

УДК 616-006.86

ЗНАЧЕНИЕ МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТАНДАРТА ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ В УСЛОВИЯХ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

**Мовчан К.Н., Голубева Е.В., Зиновьев А.В., Сидоренко В.А., Хижа В.В.,
Алексеев П.С., Чернов К.Е., Оболенская Т.И., Русакевич К.И.**

*ГУЗ «Санкт-Петербургский информационно-аналитический центр»;
ГОУ ДПО «Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования
Росздрава», Санкт-Петербург, e-mail: apink1@yandex.ru*

Стандартизация медицинских технологий при оказании бесплатной медицинской помощи больным с новообразованиями является одним из путей выполнения Территориальной программы Государственных гарантий в РФ. Разработка региональных медико-экономических стандартов (МЭС) позволяет оптимально использовать ресурсы здравоохранения в лечебно-профилактических учреждениях. Применение МЭС защищает законные интересы пациента и права врача при разрешении спорных и конфликтных вопросов и позволяет объективно оценить объем оказанной медицинской помощи. Показаны принципы и специфика разработки медико-экономических стандартов больным с опухолями толстой кишки с использованием информационно-аналитической системы «Эксперт-МЭС». Продемонстрированы расчеты реальной стоимости диагностических мероприятий для ранней верификации новообразований нижних отделов пищеварительного тракта при оказании медицинской помощи в условиях амбулаторно-поликлинических учреждений. Дана оценка возможности мониторинга выполнения объемов МЭС при обращении пациентов для обследования в амбулаторно-поликлинические учреждения при подозрении на колоректальный рак.

Ключевые слова: стандартизация, медико-экономический стандарт, онкология, рак толстой кишки

IMPORTANCE OF HEALTH AND ECONOMIC STANDARD FOR DIAGNOSIS OF COLON CANCER IN OUTPATIENT CLINICS SAINT-PETERSBURG

**Movchan K.N., Golubeva E.V., Zinoviev A.V., Sidorenko V.A., Khizha V.V., Alekseev P.S.,
Chernov K.E., Obolensky T.I., Rusakevich K.I.**

*GDH «St. Petersburg information-analytical center»;
GEI «Saint-Petersburg Medical Academy of Postgraduate Education Medical»,
St. Petersburg, e-mail: apink1@yandex.ru*

The standardisation of medical technologies in the provision of free medical care to patients with neoplasms is one of the ways to implement the Regional program of State guarantees in the Russian Federation. The development of regional health and economic standards (MES) makes optimum use of health care resources in medical institutions. Application MES protects the legitimate interests of the patient and the doctor's rights in resolving disputes and conflict issues and allows to estimate the amount of medical assistance. The principles and specifics of the development of medical-economic standards of the patients with tumors of the colon with the use of information analysis system «Expert-MES» are shown. Calculations demonstrate the real value of diagnostic measures for early verification of tumors of the lower gastrointestinal tract in health care in outpatient clinics. Assessed the possibility of monitoring the implementation the volume of MES in handling of patients for examinations in outpatient clinics for suspected colorectal cancer.

Keywords: standardization, health and economic standard, cancer, cancer of the colon

Рак толстой кишки является одним из наиболее часто встречаемых злокачественных новообразований человека [1]. Ежегодно в мире регистрируется около 600 тысяч пациентов, вновь заболевших неоплазией этой локализации, а статистические показатели не имеют тенденции к снижению [10]. В связи с высокой заболеваемостью и поздней диагностикой колоректального рака развитые страны мира несут существенные экономические потери [6, 7, 11]. Лишь строгое выполнение определенных правил и принципов создает возможность для повышения эффективности оказания медицинской помощи пациентам с раком толстой кишки и снижением стоимости лечения [3]. Одним из таких принципов

является четкое обоснование госпитализации больных в стационары. В России после первого посещения врача в 30–50% случаев больные госпитализируются в стационары без достаточных на то оснований. Это необоснованно увеличивает расходы ресурсов здравоохранения. Для сравнения: в США и Великобритании эти показатели составляют 5,2 и 8,6% соответственно [3, 4].

