Parati G., Omboni S., Rizzoni D. et al. Smoothness index: a new, reproducible and clinically relevant measure of the homogeneity of the blood pressure reduction with treatment for hypertension. *J Hypertens* 1998;16:1685—91.
21. Rizzoni D., Castellano M., Mueisan M.L. et al. Beyond trough-to-peak ratio: a new index of the smoothness of the antihypertensive effect of a drug. *High Blood Press* 1997;6:110—5.
22. Rizzoni D., Mueisan M.L., Salvetti M. et al. The smoothness index, but not the trough-to-peak ratio predicts changes in carotid artery wall thickness during antihypertensive treatment. *J Hypertens* 2001;19:703—11.
23. Профилактика, диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (второй пересмотр). Кардиоваск тер профилактик 2004;6 (прил):1—19.

ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДЕФОРМАЦИЯМИ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА СТОП

Г.И. Назаренко, В.И. Кузьмин

Медицинский центр Банка России, Москва

Контакты: Вячеслав Иванович Кузьмин Kuzmin-vi@mail.ru

В современных условиях непрерывного улучшения качества медицинской помощи актуален поиск новых путей организации эффективного лечения больных с поперечным плоскостопием. Практическая реализация решения этой актуальной проблемы осуществлена путем применения Технологической карты больных с данной патологией, а также с помощью оценки лечебно-диагностического процесса с применением индикаторов, что позволило своевременно устранить отклонения в процессе лечения и тем самым реально повысить эффективность и его качество без дополнительных финансовых затрат.

Ключевые слова: организация лечения, медицинский технологический процесс, поперечное плоскостопие

ORGANIZATION OF TECHNOLOGIC PROCESS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH DEFORMATION OF FOREFOOT

G.I. Nazarenko, V.I. Kuzmin
Medical Center of the Bank of the Russia

Contacts: Vyacheslav Ivanovich Kuzmin kuzmin-vi@mail.ru

Today, as the quality of medical care is continuously improving, it is necessary to find new decisions for organization of effective treatment of patients with transverse platypodia. To bring the realization of these decisions into practice, the "Technologic chart" of patients with this pathology was introduced for clinical use. Besides, the evaluation of diagnostic and treatment process by indicators allowed for timely adjustments in the course of treatment. All these factors increased the effectiveness and quality of care without added financial costs.

Key words: *organization of treatment, medical technologic process, transverse platypodia*

Введение

Медицинское учреждение в настоящее время представляет собой сложную производственную систему, которая путем обеспечения четких взаимосвязанных действий различных своих подразделений способна оказать эффективную медицинскую помощь.

На современном этапе развития здравоохранения появилась возможность оказания лечебно-диагностической медицинской помощи на высоком технологическом уровне за счет внедрения сложной компьютерной аппаратуры для проведения диагностических исследований и выполнения высокотехнологичных хирургических вмешательств.

Однако результаты исследований показывают, что доля неэффективности лечения высока и на 85–95% обусловлена дефектами организации лечебно-диагностического процесса в целом в больнице и лишь на 5–15% — квалификацией медицинского персонала.

В связи с этим необходимо реформирование организации системы здравоохранения, ведущими направлениями которого являются организация и управление лечебно-диагностическим процессом на основе внедрения медицинских технологий. Широкое клиническое применение этого метода в развитых странах позволило снизить время пребывания больного в стационаре в среднем на 40%, а также резко уменьшить количество осложнений и стоимость лечения в среднем на 10–20% [1–13].

Медицинский центр Банка России представляет собой многопрофильное учреждение, в структуру которого входят стационар, поликлиника и отделение реабилитации (стационар).

При анализе статистических отчетов и операционных протоколов выявлено, что среди заболеваний опорно-двигательного аппарата примерно в 25% случаев имеют место деформации переднего отдела стоп. В структуре всех выполняемых операций в отделении травматологии и ортопедии до 20% составляют реконструктивные операции при поперечном плоскостопии, *hallux valgus*.