В Санкт-Петербурге с 2005 года осуществляется переход на новую систему тарификации стационарной и амбулаторно-поликлинической помощи, а также оплаты её от подушевого финансирования (передачи финансовых средств за прикрепленное население) к оплате по законченному случаю (за определенный набор медицинских

услуг по установленным тарифам) [2]. В качестве основной модели выбран алгоритм тарификации медицинских услуг в системе обязательного медицинского страхования (ОМС) Москвы на основе МЭС и клинко-статистических групп [9]. Разработка и внедрение медико-экономического стандарта для диагностики ранних форм колоректального рака врачами амбулаторно-поликлинических учреждений (АПУ) Санкт-Петербурга является актуальной задачей практического здравоохранения, целью которой является снижение расходов на фоне улучшения качества оказания медицинской помощи.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ счетов базы данных единой информационной системы (ЕИС), оплаченных страховыми компаниями Санкт-Петербурга в 2009 году при их выставлении амбулаторно-поликлиническими учреждениями города. Установлено, что затраты на обследование пациентов с онкологической патологией превышают расход средств, которые выделяются для оказания медицинской помощи больным при верификации общесоматических нозологий. Расходы на диагностику новообразований в АПУ существенно превышают тариф при оплате счетов страховыми компаниями за посещения. В частности, за одно обращение ЛПУ получает, в среднем, около 300 рублей. Затраты на диагностику онкологической патологии, когда, кроме стандартных исследований, необходимо определение уровня онкомаркеров, осуществление биопсии и морфологических исследований, по стоимости значительно превышают указанный тариф. С учетом данного обстоятельства для оценки перерасходов АПУ проанализированы данные, касающиеся 25 672 028 обращений пациентов Санкт-Петербурга среди взрослого населения за 2009 г. Численность контингента пациентов с онкологическими заболеваниями составила 287 915 чел., а с новообразованиями толстой кишки – 44 749 чел.

С целью достижения сбалансированности расходов ЛПУ и адекватной оплаты за оказанную медицинскую помощь (законченный случай) в Санкт-Петербурге в период с 2009 по 2010 г., созданы МЭС оказания медицинской помощи по профилю «Онкология» [8]. Для их разработки, в том числе и по профилю «Амбулаторная онкология», а в последующем – и для оценки экспертизы объемов оказываемой медицинской помощи по данным МЭС, в Санкт-Петербургском медицинском информационно-аналитическом Центре создана программа «Эксперт – МЭС» [5].

Результаты исследования и их обсуждение

В последние годы отмечается устойчивая тенденция к увеличению у населения частоты колоректального рака. Диагностика ранних форм заболевания остается неудовлетворительной – у большинства пациентов при первичном обращении регистрируются уже запущенные формы

развития опухолевого процесса (III или IV стадия). Это обусловлено частыми диагностическими ошибками на начальных этапах обследования пациентов и рядом других причин. Для улучшения верификации онкологических заболеваний, кроме общегосударственных программ (организация смотровых кабинетов и обеспечение их соответствующей аппаратурой, укомплектованность врачами-специалистами и т.д.), необходимо проведение целенаправленных профилактических мероприятий на уровне территориальных органов управления здравоохранением.

При выявлении онкологической патологии вообще и рака толстой кишки в частности, особое внимание должно уделяться не только улучшению качества диагностики опухолей, но и дальнейшей научной разработке критериев, позволяющих формировать группы повышенного риска. С учетом клинической формы и стадии течения заболевания особое внимание также необходимо уделять соблюдению алгоритмов действий медицинскими работниками первичного звена при подозрении на опухолевый процесс. Кроме того, для людей в возрасте старше 40–50 лет на практике должны проводиться скрининговые научно обоснованные мероприятия по массовому обследованию населения.