Анализ литературы и опыт практической работы показывают, что качество и эффективность лечения пациентов с этой деформацией далеко не всегда соответствуют современным требованиям, так как число различных осложнений после оперативного лечения остается все еще высоким и составляет от 1 до 19% [14], в связи с чем требуется улучшение анатомо-функциональных результатов лечения этой категории больных посредством совершенствования лечебно-диагностического процесса.

В Медицинском центре Банка России проводится большая научно-практическая работа по созданию и внедрению медицинских технологических процессов (МТП) лечения при различной патологии, в том числе и при лечении больных с поперечным плоскостопием [14–17], что позволяет непрерывно повышать качество терапии, сокращать затраты на лечение и рационально использовать имеющиеся ресурсы.

МТП — это система взаимосвязанных минимально необходимых, но достаточных диагностических и лечебных мероприятий, выполнение которых позволяет наиболее рациональным образом провести лечение и обеспечить достижение максимального соответствия ожидаемых (научно прогнозируемых) результатов реальным. МТП устанавливает стандарты медицинской помощи больному с определенным заболеванием в лечебном заведении и определяет, какой объем медицинской помощи и в какие сроки должен получить больной, а также какой результат лечения ожидается.

Цель работы — улучшение качества и эффективности лечения больных с деформациями переднего отдела стоп на основе внедрения технологических процессов в медицинские учреждения.

Материалы и методы

Практическая реализация по разработке и внедрению МТП в Медицинском центре Банка России при лечении больных с поперечным плоскостопием началась с создания междисциплинарной инициативной группы — специалистов, участвующих в лечении данной категории больных (ортопеды, врачи диагностических отделений, реабилитологи и др.).

Инициативная группа определила основные положения, которые должны решаться в процессе разработки и внедрения МТП.

1. Анализ текущего метода работы при лечении данной патологии: схема обследования пациентов, направление на госпитализацию, показания к операции, длительность пребывания в стационаре, сроки выписки, где и как проводится долечивание, объем диагностических методик, временная нетрудоспособность.

2. Изучение мнения, потребностей пациента и активное вовлечение его в лечебный процесс. Основной принцип: пациент — активный участник МТП. Информированный больной способен более активно участвовать в собственном лечении, тем самым он защищен от стрессовых факторов.

3. Определение показателей, по которым будет проводиться улучшение анатомо-функциональных результатов лечения поперечного плоскостопия и организация всего лечебного процесса.

4. Выработка единых критериев (индикаторов) оценки эффективности диагностики и лечения данной патологии. Индикатор — это точно определенная измеряемая величина, связанная со структурой, процессом и результатом и отвечающая следующим требованиям: объективная, специфичная, клинически обоснованная, имеющая отношение к данной области и конкретным аспектам диагностики, лечения.

5. При разработке и внедрении МТП необходимо учитывать клинические стандарты и руководства.

6. Обеспечение постоянного контроля за лечебно-диагностическим процессом, который осуществляет междисциплинарная группа, эксперты и администрация на основе проведения текущего и заключительного аудита. Контроль эффективности проводится на основе применения индикаторов, характерных для данной патологии, контрольных точек и анализа отклонений с последующим принятием ответных мер по их устранению.

7. Управление клиническими и неклиническими ресурсами. Выбор минимально необходимых, но достаточных диагностических и лечебных мероприятий, выполнение которых позволит наиболее рационально использовать специалистов, оборудование, сокращать сроки стационарного пребывания пациента (анализы крови, мочи, электрокардиограмма — в динамике, количество рентгенограмм, определение оптимального послеоперационного койкодня и др.).

8. Налаживание связей внутри лечебного учреждения, а также с другими организациями, участвующими в лечении пациентов (ортопедические предприятия, обувной цех, торговые предприятия, изготавливающие манжеты, стельки, обувь). Необходимость осуществления контроля над качеством продукции.

Решение о разработке и внедрении МТП данной патологии было принято на совместном засе-

дании руководства (администрации) клиники и специалистов, заинтересованных в улучшении лечения этой патологии.