С учетом актуальности проблемы и неоднозначности тактических подходов в ее решении для участковых терапевтов и врачей общей практики амбулаторно-поликлинического звена с целью улучшения результатов оказания медицинской помощи больным колоректальным раком на Государственном уровне разработаны диагностические МЭС «Диагностика злокачественного новообразования толстой и прямой кишки в АПУ». Внедрение стандартов на уровне первичного звена с помощью базы ИАС «Эксперт-МЭС» в систему здравоохранения Санкт-Петербурга создает возможность единого подхода к обследованию больных с подозрением на онкологическое заболевание ободочной и прямой кишки. Появляется возможность определения реального объема и стоимости медицинских услуг, а также перехода от подушевого финансирования АПУ к оплате по законченному случаю. С применением МЭС повышается доступность и качество медицинской помощи при первичном обращении граждан в АПУ города.

В Комитете по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга распоряжением №501-р от 05.10.2010 с 01.11.2010 г. утвержден предварительный медико-экономический стандарт (МЭС) по профилю

«Амбулаторная онкология» для диагностики новообразований толстой и прямой кишок у взрослого населения в амбулаторно-

поликлинических условиях «Диагностика злокачественного новообразования толстой и прямой кишок в АПУ» (табл. 1).

Таблица 1

Основные паспортные параметры МЭС «Диагностика злокачественных новообразований толстой и прямой кишок в АПУ»

Модель пациента:	
Категория модели:	Нозологическая
Цель амбулаторной медицинской помощи:	Лечебно-диагностическая
Случай медицинской помощи:	Впервые выявленное хроническое заболевание (госпитализация не предполагается)
Класс МЭС-образующего заболевания:	Новообразования
Сертификационные требования к специалисту:	Общая врачебная практика, терапия
Тип амбулаторного ЛПУ:	Только базовое АПУ
Тяжесть состояния или фаза патологического процесса:	Любая
Возрастная группа:	Взрослая
Ожидаемый результат:	Только диагностика
Уровень преемственности:	Продолжение обследования и лечения с повышением уровня специализации
Средняя длительность обследования: 21 календарный день	

Наглядно структура МЭС по обследованию больных с подозрением на онкологиче-

скую патологию верхних отделов желудочно-кишечного тракта представлена в табл. 2–10.

Таблица 2

Перечень заболеваний, входящих в МЭС «Диагностика злокачественных новообразований толстой и прямой кишок в АПУ»

Код МКБ	Заболевания, входящие в МЭС (в формулировках МКБ)
1	2
C18.0	ЗНО* слепой кишки
C18.1	ЗНО червеобразного отростка
C18.2	ЗНО восходящей ободочной кишки
C18.3	ЗНО печеночного изгиба ободочной кишки
C18.4	ЗНО поперечной ободочной кишки
C18.5	ЗНО селезеночного изгиба ободочной кишки
C18.6	ЗНО нисходящей ободочной кишки
C18.7	ЗНО сигмовидной кишки
C18.8	ЗНО ободочной кишки, вых. за пределы одной и более вышеуказанных лок.
C18.9	ЗНО ободочной кишки неуточненной локализации
C19	ЗНО ректосигмоидного соединения
C20	ЗНО прямой кишки
C21.0	ЗНО заднего прохода неуточненной локализации
C21.1	ЗНО анального канала
C21.2	ЗНО клоакогенной зоны
C21.8	ЗНО прямой кишки, задн. прохода, вых. за пределы одной и более вышеуказ. лок.
C26.0	ЗНО кишечного тракта неуточненной части
C26.1	ЗНО селезенки
C26.8	ЗНО органов пищеварения, вых. за пределы одной и более вышеуказанных лок.
C26.9	ЗНО неточно обозначенной локализации в пределах пищеварительной системы
C78.5	Вторичное ЗНО толстого кишечника и прямой кишки
C78.8	Вторичное ЗНО других и неуточненных органов пищеварения
D12.0	Доброкачественное новообразование слепой кишки
D12.1	Доброкачественное новообразование червеобразного отростка

Окончание табл. 2

1	2
D12.2	Доброкачественное новообразование восходящей ободочной кишки
D12.3	Доброкачественное новообразование поперечной ободочной кишки
D12.4	Доброкачественное новообразование нисходящей ободочной кишки
D12.5	Доброкачественное новообразование сигмовидной кишки
D12.6	Доброкачественное новообразование ободочной кишки неуточненной части
D12.7	Доброкачественное новообразование ректосигмоидного соединения
D12.8	Доброкачественное новообразование прямой кишки
D12.9	Доброкачественное новообразование заднего прохода
D37.3	Новообразов. неопредел. или неизвестного характера червеобразного отростка
D37.4	Новообразов. неопределенного или неизвестного характера ободочной кишки
D37.5	Новообразов. неопределенного или неизвестного характера прямой кишки
K62.1	Полип прямой кишки

Примечание.* – ЗНО – злокачественное новообразование.

Таблица 3

Перечень услуг лечащего врача МЭС «Диагностика злокачественных новообразований толстой и прямой кишок в АПУ»

Код	Услуги лечащего врача	СК	ЧП	УЕТвр	УЕТср
V01.026.01	альтерн.усл.: прием (осмотр, консультация) врача общей практики (семейного врача) первичный	1	1	2	2
V01.047.01	или: прием (осмотр, консультация) врача-терапевта первичный	~	~	~	~
V01.026.02	альтерн.усл.: прием (осмотр, консультация) врача общей практики (семейного врача) повторный	2	0,4	2,16	2,16
V01.047.02	или: прием (осмотр, консультация) врача-терапевта повторный	~	~	~	~
V01.026.02	альтерн.усл.: прием (осмотр, консультация) врача общей практики (семейного врача) повторный	1	1	2,7	2,7
V01.047.02	или: прием (осмотр, консультация) врача-терапевта повторный	~	~	~	~
A25.18.001	назначение лекарственной терапии при заболеваниях толстой кишки	1	1	0,5	0
A25.18.002	назначение диетической терапии при заболеваниях толстой кишки	1	1	0,5	0
A25.18.003	назначение лечебно-оздоровительного режима при заболеваниях толстой кишки	1	1	0,3	0
Сумма УЕТ раздела:		8,16	6,86		

СК – среднее кол-во предоставления услуги пациенту (кратность) в рамках законченного случая;

ЧП – частота предоставления услуги (потребность) в массиве однородной группы больных;

УЕТ – условная единица трудозатрат врача (УЕТ вр) и среднего персонала (УЕТ ср), затрачиваемая на выполнение услуги с учетом кратности и потребности. (1 УЕТ = 10 мин);

МНН – международное непатентованное название медикамента;

СЧЕ – среднее число единиц медикамента (таблеток, ампул и т.д.) на курс лечения;

ЧН – частота назначения медикамента (потребность) в рамках настоящего стандарта.

Таблица 4

Перечень лабораторных диагностических услуг МЭС «Диагностика злокачественных новообразований толстой и прямой кишок в АПУ»