В качестве способа практической реализации МТП нами предложен метод технологических карт (ТК) диагностики и лечения больных с поперечным плоскостопием, *hallux valgus*.

ТК — это документ в виде схемы, разработанный специалистами лечебного учреждения, в котором отображен проект лечебно-диагностического процесса ведения больного с установленным диагнозом, созданный в данном учреждении с учетом его технических и кадровых ресурсов, утвержденный администрацией и служащий методическим пособием для лечащих врачей.

ТК определяет оптимальный по времени и последовательности план выполнения элементов диагностики и лечения сотрудниками лечебного учреждения в целях оптимизации использования ресурсов клиники, достижения максимально возможного качества помощи, минимизации задержек и отклонений.

ТК оформляется в бумажном формате, однако необходимо предусмотреть, чтобы она могла быть переведена в автоматизированный режим, т.е. возможен ее компьютерный вариант.

ТК представлена 3 этапами: амбулаторно-диагностическим, стационарным и этапом восстановления функции стоп, которые тесно взаимосвязаны между собой, что позволяет сохранить преемственность в лечении. Для каждого этапа разработана отдельная ТК.

На каждом этапе определены свои цели, задачи, длительность, содержание и место проведения.

Цель амбулаторно-диагностического этапа — проведение минимального, но целесообразного объема обследования больных для определения анатомо-функционального состояния стоп, позволяющего выбрать тактику лечения в зависимости от тяжести деформации и состояния здоровья пациента.

Целью стационарного этапа является выполнение реконструктивной операции и восстановление минимальной опороспособности стоп для самообслуживания.

Цель этапа восстановления функции стоп — восстановление функций стоп и трудоспособности пациентов. В табл. 1 представлен сокращенный вариант ТК.

В процессе работы данные о результатах лечения подтверждают или опровергают обоснованность принятых решений, и эту информацию можно будет использовать для совершенствования лечебно-диагностического процесса.

Одним из важных инструментов контроля и течения МТП для непрерывного повышения качества является изучение отклонений от этого процесса.

Отклонениями называется любое отступление от того, что предусмотрено планом. Отклонения — это не ошибки лечения. Это регистрация факта из-

Таблица 1. *ТК Поперечное плоскостопие, hallux valgus*

Место Продолжи- тельность	Поликлиника 1–2 нед до операции	О т д е л е н и е т р а в м а т о л о г и и , д е н ь						Р.О. 3 нед	П-ка до 2,5 мес
		1-й	2-й	3-й	4–5-й	6–11-й	12-й		
Кто ведет	Орт-д	Орт-д	Орт-д	Орт-д	Орт-д	Орт-д	Орт-д	Врач Р.О.	Орт-д
Консультации	Тер-т Анест-г	Анест-г		Врач ЦВЛ	Врач ЦВЛ	Врач ЦВЛ	Врач ЦВЛ	Врач ЦВЛ	Врач ЦВЛ
Ф и з и к а л ь н ы е д а н н ы е									
Оценка боли (карта болевого аудита)			+	+	+	+	+		
И н с т р у м е н т а л ь н ы е и с с л е д о в а н и я									
Рентгенография стоп в 2 проек- циях	+			+					+
ЭКГ в 12 отведе- ниях	+			+					
Рентгенография грудной клетки	+								
Л а б о р а т о р н ы е и с с л е d o в а н и я									
Клинический анализ крови и СОЭ	+			+			+	+	+
Биохимический анализ крови	+								
Коагулограмма	+								
Группа крови, Rh-фактор	+								
HBS, HCV, RW, ВИЧ	+								
Общий анализ мочи				+			+	+	+
О р т о п е д и ч е с к и е п о с о б и я									
Тугое бинтова- ние переднего отдела стоп			+	+	+	+			
Послеопераци- онная обувь	+				+	+			
Реабилитацион- ная обувь	+						+	+	
Манжеты	+						+	+	+
Вкладыши между пальцами	+				+	+	+	+	+
Стандартная обувь	+								+
М е т о д и ч е с к а я л и т е р а т у р а									
Методическая литература для больного	Обеспе- чение	+	+	+	+	+	+	+	+
Программа физических нагрузок					+	+	+	+	+