Код	Лабораторные диагностические услуги	СК	ЧП	УЕТвр	УЕТсп
В03.016.02	Общий (клинический) анализ крови	1	0,8	0,64	1,52
В03.016.03	Общий (клинический) анализ крови развернутый	1	1	1,2	1,4
В03.016.06	Анализ мочи общий	1	1	0,5	0,9
В03.016.14*	Общий белок и белковые фракции сыворотки крови	1	1	1,8	1,8
А08.18.001	Морфологическое исследование препарата тканей толстой кишки	1	0,5	0	0,15
А08.19.001	Морфологическое исследование препарата тканей прямой кишки	1	0,5	0	0,15
А09.05.020	Исследование уровня креатинина в крови	1	1	0	0,8
А09.05.021	Исследование уровня общего билирубина в крови	1	1	0,1	0,6
А09.05.023	Исследование уровня глюкозы в крови	1	1	0	1
А09.05.031	Исследование уровня калия в крови	1	0,5	0	0,15
А09.05.041	Исследование уровня аспарат-трансаминазы в крови	1	1	0,4	0
А09.05.042	Исследование уровня аланин-трансаминазы в крови	1	1	0	0,6
А09.05.046	Исследование уровня щелочной фосфатазы в крови	1	0,1	0,01	0,02
А09.19.002	Исследование кала на скрытую кровь	1	0,5	0	0,15
А12.06.011	Реакция Вассермана (RW)	1	1	0,1	1,1

Сумма УЕТ раздела: 4,75 10,34

Таблица 5

Перечень инструментальных диагностических услуг МЭС «Диагностика злокачественных новообразований толстой и прямой кишок в АПУ»

Код	Инструментальные диагностические услуги	СК	ЧП	УЕТвр	УЕТсп
А03.16.001	Эзофагогастродуоденоскопия	1	0,3	1,35	1,35
А03.17.001	Толстокишечная эндоскопия	1	0,8	4,8	4,8
А03.19.001	Ректоскопия	1	1	2	2
А04.14.001	Ультразвуковое исследование печени	1	1	2	2
А04.14.002	Ультразвуковое исследование желчного пузыря	1	1	6	6
А04.15.001	Ультразвуковое исследование поджелудочной железы	1	1	2	2
А04.20.001	Ультразвуковое исследование матки и придатков	1	0,5	1,25	1,25
А05.10.001	Регистрация электрокардиограммы	1	1	0	1
А05.10.007	Расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных	1	1	2	0
А06.09.007	Флюорография легких	1	1	1	1
А06.18.004	Ирригография	1	0,5	1,75	2,25
А06.31.002.009*	Компьютерная томография брюшной полости с контрастированием с описанием и интерпретацией	1	0,5	4,5	2,5
А11.19.001	Биопсия сигмовидной ободочной кишки с помощью эндоскопии	1	0,5	1,5	1
А11.19.002	Биопсия прямой кишки с помощью эндоскопии	1	0,5	1,5	1

Сумма УЕТ раздела: 31,65 28,15

Таблица 6

Перечень консультативных услуг МЭС «Диагностика злокачественных новообразований толстой и прямой кишок в АПУ»

Код	Консультативные услуги	СК	ЧП	УЕТвр	УЕТсп
В01.001.01	Прием (осмотр, консультация) врача-гинеколога первичный	1	0,5	0,5	0,5
В01.027.01	Прием (осмотр, консультация) врача-онколога первичный	1	1	1,5	1,5
В01.053.01	Прием (осмотр, консультация) врача-уролога первичный	1	0,3	0,24	0,24
В01.057.01	Прием (осмотр, консультация) врача-хирурга первичный	1	0,5	0,25	0,25

Сумма УЕТ раздела: 2,49 2,49

Таблица 7

Перечень вспомогательных услуг МЭС «Диагностика злокачественных новообразований толстой и прямой кишок в АПУ»

Код	Вспомогательные услуги	СК	ЧП	УЕТвр	УЕТср
A11.05.001	Забор крови из пальца	1	0,8	0	0,4
A11.05.001	Забор крови из пальца	1	1	0	0,5
A11.12.009	Забор крови из периферической вены	1	1	0	0,5
Сумма УЕТ раздела:		0	1,4		

Таблица 8

Перечень услуг по экспертизе МЭС «Диагностика злокачественных новообразований толстой и прямой кишок в АПУ»

Код	Услуги по экспертизе	СК	ЧП	УЕТвр	УЕТср
D03.10.04*	Экспертиза объема оказанной медицинской помощи	1	1	0	2
D03.10.05*	Экспертиза качества оказанной медицинской помощи	1	0,1	0,9	0,1
Сумма УЕТ раздела:		0,9	2,1		

Сумма УЕТ (весь МЭС без табл. «Оперативное леч...»): 47,95 51,34

Таблица 9

Перечень медикаментов МЭС «Диагностика злокачественных новообразований толстой и прямой кишок в АПУ»

Лекарственные средства (МНН)	СЧЕ	ЧН	Дней лечения	Стоимость, руб.	
Фармгруппа	Средства лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта				
Подгруппа	Средства для лечения эрозивно-язвенных процессов в пищеводе, желудке и двенадцатиперстной кишке				
12.01.002	Алгедрат + Магния гидроксид 250,0	для приема внутрь	2	0,1	1
12.01.023	Домперидон 10 мг	для приема внутрь	21	0,1	1

Заложенная стоимость медикамент. лечения (руб.) =
Среднесуточные расходы на медикаменты (руб./сут.) =

Таблица 10

Перечень изделий медицинского назначения МЭС «Диагностика злокачественных новообразований толстой и прямой кишок в АПУ»

Предметы медицинского назначения	СЧЕ	ЧН	Начало случ. МП	Стоимость, руб.
Тип	Общемедицинские изделия			
Класс	Диагностика			
	Пленка рентгеновская AGFA большая шт.	1	0,5	1

Как показывают результаты практического применения разработанного МЭС на примере одной из поликлиник Санкт-Петербурга, появляется возможность для создания условий по обеспечению единых подходов к стандартизации медицинских технологий. Это позволяет оптимально использовать ресурсы здравоохранения при оказании медицинской помощи больным с новообразованиями толстой кишки путем

снижения количества недообследованных пациентов, направляемых на стационарное лечение. Проводимые экономические расчеты в форматах МЭС при реализации Территориальной программы Государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи в Санкт-Петербурге позволят утверждать перспективные плановые задания по обеспечению населения надлежащей медицинской помощью в ле-

чебно-профилактических учреждениях при новообразованиях толстой кишки.

Соблюдение алгоритма МЭС в одном из выбранных АПУ города в большинстве случаев позволяет своевременно (в 89% наблюдений) установить диагноз ранней стадии онкологического заболевания. Данное обстоятельство, с учетом оптимальных технологий диагностики, облегчает и решение вопросов, связанных с планированием объемов оказываемой медицинской помощи для каждого конкретного пациента с учетом нозологической формы. В результате – выполнение оперативных вмешательств при своевременной диагностике ранних форм рака толстой кишки снижает затраты на лечение, увеличивает продолжительность жизни пациентов и улучшает ее качество.

Очевидна положительная и юридическая сторона использования МЭС. С внедрением стандартов защищаются как законные интересы пациента, так и права врача. Сравнение стандарта с реальной практикой создает условия для правовых оценок. Особенно это необходимо при разрешении спорных и конфликтных вопросов. Актуальность данного обстоятельства в связи с широкой информированностью и осведомленностью населения по поводу прав на получение определенного набора бесплатных медицинских услуг в настоящее время не вызывает никакого сомнения.

Кроме того, преимуществом использования разработанного МЭС является возможность адекватного и объективного проведения экспертизы **объема оказания медицинской помощи** и оценки качества медицинской помощи. При этом полностью исключается субъективный фактор оценки каждого случая экспертом.

В рамках реализации программы модернизации здравоохранения, когда одним из ее условий является прозрачность расчета тарифов на законченный случай в амбулаторно-поликлиническом звене, применяемый медико-экономический стандарт обоснованно позволяет выставить точный счет страховым компаниям при каждом конкретном случае.