Место Продолжи- тельность	Поликлиника 1–2 нед до операции	О т д е л е н и е т р а в м а т о л о г и и , д е н ь						Р.О. 3 нед	П-ка до 2,5 мес
		1-й	2-й	3-й	4–5-й	6–11-й	12-й		
О ф о р м л е н и е д о к у м е н т а ц и и									
Заполнение истории болезни		+						+	
Согласие на операцию		+							
Оформление выписки в поликлинику									+
Оформление перевода в отделение реабилитации								+	
Л е ч е б н ы е м е р о п р и я т и я									
Подготовка стоп к операции	+	+	+			+			
Премедикация		+	+						
ОПЕРАЦИЯ			+						
Анальгетики			+	+	+	+	+		
Антибиотики			+						
Перевязки				+	+	+			
Снятие швов (удаление спиц)							+		
Укладка стоп в ортезы			+	+	+	+			
ЛФК, ФТО				+	+	+	+	+	+
Двигательная активность				Пос- тель- ный режим	Пос- тель- ный режим	Палат- ный режим	Общий режим	Общий режим	Общий режим
Контрольные точки №	1		2		3				4
Образование пациента	Обеспечение методической литературой пациента								
Критерии выписки (перевода) в поли- клинику, реабилитационное отделение	1. Уменьшение боли до 4–5 баллов 2. Стабильность остеотомии (клиника, рентгенография) 3. Послеоперационный период без осложнений 4. Достигнута минимально необходимая опороспособность стоп 5. Оптимальные социально-бытовые условия								
Типичные технологические нарушения	1. Неполноценное обследование (отсутствие рентгенографии в 2 проекциях) 2. Больной не обеспечен методической литературой по подготовке к операции 3. Не заказана ортопедическая обувь 4. Неадекватное обезболивание в послеоперационном периоде 5. Удлинение сроков пребывания в стационаре (обострение сопутствующих забо- леваний, отсутствие социально-бытовых условий)								
Индикаторы качества	1. Полное обследование перед операцией на амбулаторном этапе 2. Совпадение запланированного и выполненного объема операции 3. Активизация на 3–5-й день после операции 4. Отсутствие осложнений 5. Индикаторы качества операции: угол <i>hallux valgus</i> до 15°, угол варусного отклонения I плюсневой кости до 8°, угол между I и V плюсневыми костями до 15°, положение ме- диальной сесамовидной кости – симметрично осевой линии I плюсневой кости, кон-								

груэнтность I плюснефалангового сустава, дистальный метатарзальный артикулярный угол до 9°, амплитуда движений в I плюснефаланговом суставе до 80% от нормы
6. Индикатор оценки качества медицинской технологии — длительность временной нетрудоспособности до 2–3 мес со дня операции

Примечание. 1-я контрольная точка — полноценность обследования на амбулаторном этапе. 2-я контрольная точка — в достаточной ли мере выполнен объем операции по сравнению с предполагаемым до операции, стабильный ли достигнут остеосинтез визуально (по показаниям — применение рентгенографии во время операции), имелись ли отклонения в ходе операции, количественные показатели индикаторов качества операции (по данным контрольной рентгенографии). 3-я контрольная точка — критерии завершенности технологического процесса госпитального этапа: 1) эффективно проведенная операция; 2) ранний послеоперационный период без осложнений; 3) достигнуто минимально необходимое восстановление опорной функции стоп для самообслуживания (с учетом Карты болевого аудита до 4–5 баллов); 4) оптимальные социально-бытовые условия. 4-я контрольная точка — восстановление трудоспособности (2–3 мес), сохранение достигнутой коррекции деформации по индикаторам качества операции.