Выводы

1. Медико-экономический стандарт «Диагностика злокачественных новообразований толстой и прямой кишки в АПУ» создает условия оптимального выбора технологий ранней диагностики колоректального рака для конкретного пациента и планирования объемов оказания медицинской помощи.

2. Алгоритм оказания медицинской помощи, предусмотренный в МЭС «Диагностика злокачественных новообразований толстой и прямой кишки в АПУ», позволяет повысить качество оказания медицинской помощи больным колоректальным раком в амбулаторно-поликлиническом звене.

3. Применение МЭС «Диагностика злокачественных новообразований толстой и прямой кишки в АПУ» позволяет утвердить плановые задания по обеспечению государственных гарантий для амбулаторно-поликлинических учреждений в плане оказания медицинской помощи больным новообразованиями толстой кишки.

4. Обследование и лечение пациентов согласно МЭС «Диагностика злокачественных новообразований толстой и прямой кишки в АПУ» защищает законные интересы пациента и права врача при разрешении спорных и конфликтных вопросов и позволяет объективно оценить экспертизу качества оказанной медицинской помощи больным опухолями ободочной и прямой кишки, исключая субъективный фактор.

Список литературы

1. Аксель Е.М., Давыдов М.И. Статистика заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в 2000 году // Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2000 г. – М., 2001. – С. 85–100.
2. Определение приоритетности разработки медико-экономических стандартов для амбулаторно-поликлинических учреждений / Д.Ю. Белов, А.В. Зиновьев, Е.В. Голубева и др. // Вестник Новгородского государственного университета. – 2010. – №59. – С. 7–9.
3. Вялков А.И. Научные и организационные основы менеджмента в лечебно-профилактическом учреждении // Главврач. – 2007. – №12 (приложение). – 80 с.
4. Информационное обеспечение системы клинического управления / А.И. Вялков, В.З. Кучеренко, С.Л. Вардосанидзе и др. // Главврач. – 2008. – № 1. – С. 88–104.
5. Использование программы «Эксперт-МЭС» в разработке медико-экономических стандартов для Санкт-Петербурга / Г.А. Копытов, С.В. Левин, А.В. Соколов и др. // Управление качеством медицинской помощи в Санкт-Петербурге: материалы науч.-практ. конф. – СПб., 2009. – С. 99–104.
6. Мартынюк В.В. Рак ободочной кишки (заболеваемость, смертность, факторы риска, скрининг) // Практическая онкология. – 2000. – № 1. – С. 3–9.
7. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных. Вып. 2. Часть 1 / под ред. проф. Ю.А. Щербука. – СПб., 2011. – 332 с.
8. Порядок разработки медико-экономических стандартов Санкт-Петербурга: метод. рекомендации / В.Е. Жолобов, О.А. Гриненко, А.Х. Алборов и др. – СПб.: Б.и., 2009. – 19 с.
9. Семенов М.Е., Соколов А.В., Левин С.В. О переходе на систему тарификации медицинских услуг стационарной помощи в обязательном медицинском страховании на основе клинико-экономических стандартов // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2007. – №11. – С. 42–44.
10. Helm J.F., Sandler R.S. Colorectal cancer screening // Med. Clin. North Am. – 1999. – Vol. 83. – P. 14–22.
11. Schrag D., Weeks J. Costs and costeffectiveness of colorectal cancer prevention and therapy // Semin. Oncol. – 1999. – Vol. 26. – P. 56–68.

Рецензенты:

Карпищенко А.И., д.м.н., профессор, зав. городским ОМиК отделом по клинической лабораторной диагностике, метрологии, аллергологии и иммунологии Санкт-Петербургского ГУЗ «Медицинский-информационно-аналитический центр», г. Санкт-Петербург;

Зиновьев Е.В., д.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии с курсом травматологии и военно-полевой хирургии ГОУ ВПО Санкт-Петербургская «Государственная педиатрическая академия», г. Санкт-Петербург.

Работа поступила в редакцию 05.12.2011.