менения намеченного плана лечения больного. После внедрения МТП и по мере его применения начинают накапливаться данные об отклонениях — один из важных и неотъемлемых элементов метода МТП. Анализ отклонений служит основой для пересмотра существующей практики работы. Отклонения являются важнейшим инструментом в реализации непрерывного повышения качества.

Выделяют 3 категории отклонений:

1) отклонения, связанные с пациентами (отклонения пациентов), — возникают как прямой результат состояния, действий или бездействия больного;

2) отклонения, связанные с персоналом (отклонения персонала), — возникают при невыполнении сотрудником элемента МТП;

3) отклонения, связанные с организационной системой (отклонения системы), — возникают из-за организационных проблем внутри или вне учреждения.

Эффективность организации МТП и реконструктивных операций, выполняемых в нашей клинике, мы определяли по результативности реконструктивных операций с применением комплекса индикаторов, Схемы балльной оценки анатомо-функционального состояния стопы, компьютерной системы Balance-test, анализа осложнений с учетом продолжительности лечения (сроки стационарного пребывания и длительность временной нетрудоспособности), оценки качества лечения пациентом и осуществления организационного контроля с помощью проведения экспертизы документации.

Для оценки эффективности реконструктивных операций использовали комплекс индикаторов: угол *hallux valgus*, угол варусного отклонения I плюсневой кости, угол между I и V плюсневыми костями, положение медиальной сесамовидной кости, конгруэнтность I плюснефалангового сустава, дистальный метатарзальный артикулярный угол, соотношение головок I и II плюсневых костей в плюсневой дуге, амплитуда движений в I плюснефаланговом суставе.

При оценке восстановления физических возможностей пациентов и анатомо-функциональных показателей стопы была применена Схема балльной оценки анатомо-функционального состояния стопы, отражающая степень восстановления вышеизложен-

ных показателей и приближенности их к нормальным. При заполнении Схемы оценивались в баллах следующие показатели: боль в стопах, физические нагрузки, необходимость использования рациональной или ортопедической обуви, ортопедических приспособлений, дополнительных средств опоры, а также индикаторы анатомо-функционального состояния стоп (угол *hallux valgus*, угол варусного отклонения I плюсневой кости и др.). Каждая группа показателей имела низший балл — 1 и высший — 5. Сумма баллов при оптимальном исходе составляет 100.

Объективизация опороспособности нижних конечностей у пациентов проводилась с помощью системы Balance-test. Сущность данного метода заключается в определении положения центра равновесия и устойчивости тела человека на платформах системы за счет преобразования давления на опорных пластинах.

Оценка качества лечения осуществлялась пациентом посредством применения специально разработанной Анкеты оценки качества лечения пациентом, в которой представлены различные показатели: обеспечение информацией в процессе лечения, удовлетворенность оперативным лечением и др.

Одной из важнейших задач обеспечения эффективности лечения было внедрение организационного контроля МТП, предназначенного для своевременного выявления отклонений, ошибок и осложнений и создания условий для их предупреждения и устранения, т.е. создание механизмов контроля и управления за МТП. Реализация этой задачи осуществлялась путем проведения экспертизы документации: истории болезни, амбулаторной карты, соответствия объема реально оказываемой помощи и помощи, изложенной в ТК клинического пути лечения больных с поперечным плоскостопием. Экспертиза проводилась квалифицированным специалистом-экспертом, назначенным администрацией, и выполнялась с помощью специально разработанных карт экспертизы. В структуре карты был отражен необходимый объем лечебно-диагностических мероприятий на всех этапах МТП. Исходно вся карта оценена в 100 баллов (100%). По мере выявления нарушений технологического процесса специалист вычитает из этой общей суммы определенное количество баллов.

Таблица 2. Результаты оценки пациентами качества лечения

Баллы	Период работы			
	1996—1999 гг.		2000—2005 гг.	
	абс.	Число %	абс.	%
100	—	—	62	74,7
99—90	—	—	10	12
89—80	—	—	8	9,7
79—70	—	—	3	3,6
69—60	17	77,2	—	—
59—50	2	9,1	—	—
49—40	3	13,7	—	—
Всего больных...	22	100	83	100

Результаты и обсуждение

В целях совершенствования и изучения качества диагностики и лечения больных с поперечным плоскостопием, *hallux valgus*, оценены их потребности по специально разработанной Анкете по изучению потребностей пациентов при лечении поперечного плоскостопия. Проведено анкетирование 216 больных, среди которых 22 пациента заполнили анкеты после завершения лечения (в период с 1996 по 1999 гг. — до внедрения медицинских технологий) и 194 — до планируемого лечения, т.е. в период разработки и внедрения МТП.

Анализ анкет показал, что больные хотели быть информированы и подробно знать об этапах лечения, его содержании, о предоперационной подготовке на амбулаторном этапе, особенностях операции, послеоперационном ведении и прогнозах лечения, физических нагрузках, а также о степени и времени восстановления трудоспособности.

В связи с вышеизложенным в качестве информации для пациентов разработаны следующие письменные рекомендации:

1. Информация пациенту о технологических этапах лечения поперечного плоскостопия.
2. Рекомендации для подготовки стоп к операции на стопах.
3. Комплекс лечебной гимнастики после выполнения реконструктивной операции на стопах.
4. Программа физических нагрузок после реконструктивной операции.
5. Памятка пациенту, выписанному из стационара после реконструктивной операции на стопах.
6. Карта болевого аудита.
7. Рекомендации пациенту по консервативному лечению поперечного плоскостопия.

152 больным (302 стопы) проведена оценка выполненных реконструктивных операций с применением указанных индикаторов, при анализе которых

выявлена высокая эффективность выполненных операций, направленных на устранение компонентов поперечного плоскостопия, а также сохранение стабильности достигнутой коррекции в различные сроки.

Анализ схем балльной оценки анатомо-функционального состояния стопы продемонстрировал большие возможности предложенного МТП в восстановлении формы и функции стопы, а также социально-бытовой и профессиональной активности пациентов. Сумма баллов после лечения от 90 до 100 получена в 87,9% случаев, от 80 до 89

баллов — в 8,4% и от 79 до 70 — в 3,7% случаев.

Balance-test, проведенный для оценки опороспособности нижних конечностей на 3, 10 и 21-й дни начала ходьбы, показал эффективность ранних нагрузок и оптимальную адаптацию к ним пациентов, что отмечается более равномерным распределением нагрузок, а также перемещением общего центра тяжести к его среднему положению.

Осложнения на различных этапах лечения составили 4,3% (13 из 302 операций на стопах): рецидивы *hallux valgus* — 1,9% (6 стоп), переломы V плюсневой кости — 1,7% (5 стоп), варусная деформация первых пальцев — 0,7% (2 стопы у 1 больной).

Предусматривалось активное участие пациента в оценке качества лечения. С помощью специально разработанных анкет оценки пациентом качества лечения проведен опрос 22 больных, оперированных до разработки технологий (1996—1999 гг.) и 83 — после ее внедрения (2000—2005 гг.). Сравнение результатов анкетирования достоверно различается (табл. 2).

Экспертиза документации для своевременного выявления отклонений, ошибок и осложнений проведена у 46 больных после лечения. У 38 пациентов лечебно-диагностический процесс в 100% соответствовал МТП, у 8 больных имелись отклонения от него по оформлению документации, удлинению сроков госпитализации. Проведение экспертизы позволило своевременно обнаружить и быстро среагировать на отклонения в ходе процесса, тем самым улучшив качество лечения на всех его этапах.

Анализ и сравнение продолжительности лечения пациентов, оперированных до и после внедрения МТП, продемонстрировали сокращение сроков стационарного пребывания и длительности нетрудоспособности. Экономическая эффективность после внедрения МТП по стационарному этапу (как наиболее дорогостоящему) составила по койкодням 32,6% (13,7 койкодня против 20,3 койкодня до вне-

дрения МТП), а по общей нетрудоспособности — 36,6% (46,8 и 73,8 койкоднй соответственно).

Организация эффективной диагностики и лечения в медицине, в том числе и пациентов с поперечным плоскостопием, является актуальной проблемой. Внедрение МТП, в частности метода ТК лечения больных с поперечным плоскостопием, *hallux valgus*, основанного на взаимосвязи знания МТП и потребностей пациентов, является стратегическим направлением в решении проблемы эффективности лечения.

Применение специально разработанного нами комплекса индикаторов в процессе и изучении исходов лечения больных с поперечным плоскостопи-

ем, *hallux valgus*, позволило осуществлять непрерывный контроль качества, повысить эффективность оперативного лечения, а также сократить длительность пребывания больных в стационаре и сроки их временной нетрудоспособности.

Оценка разработанного МТП при лечении больных с поперечным плоскостопием, *hallux valgus*, проведенная с помощью комплекса специальных индикаторов, показала его высокую эффективность.

Экономическая эффективность при внедрении метода технологических карт составила по стационарному этапу (как наиболее дорогостоящему) 32,6%, по продолжительности нетрудоспособности — 36,6%.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бедорева И.Ю., Фомичев Н.Г., Садовой М.А., Самарина В.Ю. Обеспечение качества медицинской помощи на основе международных стандартов ИСО серии 9000. Главврач 2005;(12):36–41.
2. Гутев С.П., Мазуров В.А., Филимонов Г.Н. Способ реконструкции переднего отдела стопы при вальгусной деформации 1-го пальца. Рос биомед журн 2005;(6):102–5.
3. Деминг В.Э. Выход из кризиса. Пер. с англ. Тверь, Альба; 1994.
4. Индейкин Е.Н. Система управления качеством медицинской помощи в США. Качество мед помощи 2004;(1):36–41.
5. Кучеренко В.З., Мартынич С.А., Запорожченко В.Г. и др. Методология измерения и оценки качества медицинской помощи: международный опыт. Экон здравоохран 2005;(10):5–18.
6. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. Пер. с англ. М., Вильямс; 2007.
7. Назаренко Г.И., Полубенцева Е.И. Качество медицинской помощи: управление, измерение, безопасность, информатизация. М., Медицина XXI; 2004.
8. Международные стандарты ИСО серии 9000 и 10 000 на системы качества: версии 1994 г. М., Стандарты; 1995.
9. Bernar B. Update of ANNA's long-range strategic plan by board of directors. ANNA J 1993;20(1):27–39.
10. Dornald's illustrated medical dictionary. 28 ed. Philadelphia, Saunders; 1994.
11. Institute of Medicine. Guidelines for clinical practice. Washington, National Academy Press; 1992.
12. Institute of Medicine. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. Washington, National Academy Press; 2001.
13. Quality in health care: theory, application and evolution. N.O. Graham, ed. Gaithersburg, Aspen; 1995.
14. Кузьмин В.И. Оперативное лечение больных с поперечным плоскостопием, *hallux valgus*: проектирование медицинского технологического процесса. Вестн травматол и ортопед им. Н.Н. Приорова 2003;(1):67–72.
15. Миронов С.П., Назаренко Г.И., Полубенцева Е.И. и др. Непрерывное улучшение качества медицинской помощи — магистральное направление работы российских травматологов-ортопедов. Ч. 1. Вестн травматол и ортопед им. Н.Н. Приорова 2000;(3):3–13.
16. Назаренко Г.И., Полубенцева Е.И. Смена парадигмы управления больницей как альтернатива «двойным» стандартам медицинской помощи. Пробл управл здравоохран 2003;(2):25–36.
17. Назаренко Г.И., Троценко В.В., Кузьмин В.И. Индикаторы качества как критерии эффективности лечения больных с поперечным плоскостопием, *hallux valgus*. Вестн травматол и ортопед им. Н.Н. Приорова 2007;(2):51–9.